

Sebepéče u pacientů po totální endoprotéze kolenního kloubu

Eva Buiglová

Bakalářská práce
2010



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako autor.

Ve Zlíně 26.2.2010



1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b
Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělčně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlíží k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav ošetrovatelství

akademický rok: 2009/2010

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Eva BUIGLOVÁ**

Studijní program: **B 5341 Ošetrovatelství**

Studijní obor: **Všeobecná sestra**

Téma práce: **Sebepéče u pacienta po totální endoprotéze kolenního kloubu.**

Zásady pro vypracování:

Výběr literatury.

Seznámení s literaturou, orientace v problematice.

Formulace cílů.

Výběr souboru respondentů.

Sestavení situační potřeby u pacientů po totální endoprotéze kolenního kloubu.

Tvorba anonymního dotazníku a organizace šetření.

Interpretace výsledků dotazníkového šetření.

Shrnutí závěrů pro praxi.

Tvorba edukačního materiálu.

Rozsah práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

BEKEL, Gerhard, HALMO, Renata. Teorie deficitu sebekpěče. 1. vyd. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2004. 60 s. ISBN 80-244-0794-9.

PAVLÍKOVÁ, Slavomíra. Modely ošetřovatelství v kostce. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2006. 152 s. ISBN 80-247-1211-3.

DUNGL, Pavel. Ortopedie. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2005. 1280 s. ISBN 80-247-0550-8.

TRNAVSKÝ, Karel, RYBKA, Vratislav. Syndrom bolestivého kolena. Praha : Galén, 2006. 225 s. ISBN 80-7262-391-5.

VAVŘÍK, Pavel, et al. Endoprotéza kolenního kloubu : Průvodce obdobím operace, rehabilitací a dalším životem. 1. vyd. Praha : TRITON, 2005. 82 s. ISBN 80-7254-549-3.

VIŠŇA, Petr, HART, Radek. Chrupavka kolena. Praha : MAXDORF, 2006. 205 s. ISBN 80-7345-084-4.

Vedoucí bakalářské práce:

PhDr. Renata Halmo
Ústav ošetřovatelství

Datum zadání bakalářské práce:

18. ledna 2010

Termín odevzdání bakalářské práce:

4. června 2010

Ve Zlíně dne 18. ledna 2010



prof. PhDr. Vlastimil Švec, CSc.
děkan



Mgr. Jitka Laholová
ředitel ústavu

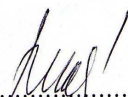
ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ


Obracíme se na Vás s žádostí o umožnění vyplnění dotazníků na Vašem pracovišti, které níže uvedený student bude realizovat při zpracování bakalářské práce. Bakalářská práce bude realizována v rámci ukončení studia a její součástí je i výzkumná část. Jedná se o studenta 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetrovatelství, oboru Všeobecná sestra.

| | |
|---------------------------|---|
| Jméno a příjmení studenta | Eva Buiglová |
| Téma bakalářské práce | Sebepéče u pacienta po totální endoprotéze kolenního kloubu |
| Skupina respondentů | Klienti po TEP kolenního kloubu |
| Pracoviště | FN Olomouc, ortopedická klinika |

Děkujeme za pochopení a spolupráci.

Ve Zlíně dne 19. 12. 2008


.....
Mgr. Helena Frémlová
ředitelka Ústavu zdravotnických studií


Bc. Martin ŠAMAJ
manažer
ošetrovatelské péče
.....
Razítko a podpis zástupce zařízení


ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ


Obracíme se na Vás s žádostí o umožnění vyplnění dotazníků na Vašem pracovišti, které níže uvedený student bude realizovat při zpracování bakalářské práce. Bakalářská práce bude realizována v rámci ukončení studia a její součástí je i výzkumná část. Jedná se o studenta 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetrovatelství, oboru Všeobecná sestra.

| | |
|---------------------------|---|
| Jméno a příjmení studenta | Eva Buiglová |
| Téma bakalářské práce | Sebepéče u pacienta po totální endoprotéze kolenního kloubu |
| Skupina respondentů | Klienti po TEP kolenního kloubu |
| Pracoviště | Vojenská nemocnice Olomouc, oddělení ortopedie |

Děkujeme za pochopení a spolupráci.

Ve Zlíně dne 19. 12. 2008


Mgr. Helena Fremlová
ředitelka Ústavu zdravotnických studií

VOJENSKÁ NEMOCNICE
Mgr. Hana ZRNÍKOVÁ
hlavní sestra
Sušilovo nám. 5
771 00 OLOMOUČ


.....
Razítko a podpis zástupce zařízení


ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

Obracíme se na Vás s žádostí o umožnění vyplnění dotazníků na Vašem pracovišti, které níže uvedený student bude realizovat při zpracování bakalářské práce. Bakalářská práce bude realizována v rámci ukončení studia a její součástí je i výzkumná část. Jedná se o studenta 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetrovatelství, oboru Všeobecná sestra.

| | |
|---------------------------|---|
| Jméno a příjmení studenta | Eva Buiglová |
| Téma bakalářské práce | Sebepéče u pacienta po totální endoprotéze kolenního kloubu |
| Skupina respondentů | Klienti po TEP kolenního kloubu |
| Pracoviště | Krajská nemocnice Tomáše Bati, a.s. |

Děkujeme za pochopení a spolupráci.

Ve Zlíně dne *19. 12. 2008*


.....
Mgr. Helena Fremlová
ředitelka Ústavu zdravotnických studií

Krajská nemocnice T. Bati, a. s.
Havlíčkovo nábřeží 600
762 75 Zlín

.....
Razítko a podpis zástupce zařízení

ABSTRAKT

Bakalářská práce na téma sebepéče u pacientů po totální endoprotéze kolenního kloubu se zabývá problematikou týkající se totální endoprotézy kolenního kloubu a problémy, se kterými se lidé po operaci TEP kolenního kloubu mohou setkat. Teoretickým východiskem práce je teorie deficitu sebepéče za pomoci jejichž konceptů je zpracována i potřeba sebepéče pacienta po totální endoprotéze kolenního kloubu. Práce si klade za cíl zjistit nejčastější problémy, s kterými se pacienti mohou potýkat a vytvořit edukační materiál. Součástí bakalářské práce jsou tedy edukační letáky na téma: Totální endoprotéza kolenního kloubu, Problematika komplikací po TEP kolenního kloubu a Problematika pohybové aktivity po TEP kolenního kloubu.

Klíčová slova: Totální endoprotéza, koleno, operace, sebepéče, teorie deficitu sebepéče, D.E. Orem, problémy, rehabilitace.

ABSTRACT

Abstrakt ve světovém jazyce

The final thesis dealing with the topic of selfcare in patients after total endoprosthesis of knee joint focuses on the problem of total endoprosthesis of knee joint and difficulties which patients after this surgical procedure may have. The theoretical base of this work is the theory of the lack of selfcare and thus the need of selfcare is introduced and pointed out. The thesis is aimed at finding out about the most common problems patients may face and at creating the educational material. The part of the thesis is the leaflet dealing with: Total Endoprosthesis of knee joint, complications after TEP of knee joint and mobility after TEP of knee joint.

The keywords: Total endoprosthesis, knee, operation, selfcare, theory of lack of the selfcare, D.E.Orem, probléme, physiotherapy.

Děkuji PhDr. Renatě Halmo za odborné vedení mé bakalářské práce, za poskytnutí odborných literárních materiálů, za rady, za ochotu a trpělivost, včetně všech konzultací, které mi poskytla a byla mi vždy nápomocná.

Také děkuji MUDr. Radomíru Holibkovi Ph.D. za ochotu, poskytnutí odborných konzultací a studijních materiálů.

Dále děkuji ortopedické klinice ve Fakultní nemocnici Olomouc, ortopedickému oddělení ve Vojenské nemocnici Olomouc a ortopedickému oddělení v Krajské nemocnici T. Bati a.s. za umožnění dotazníkového šetření.

Díky patří také všem zúčastněným při vyplňování anonymního dotazníku.

„Život je jako zrcadlo. Usmívej se a bude nádherné, chmuř se a bude protivné.“

Feuliere Edwige

OBSAH

| | |
|--|-----------|
| ÚVOD | 15 |
| I TEORETICKÁ ČÁST | 16 |
| 1 TEORIE DEFICITU SEBEPÉČE | 17 |
| 1.1 DORHOTEA ELISABETH OREMOVÁ | 17 |
| 1.2 VÝVOJ MODELU..... | 17 |
| 1.3 TEORIE SEBEPÉČE | 18 |
| 1.4 TEORIE DEFICITU SEBEPÉČE | 24 |
| 1.5 TEORIE OŠETŘOVATELSKÝCH SYSTÉMŮ..... | 25 |
| 2 TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZA KOLENNÍHO KLOUBU | 27 |
| 2.1 NÁHRADA KOLENNÍHO KLOUBU | 27 |
| 2.1.1 Historie | 27 |
| 2.1.2 Typy endoprotéz..... | 27 |
| 2.1.3 Anatomie kolenního kloubu | 29 |
| 2.2 INDIKACE, KONTRAINDIKACE..... | 30 |
| 2.3 PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVA | 33 |
| 2.4 VLASTNÍ OPERACE..... | 34 |
| 2.5 KOMPLIKACE..... | 35 |
| 3 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE | 41 |
| 3.1 PŘEDOPERAČNÍ PÉČE | 41 |
| 3.2 POOPERAČNÍ PÉČE | 41 |
| 3.3 REHABILITACE..... | 42 |
| 3.3.1 Předoperační rehabilitace | 42 |
| 3.3.2 Pooperační rehabilitace | 42 |
| II PRAKTICKÁ ČÁST | 44 |
| 4 CÍLE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE | 45 |
| 5 METODIKA PRÁCE | 46 |
| 5.1 ZDROJE ODBORNÝCH POZNATKŮ | 46 |
| 5.2 METODIKA TVORBY SiPoSP (SITUAČNÍ POTŘEBY SEBEPÉČE) U PACIENTŮ PO TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZE KOLENNÍHO KLOUBU | 46 |
| 5.3 UŽITÁ METODA VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ..... | 46 |
| 5.4 ZKOUMANÝ SOUBOR | 47 |
| 5.5 ORGANICE ŠETŘENÍ | 47 |
| 5.6 ZPRACOVÁNÍ DAT..... | 48 |
| 6 VÝSLEDKY ŠETŘENÍ | 49 |

| | | |
|-------|---|----|
| 6.1 | INTERPRETACE DAT K CÍLI Č. 1 – SESTAVIT VLIV TEP KOLENNÍHO KLOUBU NA POŽADAVKY SEBEPÉČE..... | 49 |
| 6.2 | PŘEHLED SITUAČNÍCH PROBLEMATIK PACIENTA S TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZOU KOLENE | 52 |
| 6.3 | INTERPRETACE DAT K CÍLI Č. 2 – SESTAVIT SITUAČNÍ POTŘEBU SEBEPÉČE U PACIENTŮ PO TEP KOLENNÍHO KLOUBU | 53 |
| 6.4 | VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ..... | 61 |
| 6.4.1 | Hospitalizace respondentů..... | 61 |
| 6.4.2 | Pohlaví respondentů | 62 |
| 6.4.3 | Věk respondentů..... | 63 |
| 6.4.4 | Vzdělání respondentů..... | 64 |
| 6.4.5 | BMI | 65 |
| 6.4.6 | Pooperační den | 66 |
| 6.4.7 | Operované koleno | 67 |
| 6.5 | INTERPRETACE DAT K CÍLI Č. 3 – ZJISTIT NEJČASTĚJŠÍ PROBLÉMY U PACIENTŮ PO TEP KOLENNÍHO KLOUBU..... | 68 |
| 6.5.1 | Nejčastější problémy u pacientů po TEP kolenního kloubu. | 68 |
| 6.5.2 | Intenzita bolesti na škále 1-5 | 70 |
| 6.6 | INTERPRETACE DAT K CÍLI Č. 4 – ZJISTIT INFORMOVANOST PACIENTŮ PO TEP KOLENNÍHO KLOUBU..... | 71 |
| 6.6.1 | Znalost významu kloubní chrupavky | 71 |
| 6.6.2 | Znalost pojmu gonartróza..... | 72 |
| 6.6.3 | Znalost nejdůležitějších opatření, která napomáhají trvalejšímu zmírnění problémů artrózy kolenního kloubu..... | 73 |
| 6.7 | INTERPRETACE DAT K CÍLI Č. 5 – ZJISTIT KOMPETENCE SEBEPÉČE U PACIENTŮ PO TEP KOLENNÍHO KLOUBU V OBLASTI POHYBOVÉ AKTIVITY | 74 |
| 6.7.1 | Znalost složení předoperační rehabilitace 2.-5. den | 74 |
| 6.7.2 | Znalost zatěžování končetiny od 10. dne | 75 |
| 6.7.3 | Znalost vhodné židle | 76 |
| 6.7.4 | Znalost pohybového režimu po propuštění. | 77 |
| 6.7.5 | Znalost kdy neprovádět pohyb kolenního kloubu | 78 |
| 6.7.6 | Znalost polohy při koupeli | 79 |
| 6.7.7 | Srovnání subjektivního a objektivního hodnocení znalostí o pohybovém režimu. | 80 |
| 6.7.8 | Žádost o doplnění informací | 81 |
| 6.7.9 | Subjektivní zhodnocení nácviku RHB před operací | 82 |
| 6.8 | INTERPRETACE DAT K CÍLI Č. 6 - ZJISTIT KOMPETENCE SEBEPÉČE U PACIENTŮ PO TEP KOLENNÍHO KLOUBU V OBLASTI KOMPLIKACÍ..... | 83 |
| 6.8.1 | Znalost pojmu hluboká žilní trombóza | 83 |
| 6.8.2 | Znalost projevů hluboké žilní trombózy | 84 |
| 6.8.3 | Znalost prevence hluboké žilní trombózy | 85 |
| 6.8.4 | Znalost správného času provádění bandáží dolních končetin | 86 |
| 6.8.5 | Znalost důvodu podání léků na „ředění krve“ | 87 |
| 6.8.6 | Znalost projevů infekce v ráně | 88 |
| 6.8.7 | Znalost prevence hluboké žilní trombózy | 89 |
| 6.8.8 | Znalost důležitosti pitného režimu. | 90 |

| | | |
|----------|---|------------|
| 6.8.9 | Srovnání subjektivního a objektivního hodnocení znalostí o pohybovém režimu..... | 91 |
| 6.8.10 | Žádost o doplnění informací | 92 |
| 6.9 | INTERPRETACE DAT K CÍLI Č. 7 - ZJISTIT KOMPETENCE SEBEPÉČE U PACIENTŮ PO TEP KOLENNÍHO KLOUBU V OBLASTI PÉČE O RÁNU | 93 |
| 6.9.1 | Znalost správné doby pro sprchování rány..... | 93 |
| 6.9.2 | Znalost důležitosti masáže jizvy | 94 |
| 6.9.3 | Znalost podmínek pro správné hojení jizvy | 95 |
| 6.9.4 | Srovnání subjektivní a objektivní úrovně znalostí o provádění masáže jizvy..... | 96 |
| 6.9.5 | Žádost o doplnění informací | 97 |
| 7 | DISKUZE | 99 |
| | ZÁVĚR | 108 |
| | SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY..... | 113 |
| | SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK | 116 |
| | SEZNAM TABULEK..... | 118 |
| | SEZNAM PŘÍLOH..... | 120 |
| | HODNOCENÍ STUPNĚ ZÁVISLOSTI..... | 137 |

ÚVOD

Náhrada kolenního kloubu je dnešní době jedna z neúspěšnějších operací. Od roku 1966, kdy byl vyvinut nejnovější typ kolenního implantátu, operativa stoupla a zároveň její úspěšnost. Výsledky jsou velmi dobré, ale i přesto endoprotéza nenahradí plně vlastní zdravý kloub. Nejčastější příčinou TEP kolenního kloubu je artróza kolenního kloubu. Hlavním cílem implantace endoprotézy je úleva od bolesti, ke které dochází u více jak 90 % pacientů s implantovanou endoprotézou kolenního kloubu. Dalším cílem je chůze a stání, které nejsou limitovány kolenem, obnovení rozsahu pohybu kolena a zlepšení stability kolena. Uvedená kritéria jsou pro pacienta, který tuto operaci podstoupí, důvodem ke spokojenějšímu a kvalitnějšímu životu. Zároveň se klade velký důraz na udržení optimální hmotnosti a u obézních pacientů na snížení hmotnosti.

Velmi důležitou roli v tomto procesu náhrady kolenního kloubu hraje informovanost a spolupráce pacientů při dodržování léčebného režimu. Významnou roli v tomto procesu hlavně pacient a jeho rodina, ale i zdravotnický personál, jako lékař, zdravotní sestra a rehabilitační pracovník. Pacient se musí naučit zvládat nově vzniklé problémy, proto by měl mít dostatečné vědomosti a na tomto základě by měl činit správná rozhodnutí, která mu pomohou zvládnout danou situaci. Hodně tedy záleží na vědomém jednání pacienta. Z toho důvodu jsme jako teoretické východisko práce zvolili teorii deficitu sebepéče, která se snaží maximálně využívat potenciálu pacienta.

Tato bakalářská práce uvádí do problematiky TEP kolenního kloubu. Hlavním cílem bakalářské práce je zjistit s kterými problémy se nejčastěji pacienti po TEP kolenního kloubu potýkají a pomoci jim tyto problémy zvládnout. Téma Sebepéče u pacientů po totální endoprotéze kolenního kloubu bylo zvoleno díky tomu, že TEP kolenního kloubu je velmi častá operace a zároveň je to významný zásah do pacientova života. Překládaná práce by měla poukázat na problémy a potřebu (sebe)péče pacienta po operaci TEP kolenního kloubu a díky vytvořenému edukačnímu materiálu také poskytnout zdroj informací pro hospitalizované pacienty.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 TEORIE DEFICITU SEBEPÉČE

1.1 Dorhotea Elisabeth Oremová

Pavlíková uvádí: „Narozena roku 1914 v Baltimore, USA

Roku 1930 získala základní ošetrovatelské vzdělání na Providence Hospital School of Nursing ve Washingtonu, D.C.. Roku 1939 získala bakalářské vzdělání v oblasti edukace na Catholic University of America ve Washingtonu, D.C., kde v roce 1945 ukončila magisterské vzdělání ve stejném oboru. Roku 1940 se stala ředitelkou pro ošetrovatelství v Providence Hospital v Detroitu. V letech 1947-1957 pracovala ve státě Indiana jako sestra v nemocnici, jako privátní sestra a sestra konzultantka, v tomto období začala také pracovat na své teorii. Roku 1957 se vrátila do Washingtonu, D.C., kde od roku 1959 působila na katolické univerzitě. Roku 1970 založila poradenskou firmu „Orem a Shields“ a pracovala jako poradkyně pro ošetrovatelství v Marylandu. V roce 1971 vydala knihu „Nursing: Concepts of practice“ (ošetrovatelství: Koncepce praxe). V roce 1976 získala titul doktorka věd na Georgetown Univesity ve Washingtonu, D.C.. Roku 1984 byla penzionována.“ (Pavlíková, 2006, s.52)

1.2 Vývoj modelu

Během té doby, co Oremová pracovala v nemocnici, si všimla, že ne všichni lidé potřebují stejnou ošetrovatelskou péči. Všimla si, že ošetrovatelskou péči potřebují ti lidé, kteří nejsou schopni se o sebe průběžně adekvátně postarat v určité kvalitě a rozsahu vyžadující jejich aktuální stav. Díky tomuto poznání začala v polovině 60. let minulého století zpracovávat vlastní ošetrovatelskou teorii. Když působila na katolické univerzitě, tak šířila plánování ošetrovatelské péče o zaměření na rozvoj aktivit sebepéče. Publikovala v roce 1971 knihu Ošetrovatelství. Roku 1973 aplikovala svou teorii do praxe. Ovšem ji stále upřesňovala, průběžně dopracovávala a roku 1983 publikovala v kapitole “The Selfcare Deficit Theory od Nursing” (Ošetrovatelská teorie deficitu sebepéče) v knize Clements, I. Roberts, F. Family Health: A Theoretical Approach to the Nursing Care (Rodinné zdraví: Teoretický přístup ošetrovatelské péče). (Pavlíková, 2006, s. 52-53)

1.3 Teorie sebepěče

Sebepěče (SP) znamená, že se lidé vědomě starají o své potřeby, plní je, vyvíjí se a to jim slouží k udržení života, zdraví a pocitu pohody. Na tohle vše působí a ovlivňují to vnější vlivy. Sebepěče má dvojí význam, zahrnuje péči o sebe sama a péči prostřednictvím sebe-sama. Sebepěče je určitý soubor činností, jenž si každý člověk zabezpečuje sám za účelem zachování života a pohody. Činnosti sebepěče ovlivňuje věk člověka, jeho schopnost a sociokulturní prostředí. Sebepěče je filozofií jedincova způsobu života a je konkrétním chováním jedince ve prospěch existence. Sebepěče je vědomé jednání člověka. Je možné se v průběhu celého života, v případě potřeby, učit novým praktikám či je prohlubovat. Rozlišujeme sebepěči, kdy si buď člověk zajišťuje své potřeby sám a nebo dependentní péči, kdy se o něj stará jiná osoba, protože není schopen v tom čase vykonávat sebepěči. Sebepěče zahrnuje ty úkony, které pro sebe člověk udělá sám, umí si je plnit, s životem se je učí, pokud ale se člověk stará, pečuje, plní potřeby druhému člověku, buď úplně nebo jen částečně, tak se jedná o péči dependentní. U dependentní péče se předpokládá určitá sociální závislost druhého člověka, nejde pouze o jednoduché poskytnutí pomoci nebo profesionální vztah v ošetrovatelské situaci. Tyto potřeby si člověk umí plnit, s životem se je učí a s různými situacemi získává nové zkušenosti, jak pečovat o sebe sama. Učí se ji již od dětství. Sebepěče/dependentní péče není to samé jako instinkty a reflexy. Sebepěče je naučená a má určité cíle. Mohou být vyvíjeny i nové formy sebepěče a to např.: Pokud určitá chronická onemocnění a s nimi související nově vzniklé požadavky na potřebu péče narůstají, tak staré praktiky nejsou účinné. To jak jedinec sebepěči provádí, závisí na jeho individuálních schopnostech a životních okolnostech. Ve zkratce řečeno, každý jedinec vyvíjí svůj vlastní systém sebepěče představující vždy jen jednu část celkového systému jeho vedení života.

Sebepěče se dá naučit, je to vědomě řízené chování, lidé mají právo a odpovědnost za péči o sebe sama, potřebují v určitých fázích svého života podporu v sebepěči a při zdravotních problémech nebo ochraně života potřebují lidé podporu při sebepěči prostřednictvím speciálních pracovních skupin. Oremová nepovažuje jako podstatný název diagnózy, ten spíše slouží jako vstup do problému. (Bekel, Halmo, 2004, s.26), (Halmo, 2006, s.2)

Požadavky sebepěče (PSP) - Objasňují nám z jakého důvodu se mám o sebe starat. Požadavky jsou více jak potřeby, jsou nutné z toho důvodu, aby člověk zůstal na živu. Každý

člověk má jiné požadavky sebezpečí a jsou přítomné v každé věkové skupině. Požadavky se liší intenzitou, specifickou délkou trvání nebo osobním stupněm manifestace. Např. U jedince, který je nachlazený, jsou požadavky sebezpečí méně výrazné, než u jedince, který trpí chronickým onemocněním. Lidé ví nebo předpokládají, že jsou nutné proto, aby člověk byl zdravý, aby mohl fungovat... Zůstal na živu. (Halmo, 2006, s.3), (Bekel, Halmo, 2004, s.27), (Halmo, Diagnóza, únor, 2006)

Oremová požadavky sebezpečí dělí do 3. skupin a těmi jsou

- a) Obecné požadavky sebezpečí.
- b) Vývojově podmíněné požadavky sebezpečí.
- c) Zdravotně podmíněné požadavky sebezpečí.

První skupinou jsou obecné požadavky sebezpečí:

Splnění požadavků sebezpečí je zaměřeno na kvalitativní i kvantitativní faktory, ovlivňující současné specifické zvláštnosti lidí, jak a v jaké šíři budou dosaženy cíle činností sebezpečí. Tyto požadavky popisují biologické faktory lidského života, které mohou být ovlivněny prostřednictvím sebezpečí, jinými slovy prostřednictvím vědomého jednání ve smyslu zachování života.

Do obecných požadavků řadíme tyto požadavky:

- Udržení dostatečného přívodu vzduchu.
- Udržení dostatečného přívodu tekutin.
- Zachování dostatečného přívodu potravy.
- Udržení správného vylučování stolice a moče.
- Udržení rovnováhy mezi aktivitou a odpočinkem.
- Udržení rovnováhy mezi samotou a sociální interakcí.
- Předcházení životních rizik týkajících se lidského fungování a well-being, fyzická rovnováha.
- Podpora lidských funkcí a rozvoje v rámci sociální skupiny, ve vztahu k lidskému potenciálu, známým lidským hranicím a lidské touze být normální.

Druhou skupinou jsou vývojově podmíněné požadavky sebezpečí:

Označují nám faktory umožňující lidský vývoj v rozdílných fázích života. Jmenované požadavky, které jsou zde, vykazují velmi úzký vztah k obecným požadavkům sebezpečí. Je

smysluplné vyjmenovat jednotlivé požadavky, které jsou významné pro činnost sebekpěče ve smyslu optimálního lidského vývoje. Oremová pojmenovala tři skupiny vývojově podmíněných požadavků sebekpěče. A to zajištění podmínek, které podporují vývoj, dále angažovanost ve vývoji sebekpěče a vývojové poruchy, způsobené životním prostředím nebo nemocí, potencují vznik požadavků, které se zabývají následujícími cíly.

Do vývojově podmíněných požadavků sebekpěče řadíme tyto požadavky:

- I. Zajištění podmínek, které podporují vývoj.
 - Dostatečné zaopatření základními substancemi a k podpoře vývoje.
 - Udržení fyzikálních, sociálních a okolních podmínek, které dávají pocit pohody a bezpečí.
 - Zajištění a udržení podmínek, s optimálními sensorickými podněty.
 - Zajištění a udržení podmínek, které podporují afektivní a kognitivní vývoj.
 - Zajištění podmínek a zkušeností nutných pro rozvoj schopností pro život ve společnosti.
 - Zajištění podmínek a zkušeností nutných pro rozvoj sebevědomí.
 - Naučení se zvládat strach.

- II. Angažovanost ve vývoji sebekpěče.
 - Pochopení vlastního pozorování a reflexe vlastního jednání.
 - Učit se akceptovat pocity s ohledem na vlastní osobou a ostatní lidi.
 - Využívat talentu a oblasti zájmů.
 - Reflektovat cíle a hodnotové představy.
 - Zodpovědně jednat v určitých životních situacích.
 - Učit se porozumět emocím.
 - Snaha o pochopení negativních emocí a impulsů jednání.
 - Podpora duševního zdraví.

- III. Vývojové poruchy, způsobené životním prostředím nebo nemocí, potencují vznik požadavků. Které se zabývají následujícími cíli:
 - Zabránit negativnímu důsledku vývoje. Tady budou prováděny činnosti sebekpěče, které rezultují č I. a II. z obecných a zdravotně podmíněných požadavků sebekpěče.

- Zajistit podmínky a zkušenosti, které mírní a překonávají stávající negativní vlivy na vývoj jedince.

A do třetí skupiny požadavků sebekpěče řadíme zdravotně podmíněné požadavky sebekpěče: Ty vznikají, pokud dojde ke změně či odchýlení od normálního zdravotního stavu. Tento stav může být způsobený úrazem, nemocí, omezením nebo jinou událostí. Pojem zdravotní deviace se vztahuje na emocionální, duchovní a fyzické aspekty lidského zdraví. Fyzické zdravotní deviace se týkají tělesné funkce nebo tělesné struktury. Dopad je zaměřen na jednotlivé části těla, jako místní účinek nebo na celé tělo, jako konstituční účinek. Znalost specifických funkcí a struktur lidského těla nám dává výpověď o různých možnostech fyzických zdravotních deviací.

Duchovní a emocionální zdravotní odchylky působí na duchovní funkce a chování. Tato forma odchylek působí na schopnosti k určitému jednání a určuje, co může či nemůže osoba provádět.

Zdravotně podmíněné požadavky sebekpěče vyplývající z výše uvedených forem zdravotních odchylek jsou shrnuty do šesti bodů:

1. Nárokování a zajištění vhodné zdravotnické péče.

- Uvědomit si a rozpoznat důsledky patologických stavů.
- Efektivní dodržování a provádění naordinovaných zdravotnických opatření.
- Uvědomit si, znát a regulovat vedlejší efekty zdravotnických intervencí.
- Akceptování změny konceptu sebe sama v souvislosti s určitým zdravotním stavem, který vyžaduje specifickou formu zdravotní péče.
- Integrace účinku a podmínek nemoci a postupu léčby do života, který dovolí neustálý osobní rozvoj.

Sestra se stará o člověka jako o osobnost. Bere ho jako celek a ne jen jako organismus. Vnímá jeho potřeby a individualitu. Bekel a Halmo uvádí, že „*Oremová se nedívá na člověka jako na organismus, ale jako na jedince. Ošetřovatelský personál má co do činění s jedinci, kteří vědomě jednají.*“ (Bekel, Halmo, 2004, s.26)

Kompetence sebezpečí (KSP) - Jsou to ty činnosti, které člověk vykonává, aby, jak už bylo zmíněno, si udržel zdraví, pohodu, plnil si své potřeby a zachoval si svou existenci. Způsob požadavků sebezpečí nám určuje, jaké činnosti mají být člověkem vykonány. Může být popsáno v jakém pořadí a jakým způsobem mají být naučené metody a praktiky v individuální sebezpečí využity. Aby mohl jedinec cíleně jednat, tak musí některé z nich mít. Jsou to specifické schopnosti, k vykonávání potřebných činností v závislosti na určité potřebě sebezpečí. Každý člověk tyto činnosti provádí jinak, v jinou dobu, na jiném místě.... Jinak řečeno, je to individuální proces každého jedince. Jsou uváděny 2 fáze. 1. fáze je tzv. odhadnutí situace a rozhodnutí o sebezpečí a 1. fáze je produktivní sebezpečí. Oremová rozdělila strukturu tohoto konceptu do tří dílčích konceptů: činnosti sebezpečí (činnosti, které pomáhají člověku zvládat péči o sebe sama), potencionální komponenty (souhrn možností a schopností člověka, který umožňuje provedení činnosti sebezpečí) a základní dispozice a schopnosti (výbava získaná v průběhu života, kterou může jedinec využít při zvládnutí problémů).

Činnosti sebezpečí zahrnují:

- Činnosti, které jsou směřovány na hodnocení a pochopení situace a to:
 - Zohlednění vnitřních a zevních faktorů.
 - Objasnit současný význam pro momentální situaci.
 - Položení si otázek jak mohou nebo mají být faktory ovlivněny.
- Činnosti, které představují přechodnou fázi a to:
 - Reflektování způsobu sebezpečí.
 - Učinění rozhodnutí.
- Činnosti, které způsobují přímé a praktické provedení a to:
 - Učinění opatření (materiál, osoby, okolí).
 - Provést činnosti.
 - Pozorovat konkrétní provedení.
 - Pozorování možných účinků a událostí.
 - Přezkoumání přiměřenosti provedení.
 - Učinění rozhodnutí, jestli mají být činnosti prováděny nebo ukončeny.
 - Učinění rozhodnutí, jestli a jakým způsobem mají být učiněna nová hodnocení.

Potencionální komponenty zahrnují:

- Schopnost zachování pozornosti a potřebné bdělosti.
- Kontrolované užití tělesné energie.
- Schopnost kontrolovat držení těla.
- Schopnost logického myšlení ve smyslu sebepěče.
- Motivace.
- Schopnost činit rozhodnutí ve smyslu sebepěče a uskutečnit je.
- Získat technické dovednosti o sebepěči, zachovat a uskutečnit je.
- Způsobilstvost kognitivní, manipulativní, komunikativní, a interpersonální, které jsou přizpůsobeny provedení činností sebepěče.
- Stanovení priorit v rámci systému sebepěče.
- Způsobilstvost k integraci činností sebepěče do denního života.

Základní dispozice a schopnosti zahrnují:

- Schopnost se orientovat.
- Umění zacházet sám se sebou.
- Schopnost se učit.
- Obraz sebe sama (sebepojetí).
- Schopnost vnímat.
- Schopnost si pamatovat.
- Kulturní zkušenosti.

Bekel a Halmo uvádí: „*Je-li kompetence sebepěče v rovnováze s požadavky sebepěče, deficit sebepěče nevzniká. Převyšují-li požadavky sebepěče kompetence sebepěče, deficit sebepěče vzniká.*“ (Bekel, Halmo, 2004, s.30), (Halmo, 2006, s.3), (Halmo, Diagnóza, únor, 2006)

Základní podmíněné faktory (ZPF) - Mezi základní podmíněné faktory řadíme ty faktory, které ovlivňují jednání člověka v sebepěči a řadíme do nich: věk, pohlaví, vývojový stupeň, zdravotní stav, socio-kulturní orientace, rodinný systém, vlastní systém péče, okolí a systém rezerv (potenciál) jedince. (Halmo, 2006, s.3), (Halmo, Diagnóza, únor, 2006)

1.4 Teorie deficitu sebeděče

Tato teorie nám říká, z jakého důvodu člověk potřebuje pomoc od druhého a z jakého důvodu si tuto péči nedokáže vykonat sám. Teorie deficitu sebeděče vyjadřuje vztah mezi kompetencí sebeděče a situační potřebou sebeděče jednotlivců, u nichž schopnosti k sebeděči neumožňují vyplnění některých či všech komponentů jejich situační potřeby sebeděče. Deficit sebeděče může mít člověk úplný či částečný. Situační potřeba sebeděče je počet a způsob opatření, o kterých člověk ví či si myslím, že regulují lidské funkce a vývoj člověka v určitém časovém rámci. Oremová rozděluje lidi, kteří se nedokážou sami o sebe postarat a potřebují určitou péči, do dvou skupin. Pokud ošetrovatelský personál ví o rozsahu a příčinách deficitu sebeděče u člověka v konkrétní praktické situaci, tak je to výsledek diagnostické aktivity k určení individuálních schopností sebeděče a omezení sebeděče a specifikací požadavků sebeděče.

Pokud jsou přítomny následující podmínky nebo jejich kombinace, tak existují známky deficitu sebeděče:

- Chybění trvalé angažovanosti pro sebeděči nebo extrémní nepřiměřenosti aktivity, které mají být podniknuty k vyplnění požadavků sebeděče.
- Omezení vědomí nebo bezvědomí.
- Člověk není schopen se rozpomenout se na dřívější kontroly chování.
- Omezení schopnosti úsudku a rozhodnutí s ohledem na sebeděči ve spojení s nedostatkem vědomostí a nezkušeností s vnějšími a vnitřními podmínkami.
- Příhody vykazující porušené či omezené fungování, v jejichž důsledku vznikají nové zdravotně podmíněné požadavky sebeděče a vyžadují přizpůsobení jednoho, více nebo všech obecných požadavků sebeděče.
- A potřeba jednotlivce koordinovat nové předepsané komplexy činností sebeděče do svého systému sebeděče, jejichž vyplnění vyžaduje speciální vědomosti a schopnosti, které musejí být získány tréninkem a zkušenostmi.

Situační potřeba sebeděče je soubor určitých individuálních jednání a opatření v situaci, kdy člověk potřebuje pomoci sám sobě se o sebe postarat a nebo o někoho druhého.

Deficitem sebeděče je označován vztah mezi kompetencí sebeděče a situační potřebou sebeděče daného jedince. To znamená, že to co očekáváme od jedince, že bude provádět, není schopen provést, tudíž jeho výkon neodpovídá situační potřebě sebeděče. Deficit sebeděče může být buď aktuálně přítomný nebo můžeme předpokládat, že vznikne a proto deficit sebeděče dělíme na aktuální deficit a nebo potenciální deficit. Nebo také podle toho, jak dlouho trvá na přechodný nebo trvalý. (Halmo, 2006, s.3), (Bekel, Halmo, 2004, s. 33), (Halmo, Diagnóza, únor, 2006)

Jedny ze známek deficitu sebeděče, které sestra může vyhodnotit jsou:

- Člověk se nezapojuje aktivně do sebeděče, což je důležité pro plnění požadavků sebeděče.
 - Člověk není schopen vnímat požadavky sebeděče, které jsou na něj kladeny.
 - Člověk není schopen se správně rozhodnout a správně zvážit o sebeděči, protože není dostatečně poučen, informován, nemá dostatečné vzdělání a zkušenosti.
- (Bekel, Halmo, 2004, s.34)

1.5 Teorie ošetrovatelských systémů

Zabývá se tím, co se děje v ošetrovatelské praxi, jak ošetrovatelský personál vykonává činnosti sebeděče. K pochopení této teorie je třeba znalost dvou předchozích teorií.

Kompetencemi ošetrovatelské péče rozumíme to, když člověk absolvuje určité vzdělání, sám se nadále vzdělává, má určité zkušenosti z praxe a díky tomu je schopen provádět ošetrovatelskou péči. Takto vzdělaný profesionál může odhalit u daného člověka deficit sebeděče, podle typu deficitu sestavit a zajistit vhodnou péči dle vhodného ošetrovatelského systému. Teorie ošetrovatelských systémů v sobě zahrnuje dílčí koncepty: Ošetrovatelská kompetence, ošetrovatelské systémy, profesionálně-technologické postupy, interakce a situace ošetrovatelské praxe. (Halmo, 2006, s.3-4), (Bekel, Halmo, 2004, s. 35-37),

D. Oremová rozlišuje tři ošetrovatelské systémy:

- Podpůrně-výchovné ošetrovatelské systémy. Člověk je schopen sám se o sebe postarat, jen potřebuje získat správné informace a naučit se správně provádět péči o sebe sama.

- Částečně kompenzační ošetrovatelské systémy. Člověk je schopen se sám o sebe postarat jen z určité části a z části mu musí pomáhat sestra.
- Plně kompenzační ošetrovatelské systémy: Člověk není schopen se sám o sebe postarat a sestra musí plně zajistit péči. (Bekel, Halmo, 2004, s.35)

2 TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZA KOLENNÍHO KLOUBU

2.1 Náhrada kolenního kloubu

2.1.1 Historie

Dungl uvádí: „Hledání vhodného operačního výkonu k řešení destruovaného, omezeně pohyblivého a bolestivého kolenního kloubu trvá již od 19. stol.“ Z počátku se prováděla resekční aloplastika, kde se vkládal mezi resekované části lalok kloubního pouzdra, kůže, svalová tkáň, tuk a i chromovaná sliznice vepřového močového měchýře. Výsledky ale nebyly dobré. První totální endoprotéza byla vyvinuta Waldiem a Shiersem v roce 1957. Zde byla resekována velká část kostí a tato endoprotéza měla pevné spojení. McKeever byl prvním, který se zmínil o náhradě tibiální části, v roce 1960. V roce 1969 Platt a Pepler publikovali své desetileté zkušenosti s femorální náhradou. Guston v roce 1971 publikoval výsledky svého „polycentric knee“. Tento implantát obsahoval dvě tibiální části a dvě kovové femorální části, které byly fixovány kostním cementem. Coventry počátkem 70. let vyvinul tzv. „geometric knee“. U této endoprotézy byly ponechány zkřížené vazy. V roce 1978 Insall a Burstein vyvinuli endoprotézu se zadní stabilizací. Tzv. „oxford knee“ je implantát, který vyvinul v polovině 70. let Goofelow a O’Conner. Stabilita kolenního kloubu je zajištěna intaktními a postranními zkříženými vazy. Je zde minimalizováno zatížení na rozhraní implantát – kost. V roce 1978 Beuchel a Papas vyvinuli tzv. LCS koleno a v roce 1966 Sigma R.P., což je nejnovější typ implantátů.

(Dungl, 2005, s. 999 – 1001), (Koudela, 2003, s. 104)

2.1.2 Typy endoprotéz

Typy kolenních implantátů jsou děleny na hemiartroplastiky, kdy je nahrazována pouze ta část kolenního kloubu, která je zatěžovaná, tento výkon je pro pacienta méně zatěžující a rehabilitace je snazší. Je ale nutné, aby pacient měl zachovány ligamentózní stabilizátory kolena. Jestliže po čase dojde k poškození i zbývající, doposud zdravé, kolenní chrupavky, musí být tato „částečná“ kloubní náhrada vyjmuta a je provedena totální náhrada kolenního kloubu, což je nevýhoda této hemiartroplastiky. Další nevýhoda je, že pokud je přítomno postižení femoropatelního kloubu, tak tento výkon to neřeší. Dále je tu vyšší náchylnost

k opotřebením z přetížení. A proto je výhodnější a častější užití tzv. totální náhrady. (Dungl, 2005, s.1001), (Trnavský, Rybka, 2006, s.175) (Vavřík, 2005, s.18)

Moderní endoprotézy mají společný jeden rys a to, že jsou tenké a kompaktní, protože se snaží co nejvíce napodobit přirozené tvary kloubu. Trnavský a Rybka uvádí: „*Femorální komponenta je zhotovena většinou z chromkobaltové slitiny, vzácněji z keramiky. Tibiální část má kovovou základnu uzpůsobenou tvaru tibie a je navíc opatřena kontaktním povrchem z polyetylenu*“. Příslušná kost (tibie či femur) je resekována minimálně, to je výhodou pro případnou reoperaci. Kloubní náhrady jsou rozlišovány dále na ty, které jsou fixovány kostním cementem či které přímo vrůstají kostí do upraveného povrchu. Při zvolení kloubní endoprotézy cementované se používá speciální, rychle tuhnoucí hmota nazývaná kostní cement (polymetylmetakrylát). Výhody kostního cementu jsou, že dobře a dlouhodobě fixuje implantát, vyplňuje a dorovnává drobné defekty v kosti. Vavřík uvádí: „*Uzavření spongiózních ploch po resekci výrazně snižuje krevní ztráty*.“ Pokud je kost méně kvalitní tak tím, že je fixovaná okamžitě a pevně, dokáže v případě potřeby umožnit velmi brzkou zátěž na postiženém kloubu. Mezi nevýhody patří pronikání zbytků monomerů, které se uvolní z cementu a způsobí vedlejší účinky. Vavřík uvádí: „*Nežádoucí je též termické poškození přilehlé kosti, jež nepříznivě ovlivňuje její odolnost a obranyschopnost proti infekci řadu týdnů po operaci*.“ Necementovaná endoprotéza spočívá v tom, že kost vrostle do speciálně upraveného povrchu implantátu, kdy musí být vhodný porézní povrch, který je potom v kontaktu s kostí, a dále v dokonalém přiložení komponenty na kostní lůžko při samotné operaci. Následnou odměnou je, že dokonale sedí na kostním lůžku. U necementované náhrady se nám otevírá brána těmto výhodám: Větší odolnost proti infekci, delší životnost a snadnější případná reoperace. Nevýhodou je, že se náročněji operuje, mohou být větší krevní ztráty při operaci, je potřeba kvalitní kostní lůžko, rehabilitace je náročnější tím, že se implantát déle vhojuje, taktéž je problémem vysoká cena implantátu. Při poškození femoropatelárního kloubu může být nahrazena i patella. To pak můžeme říct, že se jedná o náhradu kolenního kloubu v pravém slova smyslu. Aby byla zachována správná funkce kloubu je třeba ponechat kolaterální vazy kolene. Funkci těchto vazů může nahradit stabilizovaný implantát, který má tzv. femorální a tibiální komponentu spojenou k sobě a funkci zmíněných vazů částečně nahrazuje mechanická záračka. Stabilizovaný implantát se užívá při pokročilé destrukci povrchů kloubu spojené s defekty subchondrální kosti, osovou odchylkou a insuficiencí vazů. Tento implantát má poněkud sníženou životnost a proto

je vhodný pro starší pacienty, kteří mají zanedbané pokročilé deformity. V dnešní době je velký výběr implantátů, který lékaři umožňuje zvolit ke každému typu poškození vhodný typ endoprotézy. Od unikompartmálních implantátů, při minimálním poškození, přes implantáty s nízkým stupněm vnitřní stability, implantáty s vyšším stupněm stability až k implantacím s plnou vnitřní stabilitou. (Dungl, 2005, s.1001), (Trnavský, Rybka, 2006, s.175-177), (Vavřík, 2008, s.27-28)

2.1.3 Anatomie kolenního kloubu

Kolenní kloub je nejsložitějším kloubem lidského těla, na jeho stavbě se podílejí kosti, menisky, kloubní pouzdro, vazy a svaly. Vazy společně s tvarem kloubních ploch zajišťují jeho pasivní stabilitu. Menisky podporují funkci a stabilitu kloubu a valy zajišťují aktivní pohyb a zároveň aktivně stabilizují koleno.

Kloub umožňuje šest druhů pohybu. Jsou rozlišovány tři rotační pohyby a to flexe, extenze, vnitřní/zevní rotace bérce, abdukce/addukce, dále translační pohyby, jako přední/zadní translace tibie, komprese/distrakce, mediální/laterální translace tibie, která je možná pouze při poranění vazivového aparát). Základní pohyb kolenního kloubu je rotace v sagitální rovině (flexe/extenze). Harmonickou spoluprací těchto pohybů zajišťují zkřížené vazy. Bez zajištění stability kolenního kloubu není možná správná funkce. Stabilizátory dělíme z funkčního hlediska na pasivní neboli statické (vazy a menisky) a aktivní neboli dynamické (kolemkloubní svaly a jejich úpony). Z topografického hlediska jsou děleny stabilizátory na kapsulární (postranní vazy, kloubní pouzdro, svaly a jejich úpony) a intraartikulární (zkřížené vazy, menisky).

Menisky tvoří vazivová chrupavka, mají srpkovitý tvar, po obvodu jsou fixovány ke kloubnímu pouzdru a na průřezu mají klínovitý tvar. Jsou děleny na přední roh, zadní roh a střední část. Mediální meniskus je větší a také méně pohyblivý než laterální. Menisky slouží pro normální funkci kolena. Zlepšují kongruenci kloubních ploch, tlumí nárazy, mají funkci lubrikační a působí na stabilitu kloubu.

Extenzorový aparát kolenního kloubu se skládá z m.quadriceps femoris, patela, lig. Patellae a systém retinakul pately. (Dungl, 2005, s. 953)

Višňa a Hart uvádí že, „*Kloubní chrupavka představuje specializovanou mezenchymální tkáň, ve které má mezibuněčná hmota pevnou konzistenci. Mezibuněčná hmota dodává*

chrupavce pevnost a pružnost a tím jí umožňuje odolávat mechanickým stresům bez trvalé deformace.“

Pružnost a hladký povrch chrupavky tlumí nárazy při dopadu a tím je umožňován kostem v kloubech hladký a klouzavý pohyb. Podle stavu kloubní chrupavky se určuje biologické stáří kloubu.

Kloubní chrupavka má charakter chrupavky hyalinní, tudíž neobsahuje cévy (s výjimkou embryonální fáze života) ani nervy. Na povrchu chrupavky se nachází tzv. chondrální membrána, která svým lubrikačním efektem snižuje tření. V chrupavce je nízká koncentrace kyslíku a anaerobní metabolismus. Přes nízký metabolický obrat probíhá v chrupavce kontinuální náhrada a výměna buněk. (Višňa, Hart, 2006, s. 56)

2.2 Indikace, kontraindikace

Výsledky kloubní aloplastiky jsou velmi dobré, ale i přes to nenahrazují plně vlastní kloub. Základní pilíře indikace jsou anamnéza, subjektivní obtíže, objektivní vyšetření, rentgenový nálezn a postoj pacienta k operaci, zda je ochotný tento výkon podstoupit a bere v úvahu rizika, která mohou nastat. Mezi subjektivní obtíže patří hlavně bolest, která už je často klidová, ruší pacienta ve spánku, omezuje ho v běžných životních aktivitách a nereaguje na konzervativní terapii. Dále ho obtěžuje nedostatečný rozsah pohybu v postiženém kloubu, je přítomná nestabilita kloubu a dochází ke vzniku významnějších deformit kloubu. Pokud jsou výrazné osové odchylky je potřeba vzít v úvahu jejich předpokládanou progresi a z toho důvodu zhoršení výchozích podmínek při implantaci. (Dungl, 2005, s.1003), (Trnavský, Rybka, 2006, s.179), (Vavřík, 2008, s.33-34)

Mezi další velmi důležité faktory patří, jestli byly vyčerpány všechny možnosti konzervativní terapie medikamentózní, fyzikální, změny životosprávy, v životním stylu a rehabilitace. Velmi významné je riziko nadváhy, vzhledem k většímu mechanickému namáhání implantátu i obtížnějšímu operačnímu přístupu ke kloubu. Dungl uvádí „*Je nutné vyloučit jinou příčinu obtíží, např. radikulární bolesti při degenerativním onemocnění páteře, bolesti projikující z oblasti stejnostranného kyčelního kloubu, onemocnění periferního cévního systému, meniskové léze a burzitidy v oblasti kolenního kloubu*“. (Dungl, 2005, s.1003)

Dalšími indikace jsou tzv. speciální. Do těch řadíme onemocnění jako: gonartróza, zánětlivá revmatická onemocnění, systémová onemocnění, postraumatickou gonartrózu a vrozené vady. (Dungl, 2005, s.1003-1004), (Rybka, 2006, s.179)

- **Gonartróza**

Dungl uvádí, že "*Osteoartróza je zánětlivé degenerativní kloubní onemocnění charakterizované nadměrným opotřebením kloubní chrupavky, subchondrální sklerózou, tvorbou osteofytů a změnami měkkých tkání, které zahrnují synoviální membránu, kloubní pouzdro, kloubní vazy i svaly.*" Je nejčastějším důvodem k implantaci endoprotézy kolenního kloubu. Koleno můžeme rozdělit do tří oddílů a to mediální, laterální a femoropatelní. Artrózou bývá nejčastěji postižena část mediální. Artróza může být nazvána jako kloubní neschopnost odolávat nárokům a mechanismům, které jsou na kloub kladené. K hlavním příčinám patří věk a úrazové poškození. Je to chronické onemocnění, problémy nastávají postupně. Klinický obraz je odvíjen od rozsahu postižení chrupavky. Hlavním příznakem je bolest, která bývá ze začátku při zátěži, tzv. startovací bolest, po té nastává i bolest klidová, která v noci narušuje spánek. Bolest se zhoršuje i při poklesu biometrického tlaku, před špatným počasím. Dalším nejčastějším příznakem je omezení hybnosti postiženého kloubu. Člověk cítí drásoty v kloubu, kloubní pouzdro fibrotizuje a zužuje se prostor v kloubní štěrbině, rozvíjí se kloubní kontraktury a tvoří se kloubní výpotek, který má také za příčinu nestabilitu kolene. Velmi významným rizikovým faktorem pro gonartrózu je obezita. (Dungl, 2005, s.991), (Višňa, 2006, s. 175-176), (Vavřík, 2005, s.30)

Hart uvádí „*Radiologicky lze dělit gonartrózu do 4 stadií:*

- *1. stadium – Můžeme najít sklerotizaci subchondrální kosti a mírné zúžení štěrbin.*
- *2. stadium – Zúžení štěrbin je jasně patrné a začínají se tvořit okrajové osteofyty.*
- *3. stadium – Je charakterizováno progresí těchto změn, navíc se objevují subchondrální cysty, kloubní plochy jsou inkongruentní a vznikají osové deviace.*
- *4. stadium – Kloubní štěrbině téměř mizí, osové deviace jsou výrazné, deformace kloubu je pokročilá.“ (Višňa, 2006, s.177)*

- Zánětlivá revmatická onemocnění

Mezi revmatická onemocnění jsou řazena např. revmatoidní artritida a morbus Bechtěrev. Hlavním kritériem u těchto onemocnění jsou subjektivní potíže pacienta. Nejčastěji jsou postihnuti mladší pacienti. Tyto choroby nejsou vyléčitelné, ale jsou léčitelné. Pohyb pacientů je omezován s rozvíjejícím se onemocněním. Na věk pacienta se nedívá, jelikož zde nehraje podstatnou roli, musíme ale zhodnotit celkový stav pacienta, zda jsou ostatní nosné klouby schopné vytvořit oporu po operaci, stadium choroby a celkový postoj pacienta k operaci. (Dunzl, 2005, s. 1003), (Koudela, 2003, s.128)

- Systémová onemocnění

Do systémových onemocnění, které jsou indikující k náhradě kolenního kloubu, jsou řazeny např.: aseptické nekrózy kondylů, m. Paget, alkaptonurii, chondrokalcinózu, dnu a hemofilii. U hemofilie je lepší provést aloplastiku zároveň na obou kolenních kloubech, díky finanční náročnosti zajištění operace. Tyto příčiny jsou nejčastěji u mladších pacientů.

(Dunzl, 2005, s.1003-1004), (Trnavský, 2006, s.179)

- Postraumatická gonartróza

Je následkem těžkých traumat na kolenním kloubu, které způsobují nejčastěji bolest a omezení pohyblivosti. V tomto případě věk nehraje roli.

(Dunzl, 2005, s.1004), (Trnavský, 2006, s.179)

- Vrozené vady

Indikace k totální endoprotéze v tomto případě bývá vzácná a endoprotéza se většinou provádí až k řešení jejich sekundárních následků.

(Trnavský, 2006, s.179)

Kontraindikace jsou děleny na absolutní a relativní. Mezi absolutní kontraindikace jsou řazena ischemická onemocnění tepen dolních končetin, stavy po opakovaných flebotrombózách, pokročilá ateroskleróza postihující CNS a znemožňující nutnou spolupráci po operaci, dále závažná kardiopulmonární onemocnění i v případě, že je vyloučena možnost spinální anestezie. Infekční ložiska, která postihují kolenní kloub, kožní kryt postižené končetiny, bércové vředy a těžké mykózy. Zároveň je také kontraindikací ztráta kostní tkáně, která znemožňuje správnou fixaci komponent a těžká dysfunkce extenzorového aparátu. (Dunzl, 2005, s.1004)

Kontraindikace relativní zahrnují přítomnost infekčního ložiska kdekoli v organismu, jako jsou např. chronické infekce urogenitálního traktu, horních dýchacích cest, nesanovalná infekční ložiska v dutině ústní, recidivující mykózy a stavy po prodělaném erysipelu. Mezi tyto relativní kontraindikace můžeme zařadit i příliš nízký či naopak příliš vysoký věk nemocného, obezitu a onemocnění CNS, která aktivně omezuje potřebnou spolupráci pacienta po operaci. (Dungl, 2005, s.1004), (Trnavský, 2006, s.180)

2.3 Předoperační příprava

V rámci předoperační přípravy se provádí rentgenové vyšetření, základní interní vyšetření, léčba všech ložisek chronického infektu, předoperační rehabilitaci a odběr krve k autotransfuzi. (Dungl, 2005, s. 1005), (Trnavský, 2006, s.180)

Rentgenové snímky mají napomoci k odhalení změn v dorsálních partiích, určení stupně artrotických změn, tvar pately, její postavení vzhledem k femuru, stanovení mechanické osy končetiny. Tohle zjistíme pomocí standardního předozadního a bočního snímku kolenního kloubu. (Dungl, 2005, s.1005)

Interní vyšetření není rozdílné od jiných chirurgických zákroků. Je potřebné k vyloučení rizik, k preventivním opatřením a také spolurozhoduje o způsobu anestezie. (Trnavský, 2006, s.180)

Sanace všech ložisek chronického infektu v organismu je důležitá k prevenci infekčních komplikací. A proto se provádí opakované kultivace po léčbě infektu, zaznamenává se druh infekčního agens, dávka použitého antibiotika či chemoterapeutika a doba, která uplynula od skončení léčby. Tyto informace jsou užitečné k profilaxi při operaci. (Trnavský, 2006, s.180-181)

Předoperační rehabilitace je zmíněna v níže uvedené kapitole.

Autotransfuze jsou prováděny u mladších pacientů, kteří nemají závažnější kardiopulmonární onemocnění a mají dobrý krevní obraz. Vhodné je odebrání přibližně 400 ml krve 2 týdny a 1 týden před operací, aby došlo k obnovení krevní zásoby. (Trnavský, 2006, s.181)

2.4 Vlastní operace

Operace se může provádět klasicky nebo s pomocí počítačové navigace ke správnému umístění femorální a tibiální komponenty. K implantaci komponent jsou dnes instrumentária, která umožňují velmi přesnou resekci distálního femuru a proximální tibie.

Operace začíná vedením podélně kožní incizí ve střední části. Musí být dostatečné rozsáhlá, aby nedošlo ke kožní nekróze při zvýšeném napětí během operace. Po kožní a podkožní incizi se koleno uvede do flekční polohy, kde vidíme dobře všechny části. Po té se odstraní oba menisky, a přední zkřížený vaz, pokud je třeba použít implantát ze zadní stabilizací, odstraníme i zadní zkřížený vaz. (Dungl, 2005, s.1005), (Vavřík, 2005, s.42)

Dalším krokem je resekce kloubních povrchů k vytvoření prostoru pro správnou implantaci tibiální a femorální komponenty. Tento prostor musí být stejný jak ve flexi 90° tak v extenzi. Dále je důležité zachování původní výše kloubní linie. Vyvýšení kloubní linie má vliv na funkci zadního zkříženého vaz, kolaterálních vazů a femoropatelního kloubu. Elevace kloubní linie může být způsobené při použití malé femorální komponenty nebo velkou resekci femuru. Tato elevace má za následek tzv. patelu baja (nízké postavení pately), vyvolávání bolesti a omezení rozsahu pohybu. Stehenní kost a holení kost se opracuje tak, aby na ni mohla správně nasednout konkrétní komponenta. Než se implantují komponenty přímo určené pro klienta, nasadí se napřed zkušební komponenty, aby byla jistota, že definitivní implantát bude přesně sedět. Kdyby se nasadil implantát, který by se neshodoval s kloubními plochami, tak by operace byla finančně náročnější. Lze použít implantát, který se skládá z více částí, konkrétně tibiální komponenta, v případě reoperace z důvodu opotřebení, lze vyjmout jen opotřebenou povrchovou část a vyměnit ji za novou. Tento typ endoprotézy je dražší a užívá se mladších klientů. Po opracování kloubních ploch a vyzkoušení vhodných komponent se na plochy mohou nasadit definitivní komponenty, které se fixují pomocí kostního cementu či vrostou do kosti díky speciálnímu povrchu. Při užití fixace cementem musí operátor pár minut počkat, než cement ztuhne. Po té se vyzkouší hybnost a začne se postupně sešívát. Implantace kolenní endoprotézy se provádí za použití nafukovací manžety, aby nedocházelo k velkým ztrátám krve. (Dungl, 2005, s.1005-1006), (Vavřík, 2005, s.42-44)

Ještě bychom zmínili náhradu pately. Mezi indikace k náhradě pately patří revmatoidní artritida, výrazně deformovaná patela, stav po zlomenině pately zhojené v dislokaci a vý-

razné degenerativní změny femoropatelárního kloubu spolu s bolestmi v přední části kolena. Máme dva typy pately – neanatomické a anatomické. Neanatomická patela má tvar kopule a anatomická tvar mexického klobouku. Nevýhoda neanatomické pately je ta, že působí vyšším tlakem na jednotku plochy a zvyšují tím riziko otěru polyetylenu, anatomická patela zase zvyšuje síly působící na rozhraní implantát-kost. Patela se implantuje mírně mediálně, aby nedocházelo k laterálním subluxacím pately. Pokud se patela neimplantuje, je třeba upozornit pacienta, že se může časem operace doplnit o náhradu pately. Při zvolení náhrady pately, se musí počítat s mírně zvýšeným rizikem pooperačních komplikací, možností zlomení pately a možností selhání implantátu. (Dungl, 2005, s. 1010-1011)

2.5 Komplikace

Komplikace u totální endoprotézy kolenního kloubu jsou poněkud vyšší než u totální endoprotézy kyčelního kloubu, díky technické náročnosti a anatomickým poměrům kolenního kloubu. Možná rizika jsou vyšší u pacientů, kteří trpí revmatickým onemocněním nebo nějakým přidruženým interním onemocněním jako je např. diabetes mellitus. Do nejzávažnějších komplikací je řazena infekce a flebotrombóza. Komplikace by se mohly rozdělit na místní a celkové. Z celkových to je tromboembolická nemoc, flebotrombóza, CMP, ... A z místních komplikací problémy s hojením rány, infekce, neurovaskulární komplikace, zlomeniny, instabilita, bolest femoropatelárního kloubu, pooperační ztuhlost kolenního kloubu a aseptické uvolnění implantátu. (Dungl, 2005, s. 1010-1011), (Trnavský, 2006, s. 182-185), (Koudela, 2003, s.105)

- Tromboembolická choroba

Riziko plicní embolie je zde nižší než u totální endoprotézy kyčelního kloubu. Tromby nejčastěji vznikají v hlubokých žilách lýtky, v období po operaci kolenního kloubu. Co se týče používání turniketů při implantaci kolenní endoprotézy, tak negativní efekt nebyl prokázán.

Flebotrombóza je závažnou komplikací. Ohrožuje pacienta na životě a zároveň má negativní vliv na hojení a pooperační rehabilitaci. Nejčastěji se projevuje kolem 3. pooperačního dne a to bolestmi, otokem, ztuhnutím a barevnými kožními změnami v oblasti lýtky, které jsou přítomné i přes terapii a přetrvávají řadu týdnů po operaci, což se pak potvrdí provedením sonografie. Léčba spočívá v omezené rehabilitaci, elastickými bandážemi dolních končetin, podávání antibiotik a venotonik.

Zde je velmi důležitá prevence. V předoperačním období je vhodné, aby klient procvičoval lýtkové svalstvo. Po operaci je významný pitný režim, časná mobilizace pacienta, používání bandáží dolních končetin a medikamentózní léčba ve formě nízkomolekulárních heparinů a perorálních antikoagulancií. (Dunzl, 2005, s. 1011), (Trnavský, 2006, s.183)

- Infekce

Infekční komplikace je nejzávažnější. U endoprotézy kolenního kloubu je častější výskyt této komplikace, než u endoprotézy kyčelního kloubu. Negativně, jako celkové faktory, může působit alkoholismus, malnutrice či obezita, stav po transplantaci ledvin, chronický defekt imunity, diabetes, tumory, kožní ulcerace, opakované infekce urogenitálního traktu, současná léčba imunosupresivy a kortikoidy. Z místních faktorů má význam počet předcházejících operačních výkonů na indikovaném kloubu.

(Jahoda, 2008), (Dunzl, 2005, s.1011)

Jeden z rizikových faktorů je nerozpoznaná předoperační infekce v organismu pacienta, proto se dělají předoperační vyšetření a případně se řeší místo infekce. Riziková může být i prodloužená hospitalizační doba před operací, tomu se ale předchází a pacienti jsou hospitalizováni 1 den před výkonem. Příprava na operaci, jako depilace či oholení, by se měla provádět v co nejkratším časovém rozmezí, protože při delším časovém rozmezí by se mohlo zvyšovat riziko v důsledku rychlou kolonizací kůže nemocničními kmeny. V předsálí se kůže omývá desinfekčními mýdly a po té se desinfikuje desinfekčním roztokem. Následuje rouškování operačního pole a nakonec přiložení plastové folie, která má chránit operační ránu před znovuosídlením desinfikované kůže během operace. Chránění touto folií není ale až do konce operace, většinou se odlepí aspoň okrajové části folie, které s sebou mohou strhnout povrchovou epidermis, jež pod sebou skrývá bakterie sídlící v hlubších vrstvách kůže. Jako další prevence je podávání antibiotik na začátku operace. Podle studie je prokázáno, že nejnižší počet raných infekcí je při podání antibiotika v intervalu mezi 2 hodinami před operací a incizí. Díky této profilakci vzniká „chráněné koagulum“, což znamená, že v hematomu vzniklém po operaci je dostatečná hladina antibiotika. U samotné operace je riziko kontaminace ze vzduchu, z okolní kůže, z rukavic, z nástrojů, z výplachů a z drénů. Také tu hraje roli délka trvání operace, čím delší operace, tím větší riziko infekce. Antibiotická prevence by se neměla používat k řešení prohrěšků v dodržování režimových opatření, nešetrné operační techniky, kompromisů ve výbavě

operačních sálů a nedostatků při přípravě pacienta. (Gallo, Landor, Vavřík, 2006), (Jahoda, 2008), (Dungl, 2005, s. 1011), (Trnavský, 2006, s.182)

Infekce se klinicky projevuje bolestí, otokem, zarudnutím, zvýšenou teplotou, mírnou bolestivostí kloubu zvětšující se při zátěži, po odběru krve se zvyšují hodnoty leukocytů, C-reaktivního proteinu a sedimentace. Na RTG snímku se objevuje postupně se rozšiřující neostrá linie, projasnění v okolí implantátu, která je zřejmá častěji na tibií. U těchto projevů se pátrá po lehčích chirurgických zákrocích, zejména stomatologických, které bývají opomínány a nebyla u nich provedena profilaxe. Pozdní hematogenní infekce je častější a nemusí se plně projevit, bývá většinou přenesena hematogenní cestou z jiných infikovaných ložisek. Klasickým příznakům jako je bolest, otok, zarudnutí může předcházet bezpříznakové období a i rentgenový nález může být v této fázi negativní. Proveďte se punkce postiženého kloubu a vzorek se nechá kultivačně vyšetřit zároveň s vyšetřením obsahu glukózy a proteinů, kdy hladina glukózy je nižší a hladina proteinů vyšší. Možnosti léčby infikované endoprotézy jsou buď prostou antibiotickou léčbou, revizí a debridementu (vyříznutí okrajů rány a její vyčištění od uvolněné a odumřelé tkáně) s antibiotickou terapií nebo resekční alopplastikou, artrodézou, reimplantací a nebo amputací. Trnavský uvádí, že *„nezbytné je radikální chirurgické ošetření co nejdříve. Vyčkávání, případně pouhá terapie antibiotiky jen zastře příznaky, vytvoří rezistenci, vyčerpá obranyschopnost organismu a umožní rozsáhlou destrukci kosti v okolí implantátu.“* Dle jiné literatury je uvedeno, že léčba hluboké infekce pouhou terapií je vyhrazena pro pacienty u kterých je kontraindikován operační výkon, zde bývají ale příznaky pouze potlačeny. Jestliže má pacient implantovanou endoprotézu i jiného kloubu, tak tento způsob léčby není také vhodný. Pokud dojde ke zvládnutí infektu a k opakovaným kultivacím můžeme uvážit možnost reimplantace za použití speciální endoprotézy, je zde ale riziko recidivy infektu. Když není infekt dokonale zvládnut, je lepší řešit tuto situaci artrodézou. Artrodéza vyžaduje větší námahu u chůze a to může dělat potíže pacientům s kardiopulmonární insuficiencí. Za zmínku stojí také dvoudobý postup s eventuálním použitím cementovaného spaceru, jelikož má velmi dobré výsledky. První fáze této volby je provedení extrakce implantátu, důkladný debridement, vytvoření spaceru a zavedení výplachové drenáže s následným podáváním antibiotik. Jestliže dojde, po těchto opatřeních, k ústupu infekce, zvolíme druhou fázi a to implantaci nového speciálního implantátu. Cementovaný spacer se zavádí mezi obdobími první a druhé

fáze. Jeho význam je, že stabilizuje postavení kloubu po extrakci aloplastiky a zajišťuje místní působení antibiotika, které je něm obsaženo.

(Landor, 2005), (Dungl, 2005, s.1001-1012), (Trnavský, 2006, s.182)

- Hojení rány

Ideální je hojení per primam, což je předpokladem úspěšné operace. To, že z rány vytéká sekret, je přítomný hematom, rána se pomaleji hojí, jsou přítomné kožní nekrózy, to zvyšuje riziko infektu implantátu. A proto je důležité věnovat pozornost pooperačním ráně, aby nedošlo k možným infekčním komplikacím. Každé malé zarudnutí či kožní nekróza vyžaduje mimořádnou pozornost. (Gallo, Landor, Vavřík, 2006), (Dungl, 2005, s.1010)

Prevenčí komplikovanému hojení rány a následnému vzniku infekce je správné zvolení kožní incize, šetrná operační technika, rizikové faktory ze strany pacienta a také by operátor měl vzít v úvahu anatomii cévního zásobení měkkých tkání přední části kloubu. Kožní incize by měla být ve střední čáře kolena, právě kvůli cévnímu zásobení, výjimkou jsou obézní pacienti, kde by měla být incize vedena spíše mírně laterálně. Dostatečně dlouhá incize je prevencí kožních nektróz na okrajích rány, ke kterým může docházet během operace. Pacienti, kteří užívají dlouhodobě kortikosteroidy jsou ohroženi horším hojením rány. Rizikový jsou obézní pacienti u nichž je obtížná everze pately, díky silné podkožní vrstvě tuku a možnosti vzniku kožní nektrózy. Mezi rizikové pacienty se dále řadí ti pacienti, kteří trpí malnutricí s poklesem hladiny albuminu, klienti s lymfocytopenií, kuřáci pro sníženou oxygenaci tkání a lidé s diabetem mellitem pro zhoršenou syntézu kolagenu a pomalý kapilární růst v jizvě. Někteří autoři uvádí, že v prvních 3 dnech je pasivní cvičení kolenního kloubu lepší provádět pouze do 40° flexe, kvůli hypoxii tkáně při větší flexi. (Dungl, 2005, s.1010)

- Neurovaskulární komplikace

Poranění peroneálního nervu se vzácně stává přímým zásahem nástroje během operace. Častější příčinou je otlak nervu v oblasti hlavičky fibuly u zevního rotačního postavení končetiny po operaci. Zde je doporučeno vypodložení kolenního kloubu po operaci měkkou podložkou.

K poranění cév může dojít při odstranění menisků, při resekci či uvolňování tibiálního úponu zadního zkříženého vazy nebo při uvolňování zadní části kloubního pouzdra. Pokud je podezření na poranění cévy, tak ještě než se začnou implantovat komponenty, je třeba se

povolit turniket a ujistit se, že žádná velká céva nekrvácí. Pokud ano, okamžitě se musí sešít. Jestliže se poraní částečně stěna arterie, může to vypět ke tvorbě aneurizmu, které se následně projeví pulzujícím otokem v popliteální krajině. U aterosklerózy dochází častěji k akutní arteriální trombóze. Klienti, kteří trpí chronickou ischemickou chorobou dolních končetin na podkladě aterosklerózy, je lepší operovat bez turniketu. (Dungl, 2005, s. 1010), (Koudela, 2003, s.106)

- Zlomeniny, instabilita, bolest femoropatelárního kloubu

Na zlomeniny jsou náchylní pacienti s pokročilejším stupněm osteoporózy. Nejčastěji jsou popisovány zlomeniny na femuru a méně častěji zlomeniny pately. U zlomenin pately bývá nejčastěji příčina přílišná resekce pately, tepelná nekróza při cementování a porušení cévního zásobení při uvolňování laterálních retinakul. Co se týče pately, může vzniknout další obtížně řešitelný problém a to ruptura šlachy m. quadriceps femoris. (Dungl, 2005, s.1010-1011), (Trnavský, 2006, s.183)

Stabilita operovaného kolenního kloubu je z hlediska funkce velmi důležitá. Jsou rozlišovány dva typy instability a to primární a sekundární. Primární instabilita je přítomná buď již před zahájením operaci, nebo vzniká při operaci následkem chybného vyvážení vazivového aparátu a nebo vzniká v časném pooperačním období. Obvykle se to zjistí ještě před zatěžováním endoprotézy. Sekundární instabilita se vyvíjí postupně, po zátěži endoprotézy a je vzácnější. Tento sekundární stav bývá zapříčiněn jednostranným dlouhodobým zatěžováním některé skupiny měkkých kolemkloubních struktur. Pokud tato instabilita vznikla v důsledku úrazu je nutná imobilizace ortézou a co nejdříve rekonstrukční operační výkon. Pokud je instabilita lehčí a chronická, může postačit intenzivní rehabilitace femorálního svalstva a ortéza. Při nelepšení se stavu je nutné operační řešení s výměnou komponent či užití stabilizovaného implantátu. Prevencí je důsledné odlehčování kolenního kloubu v období prvních 6-8 týdnů po operaci a intenzivní posilování stabilizátorů kolena, tj. hlavně femorálního svalstva. (Trnavský, 2006, s.184), (Koudela, 2003, s.106)

Bolest v oblasti femoropatelárního kloubu je zapříčiněná přetěžováním a následným otěrem kloubní plochy pately, která nebyla nahrazena a nebo jejího implantátu, kvůli zvýšení otěru polyetyleny, který vyvolá sekundární zánět. Co k tomuhle stavu dále neprospěje a naopak stav zhorší je nedostatečný tonus čtyřhlavého stehenního svalu. U člověka se vyskytují mírné až středně silné bolesti, které se zhoršují při déletrvajícím flexi kolena, chůzi po schodech a nakloněné rovině. Postižený kloub má mírnou náplň a je teplejší. Bez náplně

jsou na kloubu cítit krepitace. Dále je zde atrofie čtyřhlavého svalu. Rentgenovým snímkem musíme vyloučit frakturu. (Trnavský, 2006, s. 184), (Koudela, 2003, s.106)

- pooperační ztuhlost kolenního kloubu

Pooperační ztuhlost způsobuje omezení především při chůzi po schodech a při vstávání ze sedu. Obvykle odezní po 6 až 8 týdnech. Ve třech měsících od operace se rozsah pohybu zlepšuje. Důvodem těchto potíží může být infekce nebo mechanické problémy komponent a vazivových stabilizátorů. Aby se zjistila příčina provádí se klinické a rentgenové vyšetření, při náplni kloubu punkce a kultivační vyšetření punktátu. Léčba spočívá ve fyzikální terapii a intenzivní rehabilitaci. Prevencí je správná operační technika. (Dungl, 2005, s.1011)

- Aseptické uvolnění implantátu

Totální endoprotéze kolenního kloubu neprospívá chronické přetěžování, které bývá způsobené obezitou, nevhodnými pracovními a sportovními aktivitami. Vzácně se mohou objevit konstrukční nebo materiálové nedostatky implantátu.

Životnost endoprotézy je v průměru kolem 10-15 let. Důvod proč dochází k uvolnění implantátu bývá otěr polyetylenu. Takže příčina nejčastěji bývá na tibiální komponentě. Pacient začne cítit bolest při zátěži, dále se to projeví poruchou osy a kontrakturou. Je důležité zjistit zda se nejedná o infekční příčinu. Léčba spočívá v operačním řešením a to výměnou komponent, rozhodně dlouholeté vyčkávání nelze doporučit. Jedna z nejdůležitějších prevencí je redukce váhy nebo udržení si optimální váhy, dále úprava životosprávy, dávat přednost sportovním aktivitám s omezením statické zátěže, jako je např. jízda na kole a plavání a trvalá rehabilitace stehenního svalstva. Je snaha o nalezení co nejvhodnější komponenty, u které by nedocházelo k opotřebení polyetylenu. Příkladem je keramická femorální komponenta. (Trnavský, 2006, s.185-186), (Koudela, 2003, s. 106)

3 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

3.1 Předoperační péče

Do předoperační přípravy jsou řazena interní předoperační vyšetření, sanace všech infekčních ložisek, autotransfuze, oholení operačního pole, důkladné vyprázdnění, případné zajištění žilního přístupu, u starších pacientů cévkování a bandáž neoperované dolní končetiny

Interní předoperační vyšetření se neliší od běžných chirurgických zákroků. Léčba všech infekčních ložisek je důležitá z důvodu přenesení infekce krevní cestou do operovaného kloubů a tím vzniku komplikace.

Transfúze se provádí kvůli očekávaným větším krevním ztrátám a předejetí přenosu infekce z infekční transfuze. Je vhodné odebrat pacientovi dvakrát 500 ml krve, 2 týdny a 1 týden před operací. Prvnímu odběru musí předcházet předoperační interní vyšetření.

Vyprázdnění klienta může být formou velkého nálevu či mikroklyzmat nebo bezzbytkové diety. Předoperační den pacient nevečeří, ale může pít a kouřit. V den operace pacient lační.

(Trnavský, 2006, s.180-181), (Létalová, 2004), (Vavřík, 2005, s.41)

3.2 Pooperační péče

Po operaci je pacient většinou uložen na JIP, kde jsou monitorovány jejich fyziologické funkce, stav vědomí, operační rána, množství odváděné tekutiny a krve z Redonových drénů a močení. Pacientova bolest je tlumena analgetiky dle ordinace lékaře. Důležitou součástí pooperační péče je prevence tromboembolické nemoci, pomocí užívání nízkomolekulárních heparinů, bandáží dolních končetin, dostatečného příjmu tekutin a včasnou mobilizaci pacienta. Pacient by si měl bandážovat dolní končetiny ještě než vstane z lůžka.

Pooperační péče je dlouhodobá a je nedílnou součástí operačního výkonu a podílí se na celkovém výsledku a jeho trvanlivosti. Sprchování je doporučováno asi za dva dny po vytažení stehů a rehabilitace v bazénu a ve vířivce zhruba za týden po vytažení stehů. Důležitá je masáž jizvy, kterou se zmobilizuje podkoží, ztuhlé oblasti operační jizvy alepší se subjektivní nepříjemný pocit tahu a napětí v jizvě. Masáž by se měla provádět několikrát denně pomocí mastných krémů.

U pacienta je stále riziko pádu. A proto by měl využít kompenzačních pomůcek a vybavit si domácí prostředí různými dostupnými pomůckami.

3.3 Rehabilitace

Rehabilitace po implantaci totální endoprotézy kolenního kloubu si klady za cíl, co nejrychlejší návrat pacienta do normálního života, bez vzniklých komplikací. Vzhledem k tomu, že totální endoprotéza kolenního kloubu je více stabilní na rozdíl od totální endoprotézy kyčelního kloubu, tak zde odpadají pohybové stereotypy. Dalším cílem rehabilitace je dosáhnout extenze, která je potřebná pro stoj a chůzi, flexe minimálně 90° je důležitá k chůzi se schodů a flexe 93° ke vstávání ze sedu. (Dungl, 2005, s. 1012)

3.3.1 Předoperační rehabilitace

Rehabilitace je zaměřená na správnou chůzi o berlích bez zátěže operované končetiny, včetně chůze po schodech, dále posilování stehenního svalstva, relaxaci a protahování zkrácených svalových skupin (flexorů kolenního kloubu a adduktorů kyčelního kloubu), procvičování aktivní a pasivní pohyblivosti kolenního kloubu. Rehabilitace dechová zahrnuje nácvik hlubokého dýchání a odkašlávání. Předoperační rehabilitaci pomáhá pacientovi ke snadnější rehabilitaci po operaci. (Dungl, 2005 s.1012), (Trnavský, 2006, s. 181), (Vavřík, 2005, s. 46)

3.3.2 Pooperační rehabilitace

První pooperační den zůstává pacient na lůžku. Po operaci se přikládá elastická bandáž, končetina se polohuje v pravidelných intervalech do plné extenze a flexe 40°.

Pacient provádí dechová cvičení. K prevenci tromboembolické choroby provádí aktivní pohyb v hlezenním kloubu operované končetiny a posiluje hýžďový a stehenní sval, aby endoprotéza byla stabilizována 2. pooperační den se většinou provádí vertikalizace pacienta a pacient začíná cvičit na motorové dlaze. 2. – 6. den rehabilitace obnáší nácvik sedu, stoje, správného postupu vstávání z lůžka a ulehání na lůžko a pomalý nácvik chůze o berlích s plným odlehčením operované končetiny. Cvičení na motodlaze je v těchto dnech doporučováno na pasivní flexi 40°, aby nedošlo k alteraci prokrvených měkkých tkání přední části kolena. Při chůzi je doporučován čtyřdobý způsob chůze, v těchto dnech by měl být u nácviku chůze přítomný školený personál. 4. pooperační den se začíná cvičení na břiše.

Dále pacient provádí nácvik sebeobslužných činností, jako sedání na WC, mytí a také kondiční cvičení a aktivní rozcvičování kolenního kloubu. 10. pooperační den pacient začíná s nácvikem chůze po schodech s odlehčováním operované končetiny.

Po 6. týdnu většinou klient začíná zatěžovat operovanou končetinu polovinou své váhy těla a plnou zátěž po 3 měsících po operaci. Určení zátěže záleží na lékaři, dle typu použitého implantátu, věku, indikační diagnózou, postižením dalších kloubů a individuálním přístupem k rehabilitaci. (Dungl, 2005, s.1012), (Trnavský, 2006, s.181), (Vavřík, 2005, s.47)

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 CÍLE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

1. Sestavit vliv totální endoprotézy kolenního kloubu na požadavky sebedpěče a odvodit problémy u těchto pacientů.
2. Sestavit situační potřebu sebedpěče u pacientů po totální endoprotéze kolenního kloubu.
3. Zjistit nejčastější problémy u pacientů po totální endoprotéze kolenního kloubu (ve Fakultní nemocnici Olomouc, ve Vojenské nemocnici Olomouc a Krajské nemocnici T. Bati a.s.).
4. Zjistit znalosti pacientů o problematice TEP kolenního kloubu po operaci totální endoprotézy kolenního kloubu (ve Fakultní nemocnici Olomouc, Vojenské nemocnici Olomouc a Krajské nemocnici T. Bati a.s.).
5. Zjistit kompetence sebedpěče pacientů po totální endoprotéze kolenního kloubu v oblasti pohybové aktivity (ve Fakultní nemocnici Olomouc, Vojenské nemocnici Olomouc a Krajské nemocnici T. Bati a.s.).
6. Zjistit kompetence sebedpěče pacientů po totální endoprotéze kolenního kloubu v oblasti komplikací (ve Fakultní nemocnici Olomouc, Vojenské nemocnici Olomouc a Krajské nemocnici T. Bati a.s.).
7. Zjistit kompetence sebedpěče pacientů po totální endoprotéze kolenního kloubu v oblasti péče o ránu (ve Fakultní nemocnici Olomouc, Vojenské nemocnici Olomouc a Krajské nemocnici T. Bati a.s.).
8. Vytvořit edukační materiál.

5 METODIKA PRÁCE

Prvním krokem bylo seznámení se s problematikou totální endoprotézy kolenního kloubu a Teorií deficitu sebekpěče. Druhým krokem bylo odvolit vliv totální endoprotézy kolenního kloubu na požadavky sebekpěče. Následovalo sestavení situační potřeby u pacientů po totální endoprotéze kolenního kloubu s pomocí Renaty Halmo, na niž navazovala tvorba dotazníku a edukačního materiálu.

5.1 Zdroje odborných poznatků

Odborné poznatky o problematice sebekpěče a totální endoprotéze kolenního kloubu byly získány z odborné zdravotnické literatury, z článků v odborných časopisech, materiálů přístupných na internetu a z konzultací ošetřujícího personálu ve FN Olomouc.

5.2 Metodika tvorby SiPoSP (situační potřeby sebekpěče) u pacientů po totální endoprotéze kolenního kloubu

Nejprve byl sestaven výčet situačních problematik u pacientů po totální endoprotéze kolenního kloubu, kterému předcházelo nastudování odborných poznatků v oblasti sebekpěče a totální endoprotézy kolenního kloubu. Po té byl odvozen vliv onemocnění na obecné a zdravotně podmíněné požadavky sebekpěče, z kterých vyplynuly problémy, které mohou tyto pacienty zatěžovat.

Dále následovalo rozpracování situačních problematik, kde jsme uvedly projevy konkrétní problematiky, druh požadavky a kompetence sebekpěče. Z toho vyplývá, jaké požadavky jsou kladeny na pacienta, aby zvládl svou novou situaci. Všechny kroky byly provedeny ve spolupráci s R. Halmo.

5.3 Užitá metoda výzkumného šetření

K výzkumnému šetření byla zvolena anonymního dotazníkového šetření. V úvodu dotazníku byly pacienti požádáni o vyplnění dotazníku, účel jeho vyplnění a důležité instrukce pro vyplnění.

Dotazník byl rozdělen do 3 částí z celkovým počtem položek 24. První část obsahovala identifikační údaje, což byly položky A-H. Druhá část obsahovala odbornou část, což byly

položky 1-20 a třetí část obsahovala hodnocení pacientů, což byly položky 21-24. V první části indentifikačních údajů byly použity otázky uzavřené dichotomické (respondent si může vybrat pouze ze dvou variant), otevřené (respondentovi je zcela necháno, jaká bude jeho odpověď) a polouzavřené (kombinace zavřené a otevřené otázky). V druhé části, tzv. odborné části, byly použity otázky uzavřené polytomické (respondent si může vybrat z více variant) s výběrem jedné alternativy odpovědi, otázka uzavřená dichotomická a kontrolní otázka (k ověření pravdivosti výpovědi). V třetí části byly použity otázky polouzavřené.

Dotazník slouží k dosažení cílů č. 3, 4, 5, 6, 7. K cíli číslo 3 se vztahují položky oddílu H, k cíli č. 4 položky 1, 2, 3, k cíli č. 5 položky 11, 12, 13, 14, 15, 16, 22, 24, k cíli č. 6 položky 5, 6, 7, 8, 9, 10, 17, 18, 25 a k cíli č. 8 položky 19, 20, 21, 23.

5.4 Zkoumaný soubor

Zkoumaný soubor tvořili:

- œ muži i ženy bez věkového omezení,
- œ po implantaci totální endoprotézy kolenního kloubu
- œ hospitalizováni na ortopedických odděleních (29A ortopedické kliniky ve Fakultní nemocnici Olomouc a ortopedické oddělení ve Vojenské nemocnici Olomouc a ortopedické oddělení v Krajské nemocnici T. Bati a.s.).

Ve Fakultní nemocnici Olomouc na ortopedické klinice na oddělení 29A bylo rozdáno 30 (100 %) dotazníků, z čehož byla návratnost 25 (83 %) dotazníků, ve Vojenské nemocnici Olomouc na ortopedickém oddělení bylo rozdáno 24 dotazníků (100 %), z čehož byla návratnost 24 (100 %) dotazníků a v Krajské nemocnici T. Bati a.s. bylo rozdáno 33 (100 %) dotazníků s 73 % návratností (24 dotazníků).

5.5 Organice šetření

Nejdříve bylo provedeno pilotní šetření, které spočívalo v rozdání dotazníků 5 osobám, které splňovaly charakteristiku cílové skupiny. Z toho jsme zjistili, že je potřeba přepracovat 6 otázek pro lepší srozumitelnost našim respondentům. Byla upravena formulace otázek a dotazník byl rozdán staničním sestřím na vybraných odděleních, které jej rozdávaly respondentům, kteří splňovali znaky cílové skupiny. Na odděleních byl umístěn zalepený

box, do nějž pacienti vhazovali vyplněné dotazníky. Dotazníky byly sbírány průběžně, po dobu 2 měsíců.

5.6 Zpracování dat

Vyplněné dotazníky byly zpracovány a vyhodnoceny v programu Microsoft Excel a Microsoft Word operačního systému Windows. Data byla shrnuta do tabulek a vyjádřena absolutní a relativní četností.

6 VÝSLEDKY ŠETŘENÍ

6.1 Interpretace dat k cíli č. 1 – sestavit vliv TEP kolenního kloubu na požadavky sebedpěče

A. obecné požadavky sebedpěče

Tabulka č. - 1 obecné požadavky sebedpěče

| OPSP | Vliv totální endoprotézy kolenního kloubu na PSP. |
|---|--|
| 1. Udržení dostatečného přívodu vzduchu. | <ul style="list-style-type: none"> • Dýchání po operaci by mělo být fyziologické. • Před a po operaci se provádí celková kondiční a dechová rehabilitace. |
| 2. Udržení dostatečného přívodu tekutin. | <ul style="list-style-type: none"> • Pacient po operaci by neměl mít problémy s dostatkem příjmu tekutin, pouze u pacientů se sníženým pocitem žízně hrozí snížený příjem tekutin. |
| 3. Zachování dostatečného přívodu potravin. | <ul style="list-style-type: none"> • Pacient by měl přijímat stravu bohatou na bílkoviny, ke správnému hojení operační rány. |
| 4. Udržená správného vylučování stolice a moče. | <ul style="list-style-type: none"> • U pacienta se v časném pooperačním období může vyskytovat zácpa, jelikož dochází ke snížení mobility. • Močení by mělo být fyziologické, zavedení PMK 3-5 dní. |
| 5. Udržení rovnováhy mezi aktivitou a odpočinkem. | <ul style="list-style-type: none"> • Pacient je omezen v pohybu. • Chůze o podpažních berlích může být pro pacienta z počátku náročná. |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Omezení pohybu v operovaném kloubu vede k obtížím zejména po schodech a při vstávání ze sedu. • Ztuhlost kloubu je způsobena bolestí, což ale odezní do 6-8 týdnů. • Pacient 2. pooperační den dává nohy z lůžka. První až druhý pooperační den cvičí na motodlaze a 3. den vstává z lůžka. • Časná mobilizace pacienta je významnou prevencí vzniku hluboké žilní trombózy. • U pacienta je riziko pádu. • Pacient provádí před i po operaci rehabilitaci. • Pacient může mít z velké části narušený spánek pro pooperační bolesti. |
| 6. Udržení rovnováhy mezi samotou a sociální interakcí. | <ul style="list-style-type: none"> • Po dobu hospitalizace se může vyskytovat úzkost pro izolaci od okolního světa. |
| 7. Předcházení životních rizik týkajících se lidského fungování a well-being, fyzická rovnováha. | <ul style="list-style-type: none"> • U pacienta je riziko pádu. • U pacienta je zvýšené riziko hluboké žilní trombózy. • U pacienta je riziko infekce, protože má pacient zavedený PMK, vstup do žíly, Redonovy drény a operační ránu. • Je možná úzkost u pacienta, protože se může obávat, že se nezařadí do |

| | |
|--|--|
| | <p>svých běžných aktivit, zejména u mladších pacientů.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riziko vzniku komplikací spojených s implantací TEP kolenního kloubu. |
| 8. Podpora lidských funkcí a rozvoje v rámci sociální skupiny, ve vztahu k lidskému potenciálu, známým lidským hranicím a lidské touze být normální. | <ul style="list-style-type: none"> • Pacienti nejsou schopni z počátku vykonávat běžné funkce a musí být schopni akceptovat podporu ostatních. |

C. zdravotně podmíněné požadavky sebedpěče

Tabulka č. 2 – zdravotně podmíněné požadavky sebedpěče

| ZPPS | Vliv totální endoprotézy kolenního kloubu na ZPPS. |
|--|--|
| 1. Nárokování a zajištění vhodné zdravotnické péče. | <ul style="list-style-type: none"> • Pacient/rodina by měl vysvětlit pojem TEP kolenního kloubu a znát strategii léčby. • Pacient má nárok na nadstavec na WC a sedačku na vanu. Dále má nárok na rehabilitační péči v rehabilitačním nebo lázeňském zařízení. |
| 2. Uvědomit si a rozpoznat důsledky patologických stavů. | <ul style="list-style-type: none"> • Pacient/rodina se chová tak, aby nedošlo ke komplikacím. • Pacient/rodina zná a dokáže rozpoznat případně nastalé patologie v oblasti: hojení rány, pooperační ztuhlost kolenního kloubu, hluboká žilní trombóza, infekční komplikace. |
| 3. Efektivní dodržování a provádění naordi- | <ul style="list-style-type: none"> • Pacient/rodina zná zásady dodržo- |

| | |
|---|---|
| novaných zdravotnických opatření. | <p>vání pohybového režimu, pitného režimu, výživy a dodržovat pravidelné užívání léků a zásady správné rehabilitace.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dále pacient/rodina ví, co je povolené, ví, že má chodit na pravidelné kontroly odborníků. |
| 4. Uvědomit si, znát a regulovat vedlejší efekty zdravotnických intervencí. | <ul style="list-style-type: none"> • Pacient/rodina by měl znát vedlejší účinky užívaných léků a průběh rehabilitace - jak správně či nesprávně. |
| 5. Akceptování změny konceptu sebe sama v souvislosti s určitým zdravotním stavem, který vyžaduje specifickou formu zdravotní péče. | <ul style="list-style-type: none"> • Pacient by měl akceptovat změny a v konceptu sebe sama po operaci a snažit se o jejich integraci do běžného života. • Pacient by si neměl klást nereálné cíle. |
| 6. Integrace účinku a podmínek nemoci a postupu léčby do života, který dovolí neustálý osobní rozvoj. | |

6.2 Přehled situačních problematik pacienta s totální endoprotézou kolene

Situační problematiky byly rozpracovány do kompetencí sebedpěče. Kompetence sebedpěče uvádí všechny dovednosti a činnosti, které by si měl pacient osvojit, aby se zvládl plně adaptovat na novou životní situaci. Vyčet jednotlivých kompetencí sebedpěče je nazýván situační potřeba sebedpěče.

Přehled situačních problematik:

- A. Problematika TEP kolenního kloubu.

- B. Problematika předoperační přípravy.
- C. Problematika pooperační péče
 - 1. Problematika pohybové aktivity.
 - 2. Problematika bolesti.
 - 3. Problematika antikoagulační terapie.
 - 4. Problematika vylučování.
 - 5. Problematika spánku a odpočinku.
 - 6. Problematika péče o ránu.
 - 7. Problematika psychosociální.
 - 8. Problematika pooperačních komplikací.

6.3 Interpretace dat k cíli č. 2 – sestavit situační potřebu sebeděže u pacientů po TEP kolenního kloubu

Situační potřeba u pacienta s totální endoprotézou kolenního kloubu:

SIP A – Problematika TEP kolenního kloubu.

Projevy: Kladení otázek, nervozita, nechápavý výraz obličeje, strach, požadování informací, provádění správného pohybu, snížená nebo naopak snaha o zvýšenou pohybovou aktivitu.

- Druh požadavku:**
1. Pacient/rodina zná problematiku artrózy.
 2. Pacient/rodina zná důvod a způsoby implantace TEP kolenního kloubu.
 3. Pacient/rodina zná strategii léčby během hospitalizace.

KSP A. I.: a) Pacient/rodina zná význam kloubní chrupavky.

b) Pacient/rodina dokáže vysvětlit pojem gonartróza.

c) Pacient/rodina ví, jaké potíže nastávají, pokud je kloubní chrupavka opotřebovaná.

d) Pacient/rodina zná stupně postižení kloubní chrupavky.

e) Pacient/rodina ví, kde je indikována implantace TEP.

KSP A.2.: a) Pacient/rodina ví, proč se provádí TEP kolenního kloubu.

b) Pacient/rodina ví, jaké jsou subjektivní potíže při opotřebením kloubní chrupavky.

c) Pacient rodina chápe význam snížení tělesné hmotnosti a ví, proč si má udržovat optimální tělesnou hmotnost, případně ji redukovat.

d) Pacient/rodina znají důležité kontraindikace implantace TEP.

KSP A.3.: a) Pacient/rodina ví, proč má dodržovat pravidelné užívání léků.

b) Pacient/rodina zná rehabilitační opatření a dodržuje je.

c) Pacient/rodina zná důvod zavedení drénů po operaci.

d) Pacient/rodina ví, proč je důležité znát individuální pohybový režim před propuštěním.

SIP B – Problematika předoperační přípravy.

Projevy: Kladení otázek, nervozita, špatné nebo žádné provádění předoperační rehabilitace.

- Druh požadavku:**
1. Pacient/rodina ví, jaká se dělají předoperační vyšetření a proč jsou důležitá
 2. Pacient/rodina rozumí problematice krevních transfúzí.
 3. Pacient/rodina zná předoperační rehabilitaci.

KSP B.1.: a) Pacient/rodina ví, kdy a jaká se provádějí předoperační vyšetření.

b) Pacient/rodina ví, kde získá žádanku na předoperační vyšetření.

c) Pacient/rodina ví, proč před operací musí pacient absolvovat interní vyšetření.

KSP B.2.: a) Pacient/rodina ví, co znamená pojem autotransfúze a chápe její výhody.

b) Pacient/rodina ví, kdy a jak se odběr krve provádí.

KSP B.3.: a) Pacient/rodina chápe nutnost nácvičku rehabilitačních cviků ještě před operací a provádí to.

- b) Pacient/rodina ví proč a jak se před operací nacvičují izometrické cviky.
- c) Pacient/rodina ví, proč je důležité a jak správně provádět hluboké dýchání a odkaš-lávání.

SIP C – Problematika pooperační péče.

SIP č. 1 – Problematika pohybové aktivity:

Projevy: Používání berlí, neschopnost samotné kůže, snížená pohyblivost, bolest při pohy-bu neschopnost vykonávání běžných aktivit, riziko pádu, požadování informací.

- Druh požadavku:**
1. Pacient/rodina zná průběh pooperační rehabilitace, zásady riziko-vých pohybů a vyhýbá se jim.
 2. Pacient/rodina zná správné rehabilitační cviky a provádí je.
 3. Pacient/rodina zná pokyny do první ambulantní kontroly a řídí se jimi.

KSP C.1.: a) Pacient/rodina ví, jak dlouho nesmí na operovanou končetinu stoupat plnou váhou.

- b) Pacient/rodina ví, jak se zátěž nejlépe kontroluje.
- c) Pacient/rodina dokáže popsat zásadu chůze o berlích.
- d) Pacient/rodina ví, proč je pro sed potřeba používat vždy stabilní židli.
- e) Pacient/rodina ví, proč má volit pohodlnou pevnou obuv s plnou špičkou a patou bez podpatku.

KSP C.2.: a) Pacient/rodina ví, proč rehabilitace zahrnuje i rehabilitaci dechovou.

- b) Pacient/rodina ví, proč je nutné i samotné cvičení dle instrukcí rehabilitačních pracovníků a provádí to.
- c) Pacient/rodina ví, jak probíhá rehabilitace v prvních 5 dnech.
- d) Pacient/rodina ví, proč do rehabilitace spadá nácvik chůze a cvičení na motodla-ze.
- e) Pacient/rodina ví, proč musí rehabilitovat s rehabilitační pracovnící.

- f) Pacient/rodina ví, jak rehabilitovat pokud provádí rehabilitaci samostatně.
- g) Pacient/rodina ví, proč k chůzi musí využívat podpažní berle a zvládá chůzi s nimi.
- h) Pacient/rodina ví, proč by neměl při pohybech překonávat bolest.
- ch) Pacient/rodina ví, jak posilovat čtyřhlavý a hýžděový sval a provádí to.

KSP C.3.: a) Pacient/rodina ví, proč má navštívit praktického lékaře při jakékoliv běžné infekci.

- b) Pacient/rodina ví, proč má používat elastické punčochy, případně si končetiny bandážovat a zná správný postup při bandážování.
- c) Pacient/rodina ví, proč nejlepší způsob k hygieně je sprchový kout s protiskluzovou podlahou.
- d) Pacient/rodina ví, jak a kde provádět hygienickou péči.

SIP č. 2 – Problematika bolesti:

Projevy: Psychický a motorický neklid, sdělení bolesti, úlevová poloha, opatrné vykonávání pohybů, žádost o analgetikum, ochranná gesta, ochranné chování, bolestivý výraz v obličeji, porucha spánku, zúžená pozornost, pocení, zrychlené dýchání, změna krevního tlaku a pulsu, změny chuti k jídlu, nervozita, podrážděnost.

- Druh požadavku:**
1. Pacient/rodina zná význam a typy bolesti.
 2. Pacient/rodina je schopen charakterizovat bolest a umí ji regulovat.

KSP 2.1.: a) Pacient/rodina zná charaktery bolesti.

- b) Pacient/rodina dokáže říct, jakou bolest má.
- c) Pacient/rodina dokáže říct rozdíl mezi aktuální a chronickou bolestí a jakou má on.
- d) Pacient/rodina chápe, z jakého důvodu má bolest.
- e) Pacient/rodina dokáže říct, jaký význam má bolest pro organismus.

KSP 2.2.: a) Pacient/rodina je schopen určit stupeň bolesti a sdělit jej sestře.

b) Pacient/rodina ví, co je úlevová poloha a dokáže ji zaujmout.

c) Pacient/rodina ví, kdy si může žádat o analgetika.

d) Pacient/rodina ví, jaká analgetika jsou dostupná.

e) Pacient/rodina ví, kdy má vyhledat lékaře.

SIP č. 3 – Problematika antikoagulační terapie:

Projevy: neznalost antikoagulační terapie a možných komplikací, neznalost rizika vzniku hluboké žilní trombózy, nesprávná bandáž dolních končetin, nedostatečný pitný režim, snížená mobilita, kladení otázek, nepravidelné užívání léků, nevyhledání lékaře při vzniku komplikací.

- Druh požadavku:**
1. Pacient/rodina zná pojem antikoagulační léčby, její význam, rizika a zná její průběh.
 2. Pacient/rodina zná pojem hluboká žilní trombóza a její projevy.
 3. Pacient/rodina zná preventivní opatření a umí je provádět.

KSP 3.1. a) Pacient/rodina ví, co je antikoagulační léčba.

b) Pacient/rodina ví, proč je důležitá antikoagulační léčba.

c) Pacient/rodina zná nejčastěji podávaná antikoagulancia.

d) Pacient/rodina ví, jaká rizika se mohou vyskytnout při užívání antikoagulační léčby.

e) Pacient/rodina ví, jak se zachovat při projevech krvácení.

f) Pacient/rodina zná vliv konzumace potravin na antikoagulační léčbu.

KSP 3.2.: a) Pacient/rodina zná pojem hluboká žilní trombóza.

b) Pacient/rodina zná příčiny vzniku hluboké žilní trombózy.

c) Pacient/rodina zná projevy hluboké žilní trombózy a umí je rozpoznat.

KSP 3.3.: a) Pacient/rodina chápe význam prevence hluboké žilní trombózy.

b) Pacient/rodina zná preventivní opatření hluboké žilní trombózy a dodržuje je.

c) Pacient/rodina ví, proč po propuštění do domácí péče je důležité chodit na pravidelné kontroly a zná význam vyšetření krve, která se provádějí v souvislosti s anti-koagulační léčbou.

SIP č. 4 – Problematika vylučování:

Projevy: Snížená mobilita, nadmuté břicho, tlak v břišní oblasti, pocit plnosti, změna v běžném vyprazdňování střeva, bolest při defekaci, menší objem defekované stolice, frekvence vyprazdňování stolice je snížena, pocit rektální náplně nebo tlaku, abdominální bolest, neschopnost se vyprázdnit, je slyšet hlasité kručení v břiše, bouřlivá flatuence, možná nauzea až zvracení menšího množství mokvavé stolice, kladení otázek.

Druh požadavku:

1. Pacient/rodina zná změny ve vyprazdňování stolice a umí je rozpoznat.
2. Pacient/rodina uzná preventivní opatření vzniku zácpy a v případě potřeby je provádí.
3. Pacient/rodina ví, které změny mohou vzniknout s vylučováním moče a umí je rozpoznat.

KSP 4.1.: a) Pacient/rodina ví, jak se zácpa může projevovat.

b) Pacient/rodina ví, kdy má zahájit opatření proti zácpě.

KSP 4.2.: a) Pacient/rodina ví, proč musí dodržovat pitný režim a dodržuje jej.

b) Pacient/rodina ví, které potraviny podporují vyprazdňování stolice.

c) Pacient/rodina ví, které potraviny mají vysoký obsah vlákniny, zná jejich vliv na vyprazdňování stolice a zařazuje je do jídelníčku.

d) Pacient/rodina ví, jaká tělesná aktivita může příznivě ovlivnit vyprazdňování.

KSP 4.3.: a) Pacient/rodina umí vyjmenovat jaké patologické příměsi v moči se mohou vyskytnout.

b) Pacient/rodina ví, proč musí mít 3 dny zavedený PMK a akceptuje to.

c) Pacient/rodina chápe, proč je důležitý pitný režim při zavedení PMK.

- d) Pacient/rodina ví, jaké mohou být přítomny subjektivní potíže při vzniklé infekci.

SIP č. 5 – Problematika spánku:

Projevy: Prodloužený přechod k úplnému bdění, přes den vyčerpanost, unavenost, pacient je unavený, zhoršená vnímavost, insomnie, usínání trvá déle než 30 min, má nespavost časně z rána, stěžuje si na potíže s usínáním, kratší celková délka spánku oproti délce odpovídajícího věku, snížená funkční schopnost klienta.

Druh požadavku: 1. Pacient/rodina si dokáže zajistit vhodné podmínky pro podporu spánku.

KSP 5.1.: a) Pacient/rodina zná význam spánku pro regeneraci sil organismu.

b) Pacient/rodina zná rušivé faktory spánku a umí je rozpoznat.

c) Pacient/rodina zná opatření napomáhající kvalitnějšímu spánku a dokáže je uskutečnit.

d) Pacient/rodina si dokáže přes den najít vhodnou aktivitu.

e) Pacient/rodina ví, jaké léky mu mohou pomoci ke kvalitnějšímu spánku.

f) Pacient/rodina dokáže zaujmout úlevovou polohu.

SIP č. 6 – Problematika péče o ránu:

Projevy: Nevhodná péče o ránu, vznik komplikací, kladení otázek.

Druh požadavku: 1. Pacient/rodina zná zásady správné péče o ránu.

2. Pacient/rodina zná komplikace, které mohou nastat a jejich dopad na operovaný kloub.

KSP 6.1.: a) Pacient/rodina zná správné postupy v péči o ránu a dodržuje je.

b) Pacient/rodina ví, kdy může ránu sprchovat pod vodou.

c) Pacient/rodina ví, jak a kdy jizvu správně masírovat a provádí to.

d) Pacient/rodina zná prostředky k lepšímu hojení jizvy.

KSP 6.2.: a) Pacient/rodina zná projevy infekce v ráně a umí jim přecházet.

b) Pacient/rodina zná dopad vzniku infekce v ráně.

SIP č. 7 – Problematika psychosociální.

Projevy: Úzkost, změny nálada, potřeba společnosti, strach, nervozita, netrpělivost, nepokoj, neklid, lítostivost, rozpačitost, nejistota, chvění hlasu, třes rukou, zvýšené pocení, napětí v obličeji, zrychlené dýchání, nechutenství, zvýšený krevní tlak, žádost o společnost, žádost o informace.

Druh požadavku: 1. Pacient/rodina je schopný zvládat svou psychickou situaci.

KSP 7.1.: a) Pacient/rodina zná svoje projevy stresu a umí je rozpoznat.

b) Pacient/rodina ví na koho se obrátit.

c) Pacient/rodina zná techniky zvládnání stresu a umí je praktikovat.

SIP č.8 – Problematika pooperačních komplikací.

Projevy: Změna fyziologických funkcí, bolest, zarudnutí, známky sekundárního hojení rány, zpomalené hojení, potíže v operovaném kloubu při vstávání, sedu a chůzi po schodech.

Druh požadavku: 1. Pacient/rodina ví k jakým komplikacím může dojít v bezprostředním pooperačním období.

2. Pacient/rodina zná a mí rozpoznat vznik komplikací v pozdějším pooperačním období.

KSP 8.1.: a) Pacient/rodina dokáže vyjmenovat nejčastější komplikace v bezprostředním pooperačním období.

b) Pacient/rodina dokáže rozpoznat vznikající komplikace.

KSP 8.2.: a) Pacient/rodina dokáže vyjmenovat nejčastější komplikace po TEP kolenního kloubu.

b) Pacient/rodina ví, jak předcházet komplikacím.

- c) Pacient/rodina ví, kdy při vzniku komplikací musí informovat lékaře.
- d) Pacient/rodina zná zásady výživy v pooperačním období.
- e) Pacient/rodina ví, která režimová opatření a jak dlouho po operaci je musí dodržovat.

6.4 Výsledky dotazníkového šetření

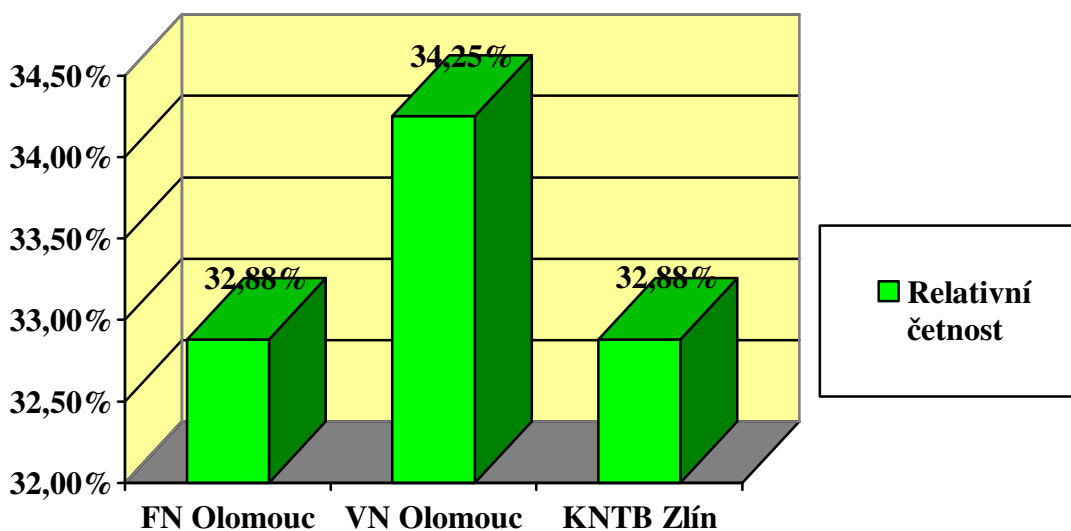
6.4.1 Hospitalizace respondentů

Tabulka č. 3 a graf č. 1 podává informace o tom, kde byly respondenti hospitalizováni. Z celkového počtu 73 (100 %) respondentů bylo 24 (32,88 %) respondentů hospitalizováno na ortopedické klinice ve Fakultní nemocnici Olomouc, dále 25 (34,25 %) respondentů na ortopedickém oddělení ve Vojenské nemocnici Olomouc a 24 (32,88 %) respondentů na ortopedickém oddělení v Krajské nemocnici T. Bati, a.s..

Tabulka č. 3 – Místo hospitalizace klientů.

| | Místo | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------|--------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | FN Olomouc | 24 | 32,88 % |
| 2 | VN Olomouc | 25 | 34,25 % |
| 3 | KNTB Zlín | 24 | 32,88 % |
| Celkem | | 73 | 100 % |

Graf č. 1 - Místo hospitalizace klientů



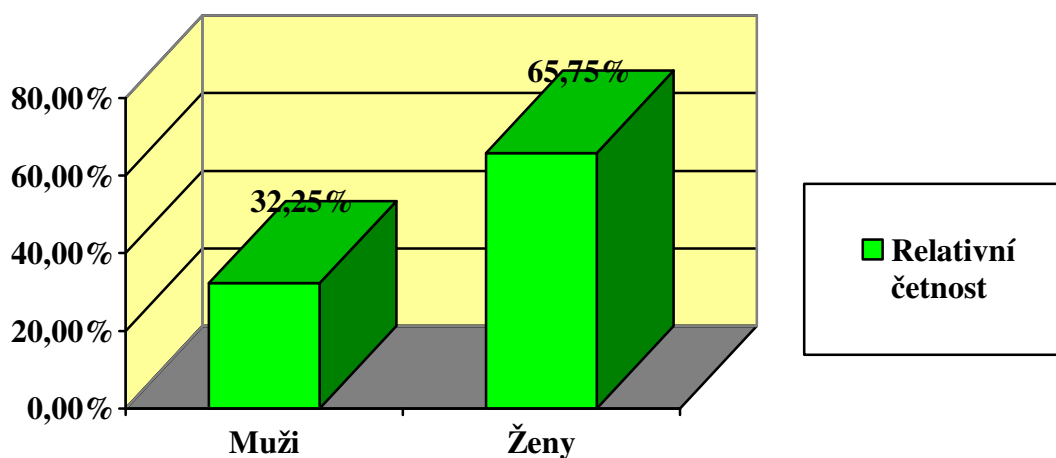
6.4.2 Pohlaví respondentů

Tabulka č. 4 a graf č. 2 udává informace o věku respondentů. Z celkového počtu 73 (100 %) respondentů bylo 48 (33,25 %) mužů a 25 (65,75 %) žen.

Tabulka č. 4 – Pohlaví respondentů.

| | Pohlaví | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------|---------|-------------------|-------------------|
| 1 | Muži | 48 | 33,25 % |
| 2 | Ženy | 25 | 65,75 % |
| Celkem | | 73 | 100 % |

Graf č. 2 - Pohlaví respondentů.



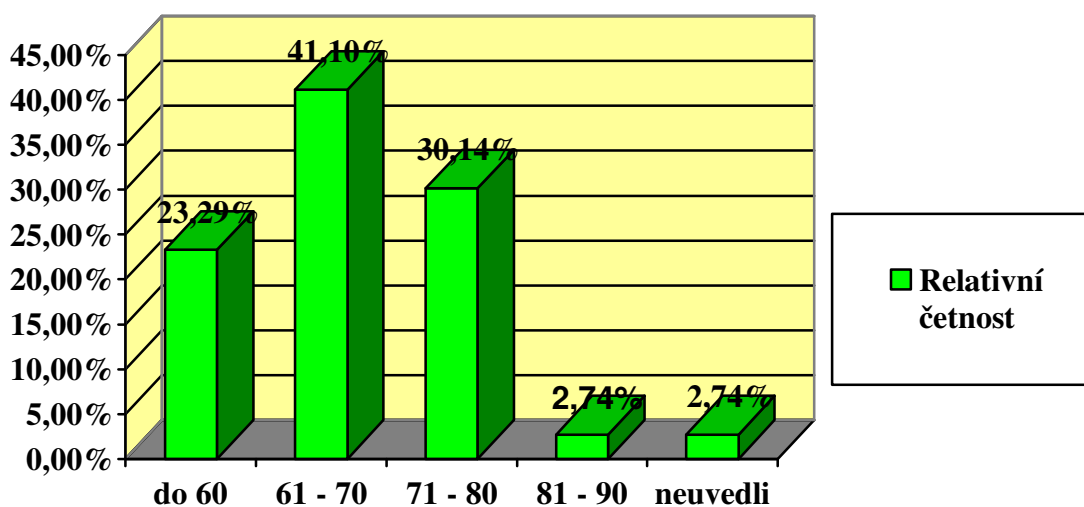
6.4.3 Věk respondentů

Tabulka č. 5 a graf č. 3 udává informace o věku respondentů. Z celkového počtu 73 (100 %) bylo 17 (23,29 %) respondentů do věku 60 let, 30 (41,1 %) respondentů ve věku 61 – 70 let, 22 (30,14 %) respondentů ve věku 71 – 80 let, 2 (2,74 %) respondentů ve věku 81 – 90 a z toho 2 (2,74 %) respondenti neuvedli svůj věk.

Tabulka č. 5 – Věk respondentů.

| | Věk | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------|----------|-------------------|-------------------|
| 1 | Do 60 | 17 | 23,29 % |
| 2 | 61 – 70 | 30 | 41,1 % |
| 3 | 71 – 80 | 22 | 30,14 % |
| 4 | 81 - 90 | 2 | 2,74 % |
| 5 | Neuvedli | 2 | 2,74 % |
| Celkem | | 73 | 100% |

Graf č. 3 - Věk respondentů.



6.4.4 Vzdělání respondentů

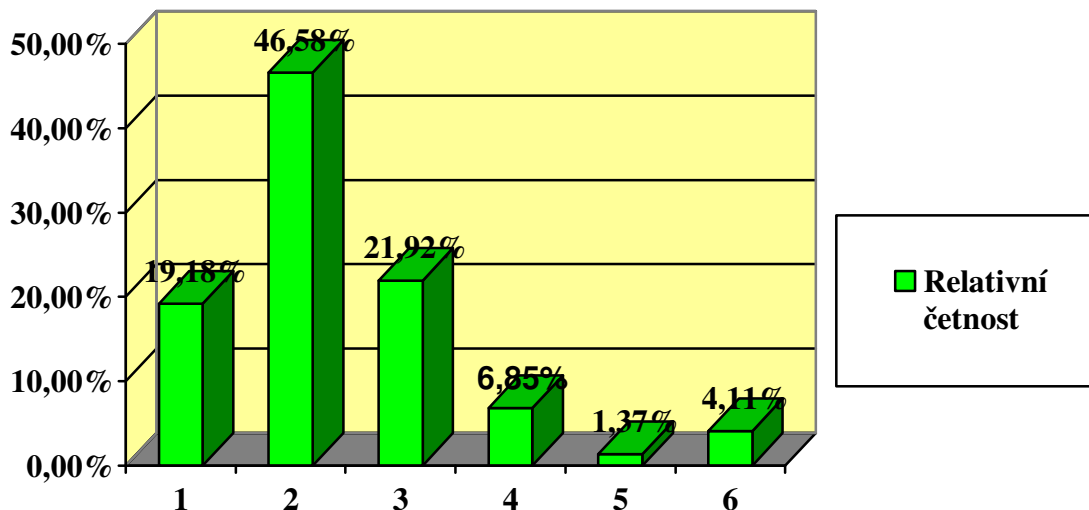
Tabulka č. 6 a graf č. 4 udává informace o nejvyšším dosaženém vzdělání respondentů. Z celkového počtu 73 (100 %) mělo 14 (19,18%) respondentů základní vzdělání, 34 (46,58 %) respondentů mělo vystudovanou střední odbornou školu bez maturity, 16 (21,92 %) respondentů mělo vystudovanou střední odbornou školu s maturitou, 5 (6,85 %) respondentů mělo vystudovanou vyšší odbornou školu, 1 (1,37 %) respondent měl vystudovanou vysokou školu a 3 (4,11 %) respondenti nevedli své vzdělání.

Tabulka č. 6 – Vzdělání respondentů.

| | Vzdělání | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---|------------------|-------------------|-------------------|
| 1 | ZŠ | 14 | 19,18 % |
| 2 | SOŠ bez maturity | 34 | 46,58 % |
| 3 | SOŠ s maturitou | 16 | 21,92 % |
| 4 | VOŠ | 5 | 6,85 % |
| 5 | VŠ | 1 | 1,37 % |
| 6 | Nevedli | 3 | 4,11 % |

| | | |
|---------------|-----------|--------------|
| Celkem | 73 | 100 % |
|---------------|-----------|--------------|

Graf č. 4 - Vzdělání respondentů.



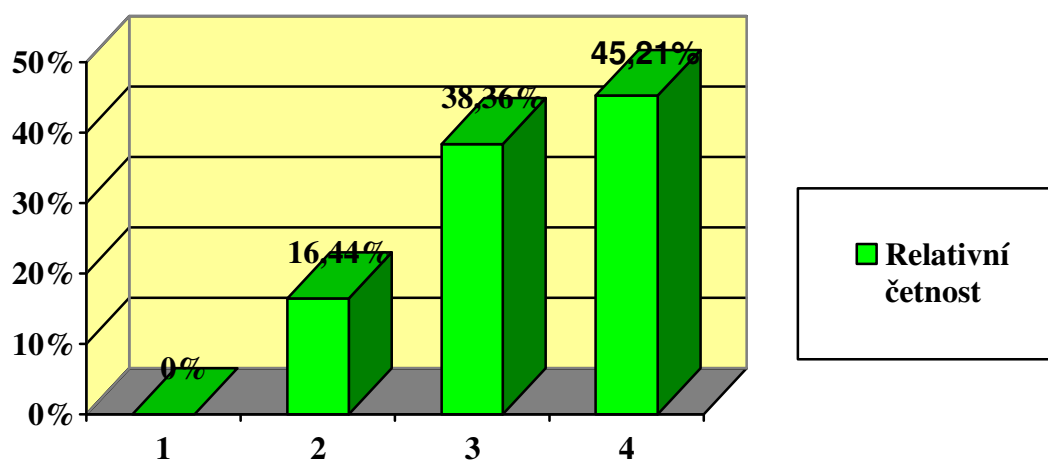
6.4.5 BMI

Tabulka č. 7 a graf č. 5 udává informace o tom, jaké měli pacienti BMI. Z celkového počtu 73 (100 %) mělo 0 (0%) respondentů podváhu, 12 (16,44 %) respondentů mělo normální tělesnou hmotnost, 28 (38,36 %) respondentů mělo nadváhu a 33 (45,21 %) respondentů bylo obézních.

Tabulka č. 7 – BMI.

| | BMI | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | Do 20 (podváha) | 0 | 0 % |
| 2 | 20 – 25 (normální váha) | 12 | 16,44 % |
| 3 | 25 – 30 (nadváha) | 28 | 38,36 % |
| 4 | 30 a více (obezita) | 33 | 45,21 % |
| Celkem | | 73 | 100 % |

Graf č. 5 - BMI.



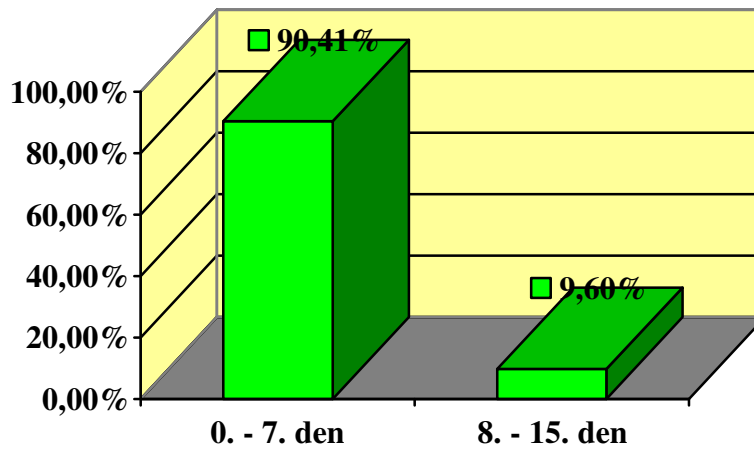
6.4.6 Pooperační den

Tabulka č. 8 a graf č. 6 udává informace o tom, kolikátý den byli pacienti po operaci. Z celkového počtu 73 (100 %) bylo do 7. pooperačního dne respondentů dotazovaných,

Tabulka č. 8 – Pooperační den.

| | Pooperační den | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------|----------------|-------------------|-------------------|
| 1 | 0. – 7. den | 66 | 90,41 |
| 2 | 8. – 15. den | 7 | 9,6 |
| Celkem | | 73 | 100% |

Graf č. 6 - Pooperační den.



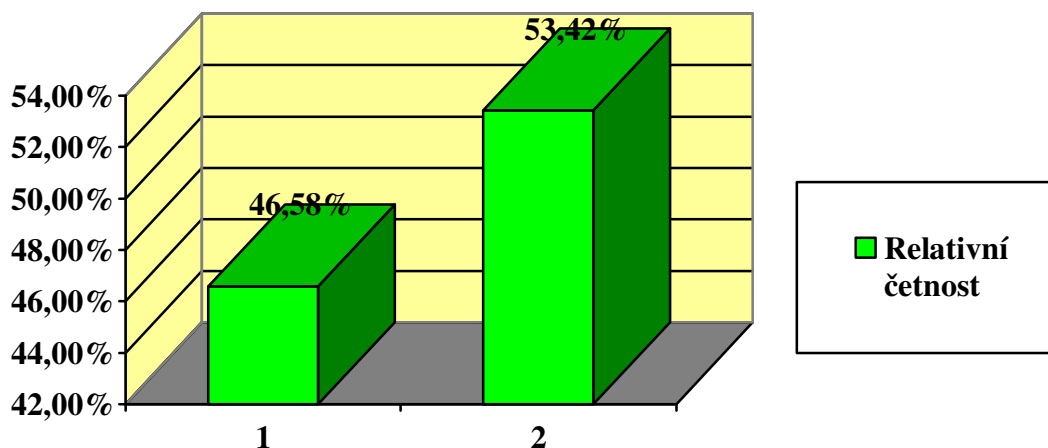
6.4.7 Operované koleno

Tabulka č. 9 a graf č. 7 udává informace o tom, které koleno bylo pacientům operováno. Z celkového počtu 73 (100 %) mělo 34 (46,58 %) respondentů operované pravé koleno a 39 (53,42 %) respondentů mělo operované levé koleno.

Tabulka č. 9 – Operované koleno.

| | Operované koleno | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------|------------------|-------------------|-------------------|
| 1 | Vpravo | 34 | 46,58 % |
| 2 | Vlevo | 39 | 53,42 % |
| Celkem | | 73 | 100 % |

Graf č. 7 - Operované koleno.



6.5 Interpretace dat k cíli č. 3 – zjistit nejčastější problémy u pacientů po TEP kolenního kloubu

6.5.1 Nejčastější problémy u pacientů po TEP kolenního kloubu.

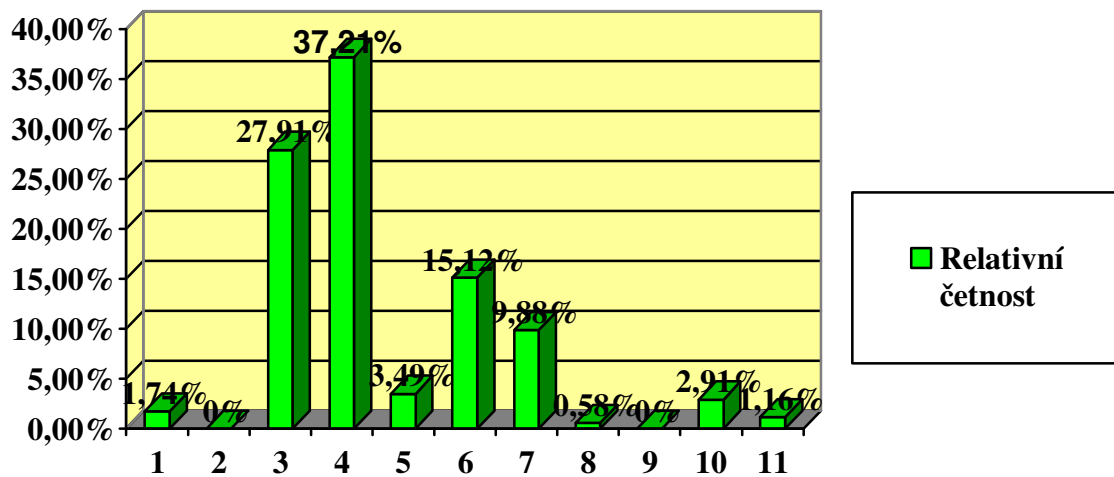
Tabulka č. 10 a graf č. 8 udává informace o tom, jaké 3 problémy nejvíce trápily pacienty po TEP kolene. Respondenti měli možnost vybírat více odpovědí. Z celkového počtu 172 odpovědí (100 %). Nedostatek informací o TEP kolenního kloubu a léčebném režimu byl uváděn 3x (1,74 %), nedostatek informací o pohybovém režimu nevedl žádný (0 %) respondent, Zhoršená pohyblivost byla uvedena 48x (27,91 %), bolest 64 x (37,21 %), určili intenzitou bolesti na škále 1 – 5, viz tabulka č. 12 a graf č. 10, dále zácpa 6 x (3,49 %), potíže se spánkem byly uvedeny 26 x (15,12 %), únava 17 x (9,88 %), nedostatek informací o péči o ránu 1x (0,58 %), nedostatek informací, jak zvládat svou psychickou nevedl žádný 0 (0 %) respondent, nedostatek informací o možných pooperačních komplikacích byly uvedeny 5x (2,91 %) a 2 (1,16 %) respondenti byli bez potíží.

Tabulka č. 10 – Nejčastější problémy u pacientů po TEP kolenního kloubu.

| | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|--|-------------------|-------------------|
| | | |

| | | | |
|---------------|--|------------|--------------|
| 1 | Nedostatek informací o totální endoprotéze kolenního kloubu a léčebném režimu. | 3 | 1,74 % |
| 2 | Nedostatek informací o pohybovém režimu. | 0 | 0 % |
| 3 | Zhoršená pohyblivost. | 48 | 27,91 % |
| 4 | Bolest. | 64 | 37,21 % |
| 5 | Zácpa. | 6 | 3,49 % |
| 6 | Potíže se spánkem a odpočinkem. | 26 | 15,12 % |
| 7 | Únava. | 17 | 9,88 % |
| 8 | Nedostatek informací o péči o ránu. | 1 | 0,58 % |
| 9 | Nedostatek informací jak zvládat svou psychickou situaci. | 0 | 0 % |
| 10 | Nedostatek informací o možných pooperačních komplikacích. | 5 | 2,91 % |
| 11 | Bez potíží. | 2 | 1,16 % |
| Celkem | | 172 | 100 % |

Graf č. 8 – Nejčastější problémy u pacientů po TEP kolenního kloubu.



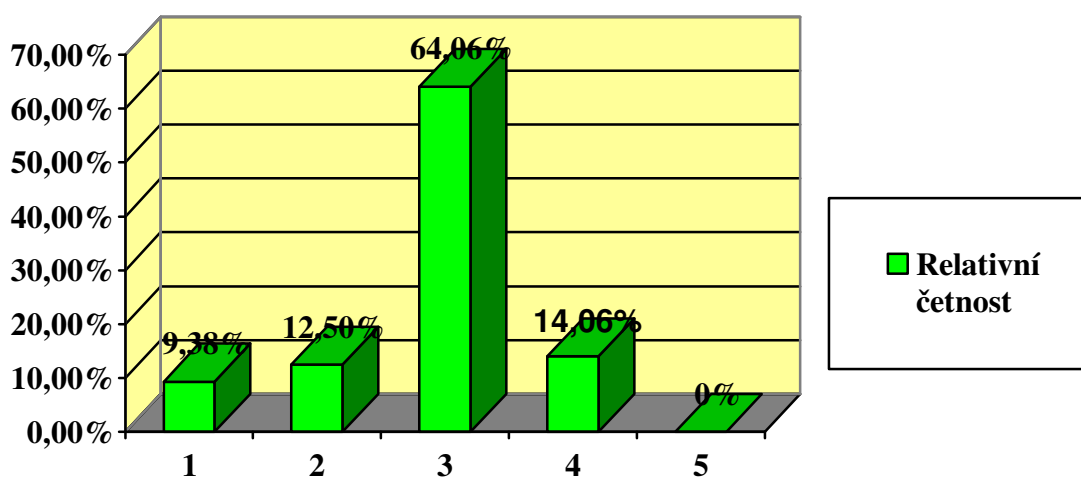
6.5.2 Intenzita bolesti na škále 1-5

Tabulka č. 11 a graf č. 9 udávají informace o intenzitě bolesti na škále v rozmezí 1-5, kterou pacienti uvedli jako jeden ze tří problémů, které je nejvíce trápily. Z celkového počtu 64 (100 %) respondentů, které bolest trápila, uvedlo 6 (9,38 %) respondentů stupeň jedna, 8 (12,5 %) respondentů uvedlo intenzitu bolesti na stupni 2, 41 (64,06 %) respondentů uvedlo stupeň 3, 9 (14,06 %) respondentů uvedlo stupeň 4 a 0 (0 %) respondentů uvedlo stupeň 5.

Tabulka č. 11 – Intenzita bolesti na škále 1-5.

| | | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------|----------|-------------------|-------------------|
| 1 | Stupeň 1 | 6 | 9,38 % |
| 2 | Stupeň 2 | 8 | 12,5 % |
| 3 | Stupeň 3 | 41 | 64,06 % |
| 4 | Stupeň 4 | 9 | 14,06 % |
| 5 | Stupeň 5 | 0 | 0 % |
| Celkem | | 64 | 100 % |

Graf č. 9 – Intenzita bolesti na škále 1-5.



6.6 Interpretace dat k cíli č. 4 – zjistit informovanost pacientů po TEP kolenního kloubu

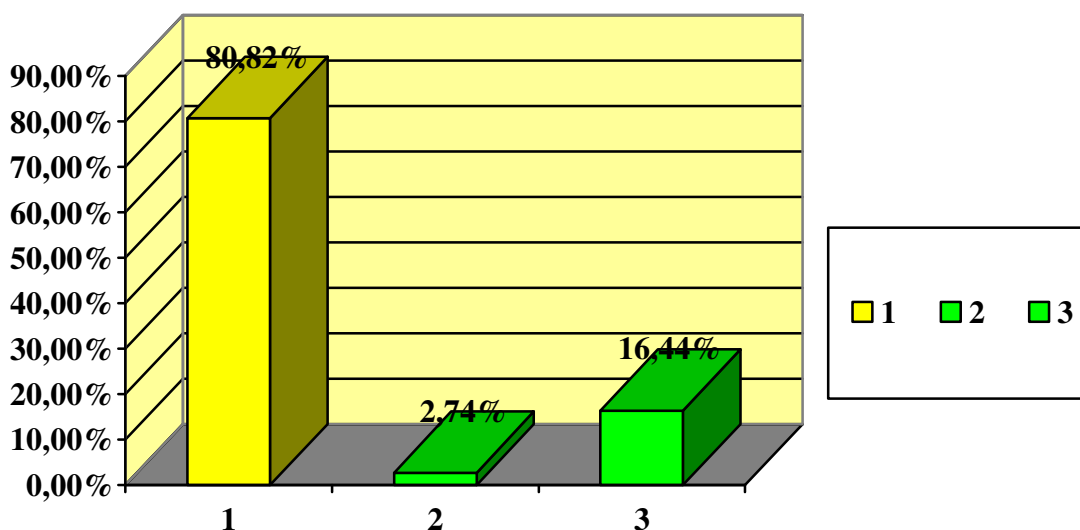
6.6.1 Znalost významu kloubní chrupavky

Tabulka č. 12 a graf č. 10 udává informace o tom, zda respondenti věděli k čemu slouží kloubní chrupavka. Z celkového počtu 73 (100 %) odpovědělo správně 59 (80,82 %) respondentů, 2 (2,74 %) respondenti odpověděli špatně a 12 (16,44 %) nevědělo.

Tabulka č. 12 – Jaký význam má kloubní chrupavka.

| | | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------|--|-------------------|-------------------|
| 1 | Bezbolestný pohyb. | 59 | 80,82 % |
| 2 | Správné rozložení kloubní tekutiny. Správný růst kostí v dospělém věku. | 2 | 2,74 % |
| 3 | Nevím. | 12 | 16,44 % |
| Celkem | | 73 | 100 % |

Graf č. 10 - Jaký význam má kloubní chrupavka.



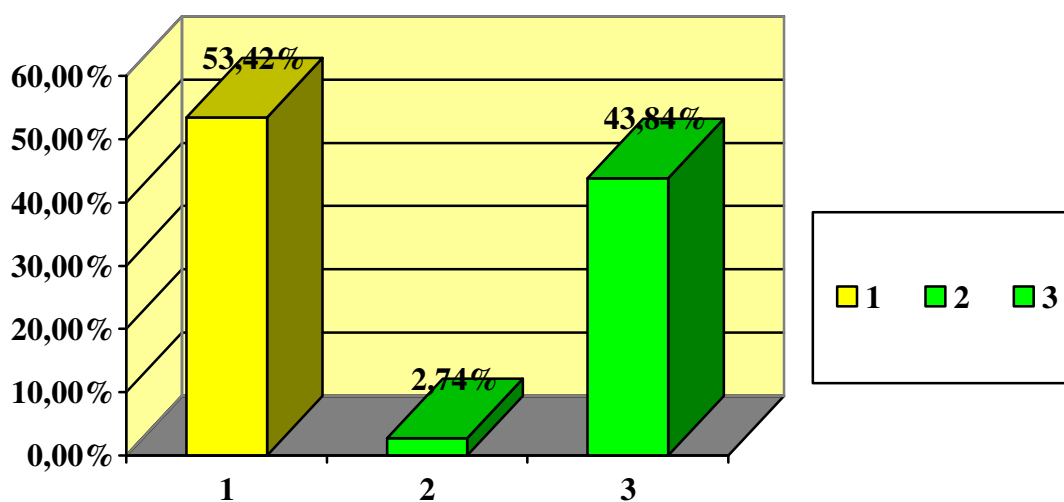
6.6.2 Znalost pojmu gonartróza

Tabulka č. 13 a graf č. 11 udává informace o tom, zda věděli, co je gonartróza. Z celkového počtu 73 (100%) odpovědělo správně 39 (53,42%) respondentů, 2 (2,74%) respondenti odpověděli špatně a 32 (43,84%) respondentů nevědělo.

Tabulka č. 13 – Co je gonartróza.

| | | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------|---|-------------------|-------------------|
| 1 | Opotřebením chrupavky kolenního kloubu. | 39 | 53,42 % |
| 2 | Nesprávné postavení dolních končetin. Stav po artroskopickém vyšetření kolene. | 2 | 2,74 % |
| 3 | Nevím. | 32 | 43,84 % |
| celkem | | 73 | 100 % |

Graf č. 11 – Co je gonartróza.



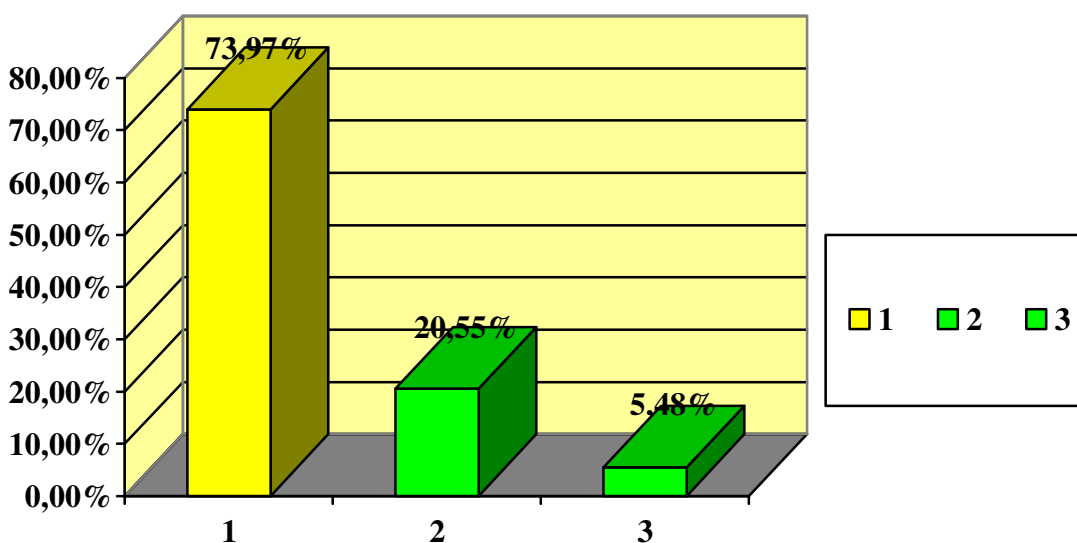
6.6.3 Znalost nejdůležitějších opatření, která napomáhají trvalejšímu zmírnění problémů artrózy kolenního kloubu

Tabulka č. 14 a graf č. 12 udává informace o tom, zda respondenti věděli, jaká jsou nejdůležitější opatření, která napomáhají trvalejšímu zmírnění problémů artrózy kolenního kloubu. Z celkového počtu 73 (100 %) odpovědělo správně 54 (73,97 %) respondentů, 15 (20,55 %) respondentů odpovědělo špatně a 4 (5,48%) respondenti nevěděli.

Tabulka č. 14 – Jaká jsou nejdůležitější opatření, která napomáhají trvalejšímu zmírnění problémů artrózy kolenního kloubu.

| | | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------|--|-------------------|-------------------|
| 1 | Snížení tělesné hmotnosti u obézních pacientů a nebo udržení optimální tělesné váhy. | 54 | 73,97 % |
| 2 | Omezení pití černé kávy. Pobyty v lázních. | 15 | 20,55 % |
| 3 | Nevím. | 4 | 5,48 % |
| Celkem | | 73 | 100 % |

Graf č. 12 – Jaká jsou nejdůležitější opatření, která napomáhají trvalejšímu zmírnění problémů artrózy kolenního kloubu.



6.7 Interpretace dat k cíli č. 5 – zjistit kompetence sebeděče u pacientů po TEP kolenního kloubu v oblasti pohybové aktivity

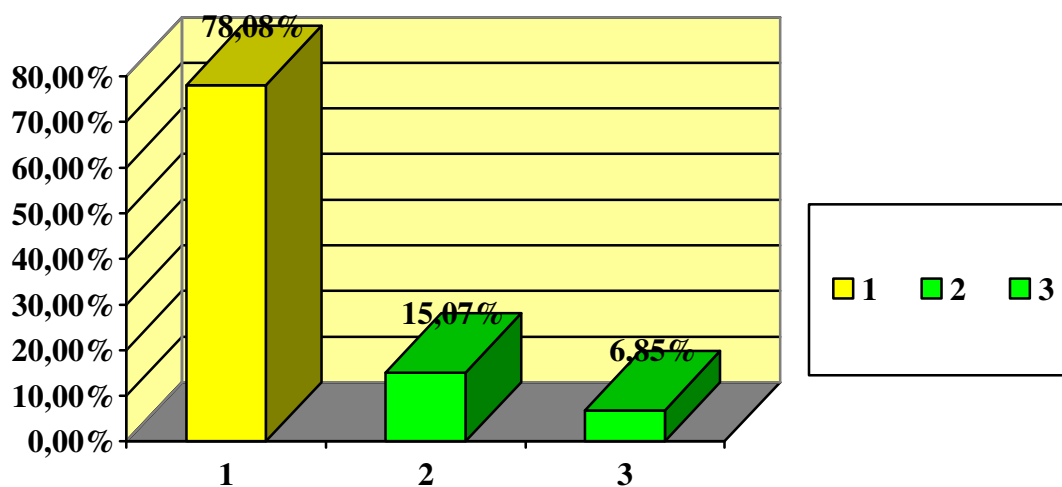
6.7.1 Znalost složení předoperační rehabilitace 2.-5. den

Tabulka č. 15 a graf č. 13 udává informace o tom, zda respondenti znali průběh a obsah pooperační rehabilitace 2.-5. den. Z celkového počtu 73 (100 %) odpovědělo správně 57 (78,08 %) respondentů, 11 (15,07 %) respondentů odpovědělo špatně a 5 (6,85 %) respondentů nevědělo.

Tabulka č. 15 – Znalost pooperační rehabilitace 2.-5. den.

| | | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------|---|--------------------------|--------------------------|
| 1 | Z nácviku sedu, stoje, chůze o berlích, aktivního cvičení kolene, pasivního cvičení kolene na motorové dlaze. | 57 | 78,08 % |
| 2 | Z nácviku správné chůze bez berlí, cvičení na motorové dlaze. Je zaměřena na nácvik správného sedu a vstávání z lůžka. | 11 | 15,07 % |
| 3 | Nevím. | 5 | 6,85 % |
| Celkem | | 73 | 100 % |

Graf č. 13 - Znalost pooperační rehabilitace 2.-5. den.



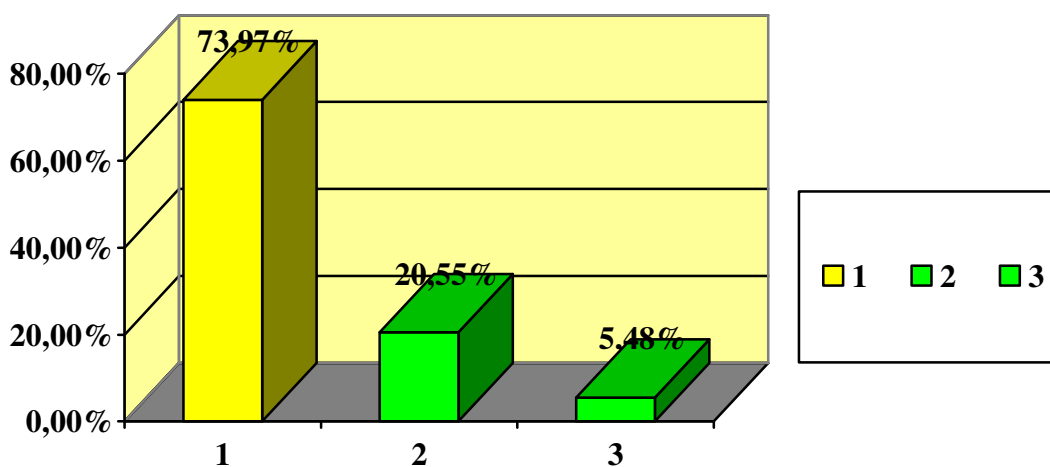
6.7.2 Znalost zatěžování končetiny od 10. dne

Tabulka č. 16 a graf č. 14 udává informace o tom, zda respondenti věděli jakou zátěží by měli od 10. dne operovanou končetinu zatěžovat. Z celkového počtu 73 (100 %) odpovědělo správně 54 (73,97 %) respondentů, 15 (20,55 %) respondentů odpovědělo špatně a 4 (5,48 %) respondentů nevědělo.

Tabulka č. 16 – Znalost zátěže DK od 10 dne.

| | | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------|--|-------------------|-------------------|
| 1 | Dle toho jak určí lékař. | 54 | 73,97 % |
| 2 | Poloviční váhou těla. Podle svých schopností. | 15 | 20,55 % |
| 3 | Nevím. | 4 | 5,48 % |
| Celkem | | 73 | 100 % |

Graf č. 14 - Znalost zátěže DK od 10 dne.



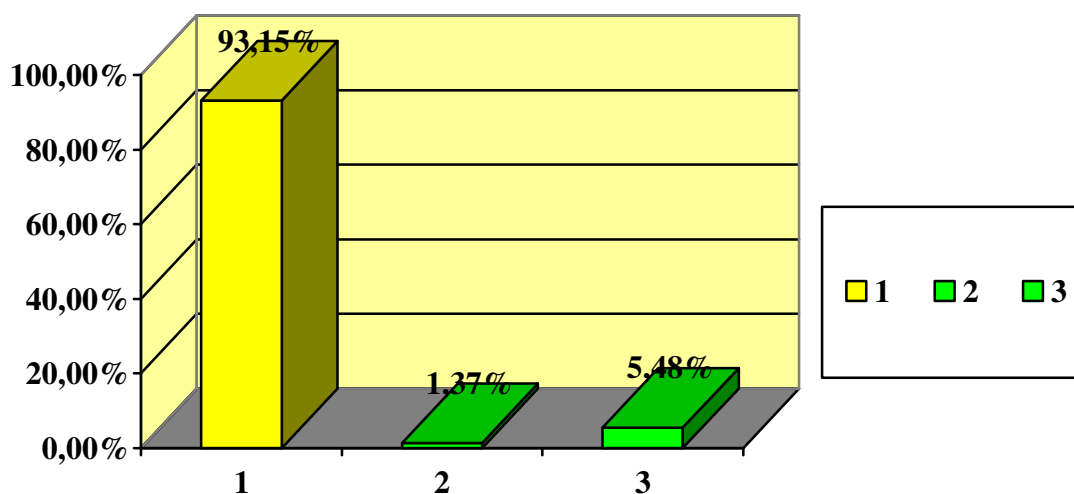
6.7.3 Znalost vhodné židle

Tabulka č. 17 a graf č. 15 udává informace o tom, zda respondenti věděli, co mají používat pro sed. Z celkového počtu 73 (100 %) odpovědělo správně 68 (93,15 %) respondentů, 1 (1,37 %) respondent odpověděl špatně a 4 (5,48 %) respondenti nevěděli.

Tabulka č. 17 – Znalost vhodné židle

| | | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------|---|-------------------|-------------------|
| 1 | Vyšší stabilní židli. | 68 | 93,15 % |
| 2 | Nízkou židli. Hluboké stabilní křeslo. | 1 | 1,37 % |
| 3 | Nevím. | 4 | 5,48 % |
| Celkem | | 73 | 100 % |

Graf č. 15 - Znalost vhodné židle.



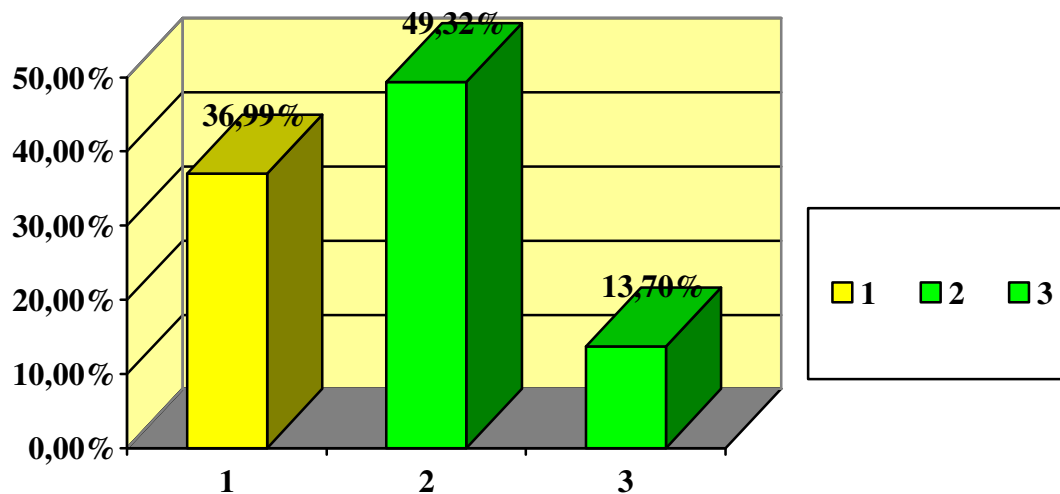
6.7.4 Znalost pohybového režimu po propuštění.

Tabulka č. 18 a graf č 16 udává informace o tom, zda respondenti věděli, jaký pohybový režim by měli dodržovat do první ambulantní kontroly. Z celkového počtu 73 (100 %) odpovědělo správně 27 (37,99 %) respondentů, 36 (49,32 %) respondentů odpovědělo špatně a 10 (13,7 %) respondentů nevědělo.

Tabulka č. 18 – Znalost pohyb režimu po propuštění.

| | | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------|--|-------------------|-------------------|
| 1 | Stejný pohybový režim, jako 10. den. | 27 | 36,99 % |
| 2 | Zatěžovat končetinu poloviční váhou těla. Klidový režim na lůžku. | 36 | 49,32 % |
| 3 | Nevím. | 10 | 13,7 % |
| Celkem | | 73 | 100 % |

Graf č. 16 - Znalost pohyb režimu po propuštění.



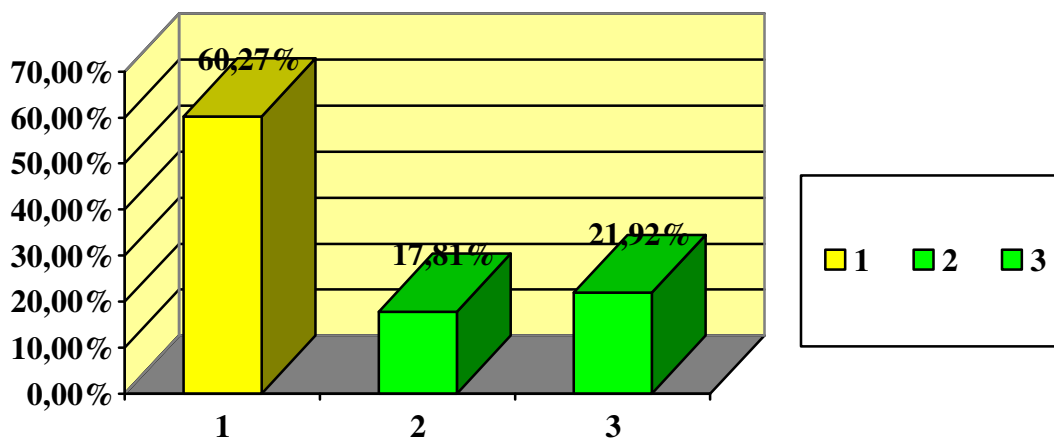
6.7.5 Znalost kdy neprovádět pohyb kolenního kloubu

Tabulka č. 19 a graf č. 17 udává informace o tom, zda respondenti věděli, kdy se nemá pohyb v kolenním kloubu vykonávat. Z celkového počtu 73 (100 %) odpovědělo správně 44 (60,27 %) respondentů, 13 (17,81 %) respondentů odpovědělo špatně a 16 (21,92 %) respondentů nevědělo.

Tabulka č. 19 – Znalost kdy neprovádět pohyb kolenního kloubu.

| | | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------|--------------------------------------|-------------------|-------------------|
| 1 | Proti bolestem. | 44 | 60,27 % |
| 2 | Proti mírnému odporu. Bez ortézy. | 13 | 17,81 % |
| 3 | Nevím. | 16 | 21,92 % |
| Celkem | | 73 | 100 % |

Graf č. 17 - Znalost kdy neprovádět pohyb kolenního kloubu.



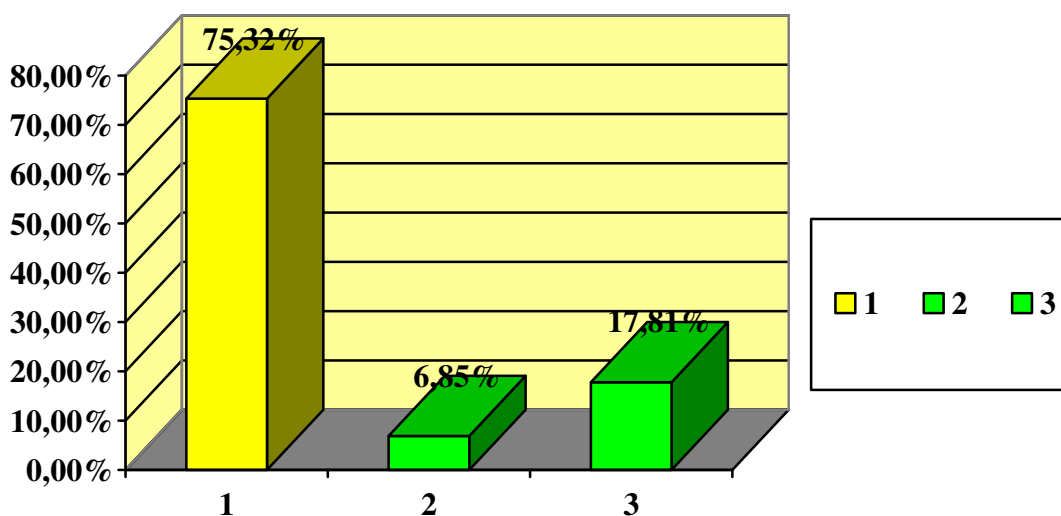
6.7.6 Znalost polohy při koupeli

Tabulka č. 20 a graf č. 18 udává informace o tom, zda respondenti věděli, jakou polohu zaujmout při umývání ve vaně. Z celkového počtu 73 (100 %) odpovědělo správně 55 (75,32 %) respondentů, 5 (6,85 %) respondentů odpovědělo špatně a 13 (17,81%) respondentů nevědělo.

Tabulka č. 20 – Znalost polohy při koupeli.

| | | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------|---|-------------------|-------------------|
| 1 | Si nesmíte sedat ani klekat. | 55 | 75,32 % |
| 2 | Si máte sednout do vody. Si do vody můžete sednout i kleknout. | 5 | 6,85 % |
| 3 | Nevím. | 13 | 17,81 % |
| Celkem | | 73 | 100 % |

Znalost polohy při koupeli.



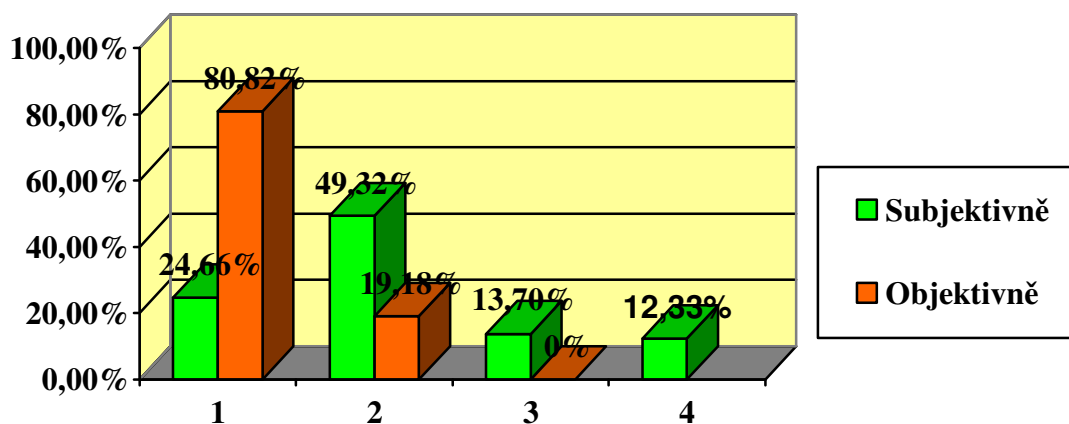
6.7.7 Srovnání subjektivního a objektivního hodnocení znalostí o pohybovém režimu.

Tabulka č. 21 a graf č. 19 udává informace o tom, jak hodnotí respondenti svoji úroveň znalostí o pohybovém režimu. Z celkového počtu 73 (100 %) hodnotilo svou znalost jako výbornou 18 (24,66 %) respondentů, 36 (49,32 %) respondentů hodnotilo svou znalost jako dostatečnou, 10 (13,7 %) respondentů hodnotilo svou znalost jako nedostatečnou a 9 (12,33 %) respondentů nebylo schopno posoudit svou znalost.

Tabulka č. 21 – Srovnání subjektivního a objektivního hodnocení znalostí o pohybovém režimu.

| | | Subjektivní hodnocení | Objektivní hodnocení |
|---------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|
| 1 | Výborně. | 24,66 % | 80,82 % |
| 2 | Dostatečně. | 49,32 % | 19,18 % |
| 3 | Nedostatečně. | 13,7 % | 0 % |
| 4 | Nejsem schopen posoudit. | 12,33 % | - |
| Celkem | | 100 % | 100 % |

Srovnání subjektivního a objektivního hodnocení znalostí o pohybovém režimu. Subjektivní hodnocení znalosti pohyb režimu.



Při subjektivním hodnocení úrovně znalostí respondentů v oblasti pohybové aktivity se pouze 18 (24,66 %) respondentů hodnotilo výborně, 36 (49,32 %) respondentů hodnotilo svou úroveň znalostí dostatečně, 10 (13,7 %) respondentů hodnotilo svou znalost nedostatečně a 9 (12,33 %) respondentů nebylo schopno posoudit svou úroveň znalostí. Z celkového počtu 73 (100 %) odpovídalo výborně 59 (80,82 %) respondentů, dostatečně odpovídalo 14 (19,18 %) respondentů a nedostatečně 0 (0 %) respondentů. Respondenti byli hodnoceni stupněm:

- výborně za 6 – 4 správné odpovědi
- dostatečně za 3 – 2 správné odpovědi
- nedostatečně 1 – 0 odpovědí správně

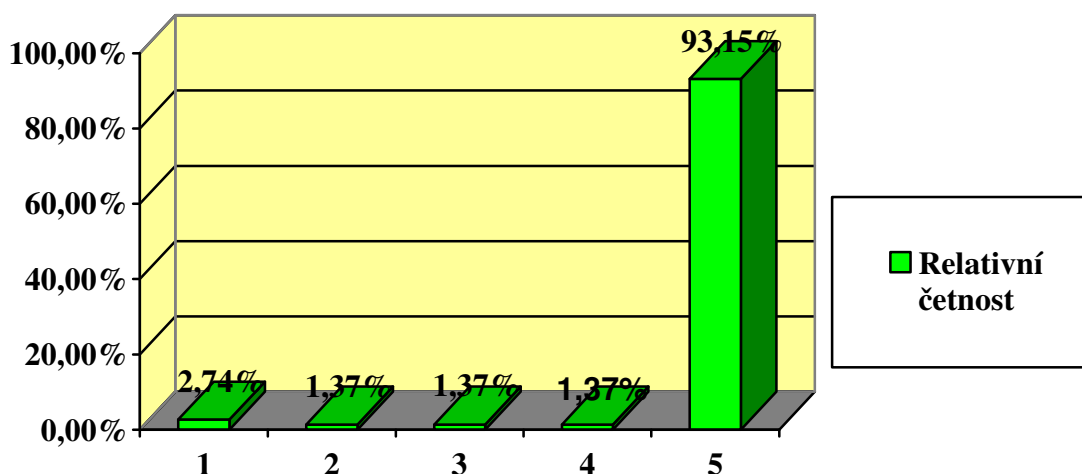
6.7.8 Žádost o doplnění informací

Tabulka č. 22 a graf č. 20 udává informace o tom, v čem by respondenti chtěli doplnit informace. Z celkového počtu 73 (100 %) by chtěli doplnit informace 2 (2,74 %) respondenti o tom, jak velkou zátěž provádět po operaci, 1 (1,37 %) respondent odpověděl, že by chtěl doplnit celkové informace o pohybovém režimu, 1 (1,37 %) respondent by chtěl doplnit informace o tom, jak se pohybovat ve vaně, 1 (1,37 %) respondent by chtěl doplnit informace o tom, jak často se přes den pohybovat a 68 (93,15 %) respondentů nepožadovalo doplnění informací.

Tabulka č. 22 – Doplnění informací o pohybovém režimu.

| | Informace | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | ... o velikosti zátěže operované DK | 2 | 2,74 % |
| 2 | ... o pohybovém režimu. | 1 | 1,37 % |
| 3 | ... o poloze při koupeli | 1 | 1,37 % |
| 4 | ... o pohybové aktivitě v průběhu dne | 1 | 1,37 % |
| 5 | Informace nepožadovali. | 68 | 93,15 % |
| Celkem | | 73 | 100 % |

Graf č. 20 - Doplnění informací o pohybovém režimu v.



6.7.9 Subjektivní zhodnocení nácviku RHB před operací

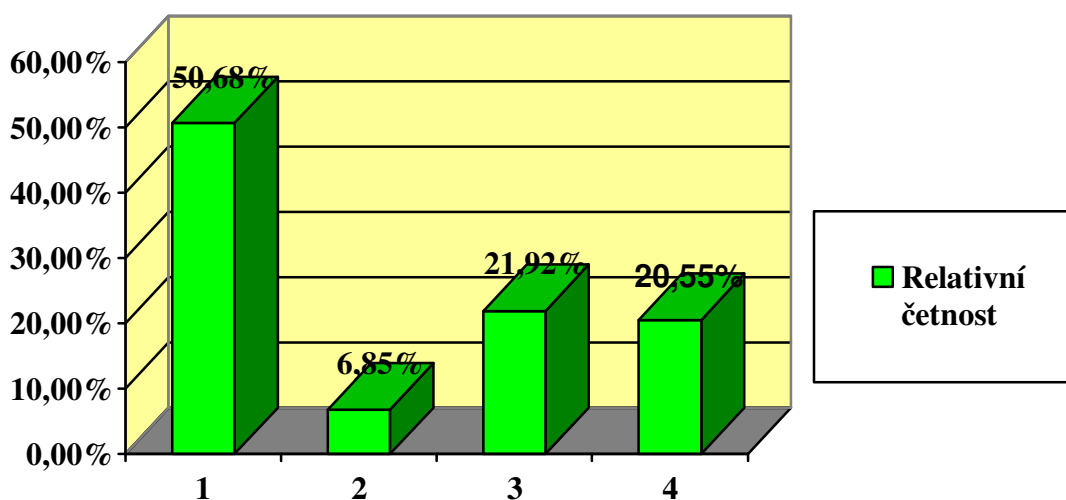
Tabulka č. 23 a graf č. 21 udává informace o tom, jak zhodnotili nácvik RHB před operací respondenti. Z celkového počtu 73 (100 %) hodnotilo nácvik RHB před operací výborně 37 (50,68 %) respondentů, 5 (6,85%) respondentů hodnotilo nácvik RHB před operací uspokojivě, 16 (21,92 %) respondentů hodnotilo nácvik RHB před operací neuspokojivě a 15 (20,55 %) respondentů nevedlo hodnocení svého nácviku RHB před operací.

Tabulka č. 23 – Hodnocení nácviku RHB před operací.

| | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|--|--------------------------|--------------------------|
| | | |

| | | | |
|---------------|--------------------------|-----------|--------------|
| 1 | Výborný. | 37 | 50,68 % |
| 2 | Uspokojivý. | 5 | 6,85 % |
| 3 | Neuspokojivý. | 16 | 21,92 % |
| 4 | Nejsem schopen posoudit. | 15 | 20,55 % |
| Celkem | | 73 | 100 % |

Graf č. 21 - Hodnocení nácviu RHB před operací.



6.8 Interpretace dat k cíli č. 6 - zjistit kompetence sebezpečí u pacientů po TEP kolenního kloubu v oblasti komplikací

6.8.1 Znalost pojmu hluboká žilní trombóza

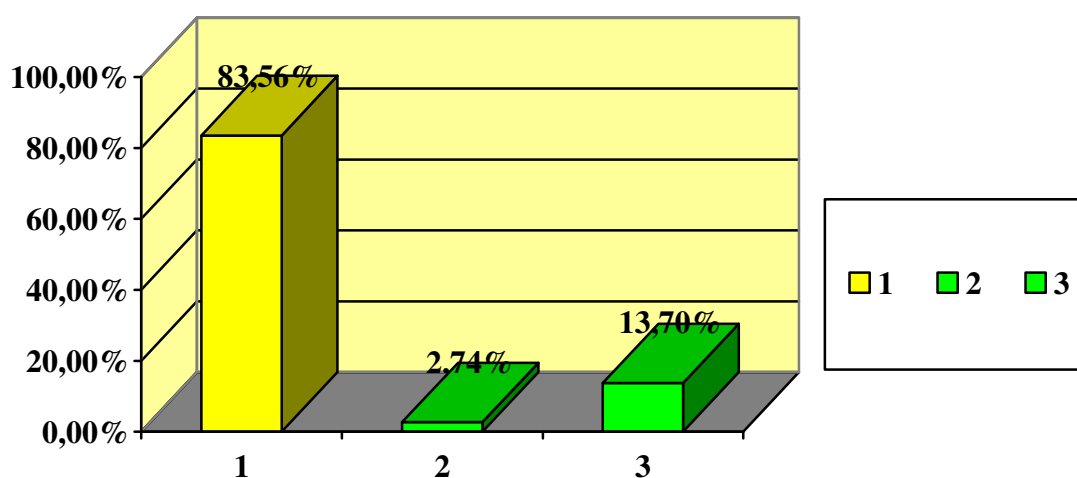
Tabulka č. 24 a graf č. 22 udává informace o tom, zda respondenti věděli, co je hluboká žilní trombóza. Z celkového počtu 73 (100 %) odpovědělo správně 61 (83,56 %) respondentů, 2 (2,74 %) respondenti odpověděli špatně a 10 (13,7 %) respondentů nevědělo.

Tabulka č. 24 – Znalost pojmu hluboká žilní trombóza.

| | | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---|--|-------------------|-------------------|
| 1 | Stav, kdy dojde k ucpání jedné z žil, nejčastěji dolních končetin. | 61 | 83,56 % |

| | | | |
|---------------|---|-----------|--------------|
| 2 | Stav, kdy z pravidla dochází k lehkému zánětu povrchových žil DDK. Operace žil, které jsou součástí hlubokého žilního systému. | 2 | 2,74 % |
| 3 | Nevím. | 10 | 13,7 % |
| Celkem | | 73 | 100 % |

Graf č. 22 - Znalost pojmu hluboká žilní trombóza.



6.8.2 Znalost projevů hluboké žilní trombózy

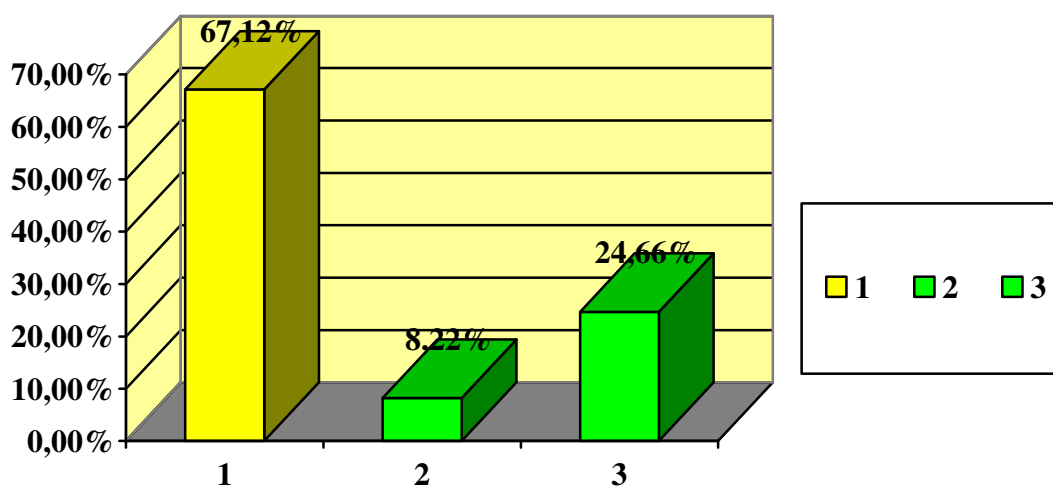
Tabulka č. 25 a graf č. 23 udává informace o tom, zda respondenti věděli, co patří k projevům hluboké žilní trombózy. Z celkového počtu 73 (100 %) odpovědělo správně 49 (67,12 %) respondentů, 6 (8,22 %) respondentů odpovědělo špatně a 18 (24,66 %) respondentů nevědělo.

Tabulka č. 25 – Znalost projevů žilní hluboké trombózy.

| | | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---|---|-------------------|-------------------|
| 1 | Bolest, otok, změna barvy kůže dolní končetiny. | 49 | 67,12 % |
| 2 | Náhlé krvácení z operační rány. | 6 | 8,22 % |

| | | | |
|---------------|----------------------------|-----------|--------------|
| | Ztuhlost kolenního kloubu. | | |
| 3 | Nevím. | 18 | 24,66 % |
| Celkem | | 73 | 100 % |

Graf č. 23 - Znalost projevů žilní hluboké trombózy.



6.8.3 Znalost prevence hluboké žilní trombózy

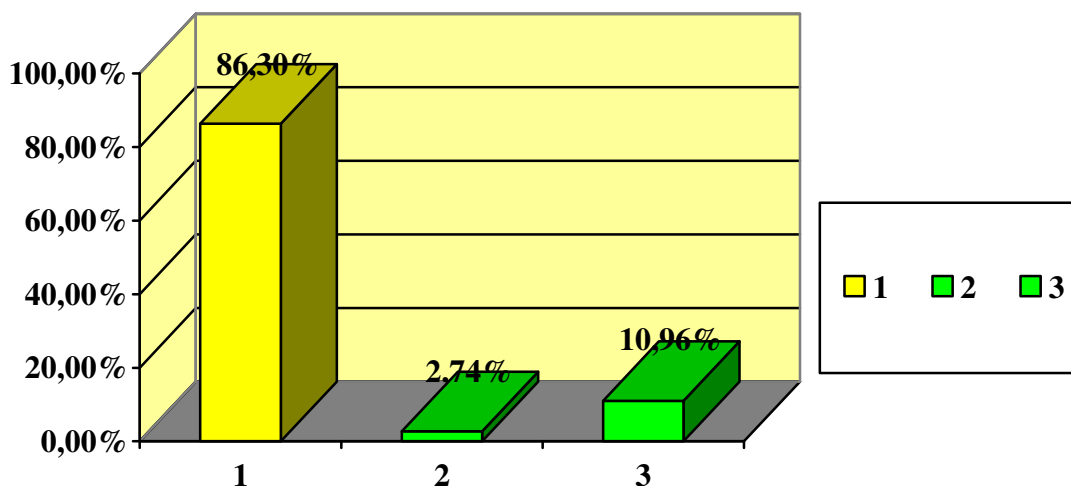
Tabulka č. 26 a graf č. 24 udává informace o tom, co je prevencí hluboké žilní trombózy. Z celkového počtu 73 (100 %) odpovědělo správně 63 (86,3 %) respondentů, 2 (2,74 %) respondenti odpověděli špatně a 8 (10,96 %) respondentů nevědělo.

Tabulka č. 26 – Znalost prevence hluboké žilní trombózy.

| | | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---|---|-------------------|-------------------|
| 1 | Co nejdříve po operaci se začít pohybovat a dbát na dostatečný příjem tekutin. | 63 | 86,3 % |
| 2 | Co nejdříve po operaci jíst potraviny obsahující vlákninu. Pravidelná stolice. | 2 | 2,74 % |

| | | | |
|---------------|--------|-----------|--------------|
| 3 | Nevím. | 8 | 10,96 % |
| Celkem | | 73 | 100 % |

Graf č. 24 - Znalost prevence hluboké žilní trombózy.



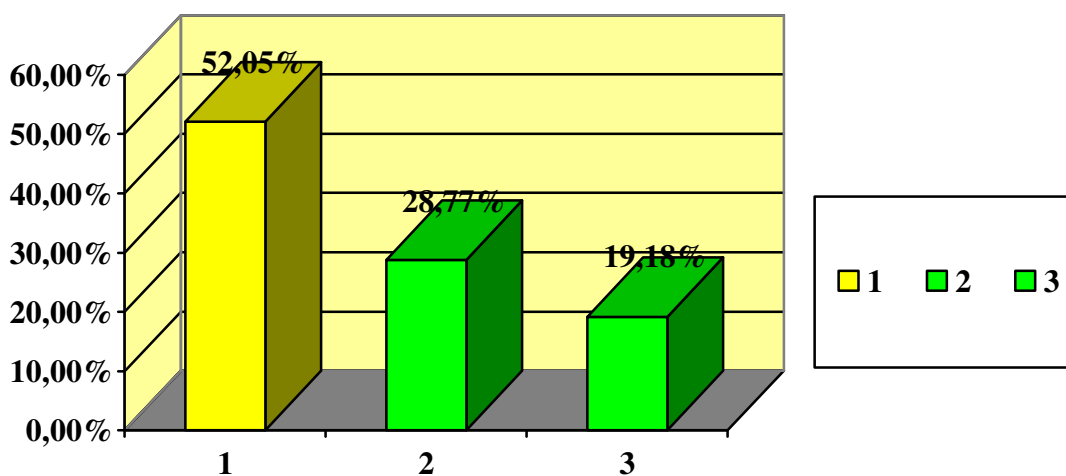
6.8.4 Znalost správného času provádění bandáží dolních končetin

Tabulka č. 27 a graf č. 25 udává informace o tom, zda respondenti věděli, kdy si provádět bandáž dolních končetin k prevenci hluboké žilní trombózy. Z celkového počtu 73 (100 %) odpovědělo správně 38 (52,05 %) respondentů, 21 (28,77 %) respondentů odpovědělo špatně a 14 (19,18 %) nevědělo.

Tabulka č. 27 – Čas přikládání bandáží dolních končetin.

| | | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------|---|-------------------|-------------------|
| 1 | Hned po probuzení, dříve než vstanete z lůžka. | 38 | 52,05 % |
| 2 | Hned po provedení ranní hygieny. Na době a způsobu nezáleží. | 21 | 28,77 % |
| 3 | Nevím. | 14 | 19,18 % |
| Celkem | | 73 | 100 % |

Graf č. 25 - Čas přikládání bandáží dolních končetin.



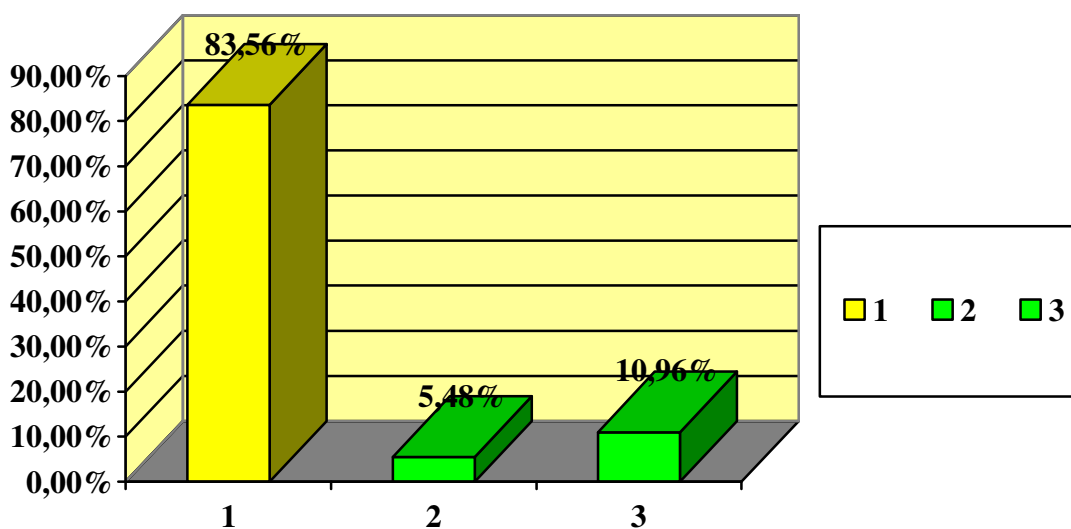
6.8.5 Znalost důvodu podání léků na „ředění krve“

Tabulka č. 28 a graf č. 26 udává informace o tom, zda respondenti věděli z jakého důvodu se podávají léky na „ředění krve“. Z celkového počtu 73 (100 %) odpovědělo správně 61 (83,56 %) respondentů, 4 (5,48 %) respondentů odpovědělo špatně a 8 (10,96 %) respondentů nevědělo.

Tabulka č. 28 – Důvod podání léků na „ředění krve“.

| | | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------|--|-------------------|-------------------|
| 1 | Prevence hluboké žilní trombózy. | 61 | 83,56 % |
| 2 | Podpora hojení rány. Podpora pohyblivosti operovaného kloubu. | 4 | 5,48 % |
| 3 | Nevím. | 8 | 10,96 % |
| Celkem | | 73 | 100 % |

Graf č. 26 – Důvod podání léků na „ředění krve“.



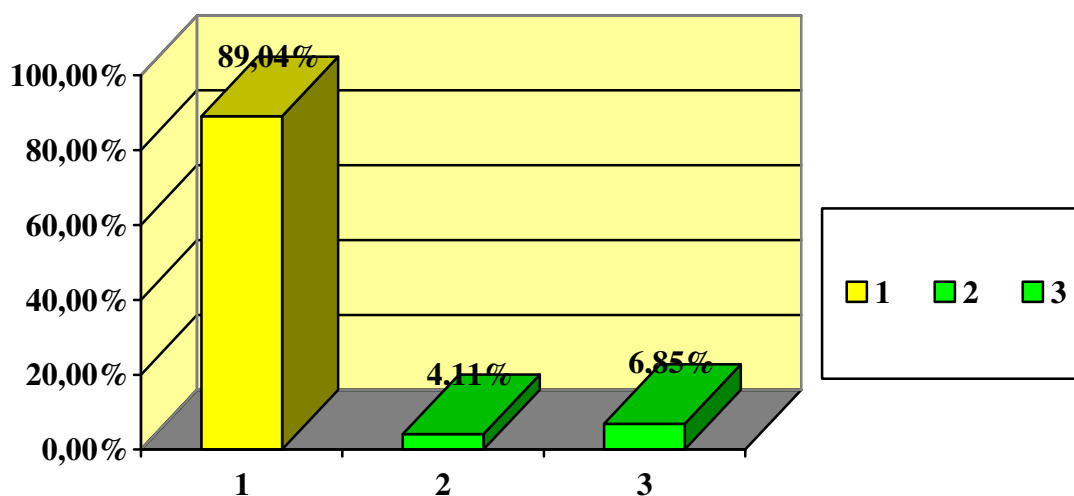
6.8.6 Znalost projevů infekce v ráně

Tabulka č. 29 a graf č 27 udává informace o tom, zda respondenti věděli, jak se může projevovat infekce v ráně. Z celkového počtu 73 (100 %) odpovědělo správně 65 (89,04 %) respondentů, 3 (4,11 %) respondenti odpověděli špatně a 5 (6,85 %) respondentů nevědělo.

Tabulka č. 29 - Znalost projevů infekce v ráně.

| | | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------|--|-------------------|-------------------|
| 1 | Zarudnutím, otokem, bolestivostí a zčervenáním v ráně. | 65 | 89,04 % |
| 2 | Typickými bolestmi hlavy. Nechutenstvím a v místě postižení zarudnutím. | 3 | 4,11 % |
| 3 | Nevím. | 5 | 6,85 % |
| Celkem | | 73 | 100 % |

Graf č. 27 – Znalost projevů infekce v ráně.



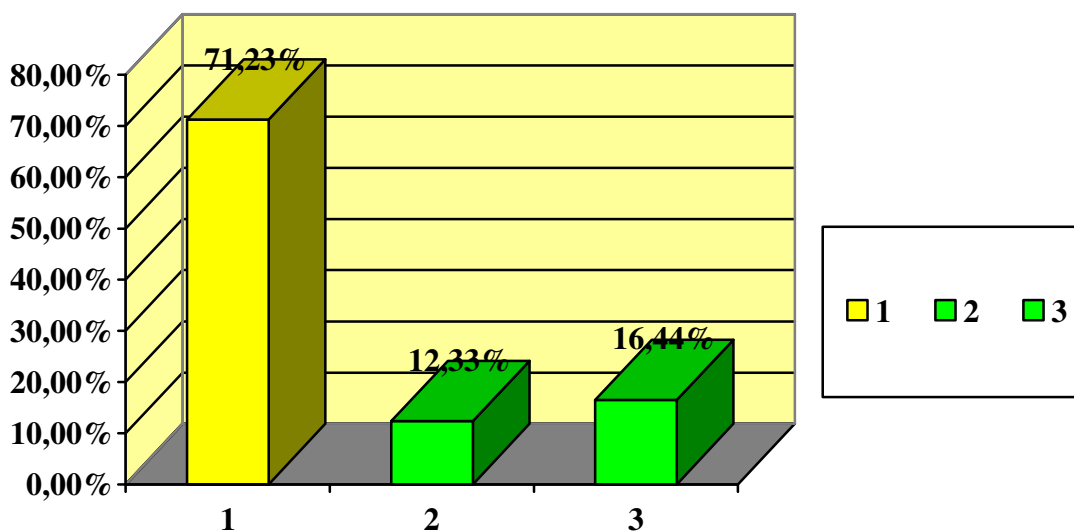
6.8.7 Znalost prevence hluboké žilní trombózy

Tabulka č. 30 a graf č. 28 udává informace o tom, zda respondenti věděli, čeho je prevencí dodržování pitného režimu, bandáží DDK a dostatečné pohybové aktivity. Z celkového počtu 73 (100 %) odpovědělo správně 52 (71,23 %) respondentů a to, že se jedná o prevenci HŽT, 9 (12,33 %) respondentů odpovědělo špatně a 12 (16,44 %) respondentů nevědělo.

Tabulka č. 30 – Znalost prevence hluboké žilní trombózy.

| | | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------|-------------------------------------|-------------------|-------------------|
| 1 | Hluboké žilní trombózy. | 52 | 71,23 % |
| 2 | Artrózy kolenního kloubu. Zácpy. | 9 | 12,33 % |
| 3 | Nevím. | 12 | 16,44 % |
| Celkem | | 73 | 100, % |

Graf č. 28 - Znalost prevence hluboké žilní trombózy.



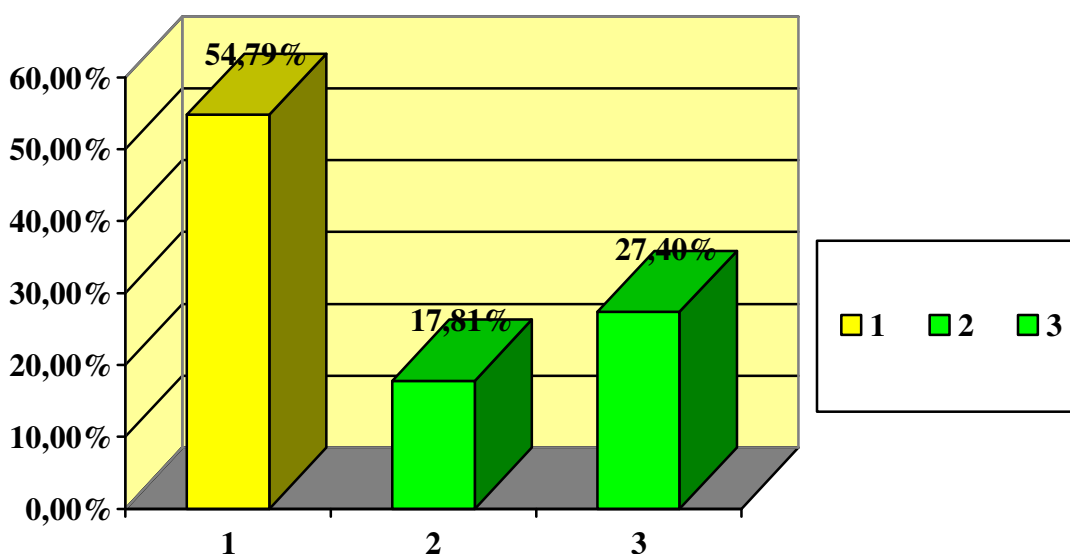
6.8.8 Znalost důležitosti pitného režimu.

Tabulka č. 31 a graf č. 29 udává informace o tom, zda respondenti věděli, čeho je prevencí pitný režim, dostatečný pohybový režim a dostatek vlákniny v přijímaných potravinách. Z celkového počtu 73 (100%) odpovědělo správně 40 (54,79%) respondentů, 13 (17,81%) respondentů odpovědělo špatně a 20 (27,4%) respondentů neodpovědělo.

Tabulka č. 31 – Znalost důležitosti pitného režimu.

| | | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------|----------------------------------|-------------------|-------------------|
| 1 | PREVENCCE Zácpy. | 40 | 54,79 % |
| 2 | PREVNCE Otoku v ráně, Stresu. | 13 | 17,81 % |
| 3 | Nevím. | 20 | 27,4 % |
| Celkem | | 73 | 100 % |

Graf č. 29 - Znalost důležitosti pitného režimu.



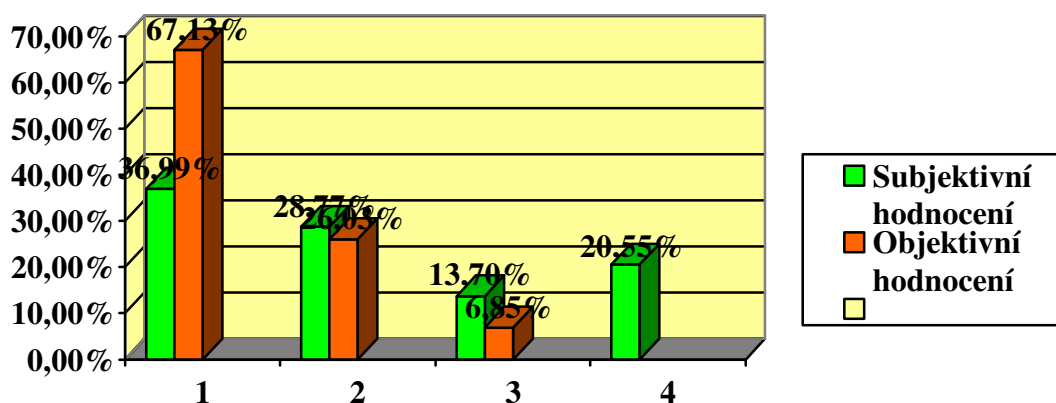
6.8.9 Srovnání subjektivního a objektivního hodnocení znalostí o pohybovém režimu.

Tabulka č. 32 a graf č. 30 udává informace o tom, jak respondenti hodnotili úroveň jejich znalostí o komplikacích. Z celkového počtu 73 (100%) hodnotilo svou úroveň znalostí jako výbornou 27 (36,99 %) respondentů, 21 (28,77 %) respondentů hodnotilo svou úroveň znalostí jako dostatečnou, 10 (13,7 %) respondentů hodnotilo svoji úroveň znalostí jako nedostatečnou a 15 (20,55 %) nevedlo hodnocení své úrovně znalostí.

Tabulka č. 32 – Srovnání subjektivního a objektivního hodnocení znalostí o komplikacích.

| | | Subjektivní hodnocení | Objektivní hodnocení |
|---------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|
| 1 | Výborně. | 36,99 % | 67,13 % |
| 2 | Dostatečně. | 28,77 % | 26,03 % |
| 3 | Nedostatečně. | 13,7 % | 6,85 % |
| 4 | Nejsem schopen posoudit. | 20,55 % | - |
| Celkem | | 100 % | 100 % |

Graf č. 30 - Srovnání subjektivního a objektivního hodnocení znalostí o komplikacích.



Při subjektivním hodnocení znalostí respondentů v oblasti komplikací se 27 (36,99 %) respondentů hodnotilo výborně, 21 (28,77 %) respondentů hodnotilo svou úroveň znalostí dostatečně, 10 (13,7 %) respondentů hodnotilo svou úroveň znalostí nedostatečně a 15 (20,55 %) respondentů nebylo schopno posoudit svou úroveň znalostí. Z celkového počtu 73 (100 %) odpovídalo výborně 49 (67,13 %) respondentů, dostatečně odpovídalo 19 (26,03 %) respondentů a nedostatečně 5 (6,85 %) respondentů.

Respondenti byli hodnoceni stupněm:

- výborně za 8 – 6 správné odpovědi
- dostatečně za 5 – 3 správné odpovědi
- nedostatečně 2 – 0 odpovědí správně

6.8.10 Žádost o doplnění informací

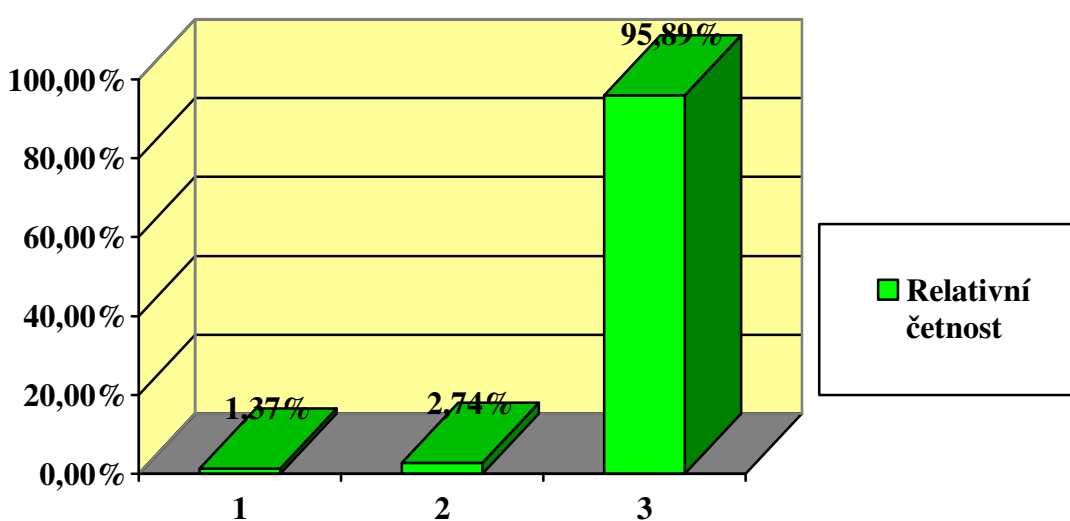
Tabulka č. 33 a graf č. 31 udává informace o tom, v čem by respondenti chtěli doplnit informace. Z celkového počtu 73 (100 %) by chtěl doplnit informace 1 (1,37 %) respondent o tom, jaké komplikace mohou nastat, 2 (2,74 %) respondenti by chtěli doplnit celkové informace o komplikacích a 70 (95,89 %) respondentů nepožadovalo doplnění informací.

Tabulka č. 33 – Žádost o doplnění informací o komplikacích v ...

| Informace | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|-----------|-------------------|-------------------|
| | | |

| | | | |
|---------------|---|-----------|--------------|
| 1 | ... tom, jaké komplikace mohou nastat. | 1 | 1,37 % |
| 2 | ... celkových informacích o komplikacích. | 2 | 2,74 % |
| 3 | Nepožadovali. | 70 | 95,89 % |
| Celkem | | 73 | 100 % |

Graf č. 31 - Žádost o doplnění informací o komplikacích v ...



6.9 Interpretace dat k cíli č. 7 - zjistit kompetence sebedpěče u pacientů po TEP kolenního kloubu v oblasti péče o ránu

6.9.1 Znalost správné doby pro sprchování rány

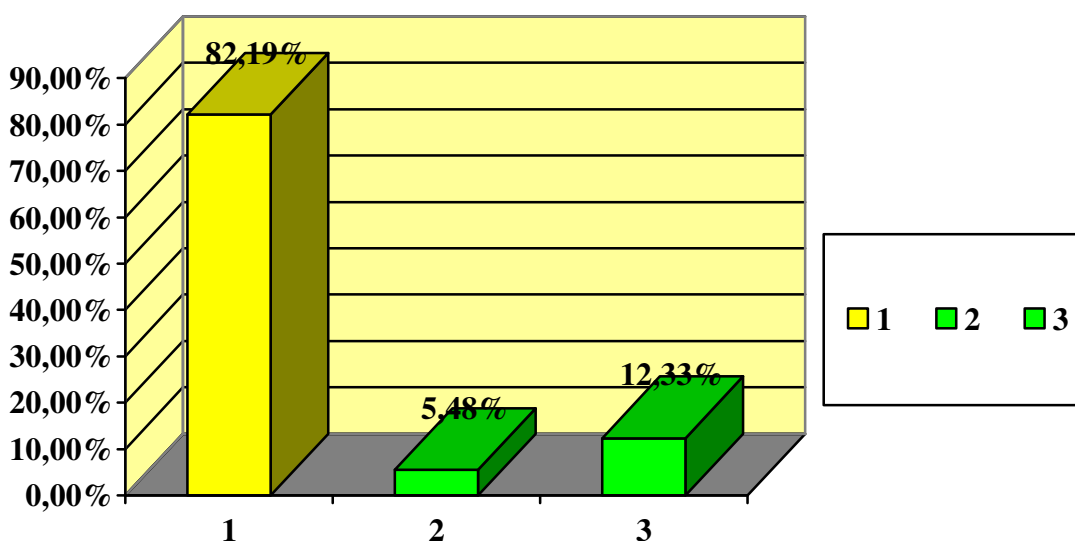
Tabulka č. 35 a graf č. 33 udává informace o tom, zda respondenti věděli, kdy mohou sprchovat ránu pod vodou. Z celkového počtu 73 (100 %) odpovědělo správně 60 (82,19 %) respondentů, 4 (5,48 %) respondentů odpovědělo špatně a 9 (12,33 %) nevědělo.

Tabulka č. 35 – Kdy můžete ránu sprchovat vodou.

| | | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---|-----------------------|-------------------|-------------------|
| 1 | Až po vytažení stehů. | 60 | 82,19 % |

| | | | |
|---------------|--|-----------|--------------|
| 2 | 5. den po operaci. Hned jak začnete chodit. | 4 | 5,48 % |
| 3 | Nevím. | 9 | 12,33 % |
| Celkem | | 73 | 100 % |

Graf č. 33 - Kdy můžete ránu sprchovat vodou.



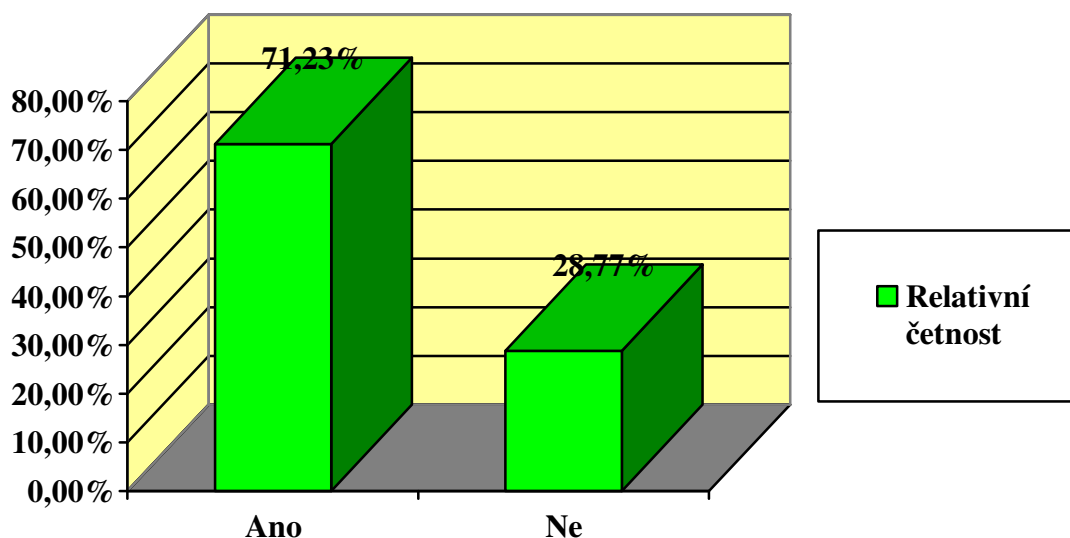
6.9.2 Znalost důležitosti masáže jizvy

Tabulka č. 36 a graf č. 34 udává informace o tom, zda respondenti věděli, proč je důležité provádět masáž jizvy. Z celkového počtu 73 (100 %) respondentů odpovědělo, že vědí 52 (71,23 %) respondentů a 21 (28,77 %) respondentů odpovědělo, že nevěděli.

Tabulka č. 36 – Znalost významu masáže jizvy.

| | | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------|------|-------------------|-------------------|
| 1 | Ano. | 52 | 71,23 % |
| 2 | Ne. | 21 | 28,77 % |
| Celkem | | 73 | 100 % |

Graf č. 34 - Znalost významu masáže jizvy.



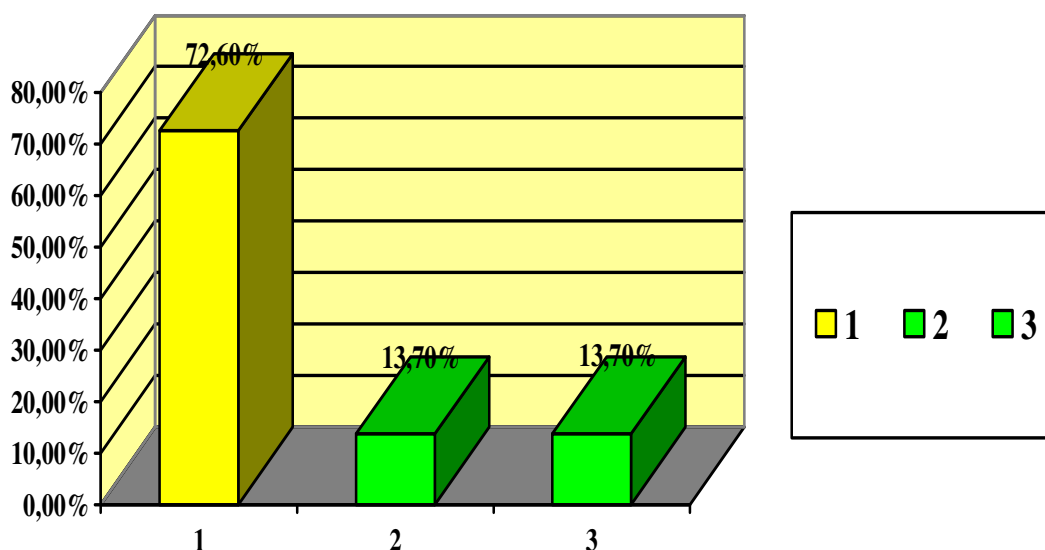
6.9.3 Znalost podmínek pro správné hojení jizvy

Tabulka č. 37 a graf 35 udává informace o tom, zda respondenti věděli, co je důležité pro správné hojení jizvy. Z celkového počtu 73 (10 %) odpovědělo správně 53 (72,6%) respondentů, 10 (13,7 %) respondentů odpovědělo špatně a 10 (13,7 %) respondentů nevědělo.

Tabulka č. 37 – Podmínky pro správné hojení jizvy.

| | | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------|--|-------------------|-------------------|
| 1 | Správná masáž jizvy. | 53 | 72,6 % |
| 2 | Sprchování více jak 1x denně. Udržovat ránu suchou. | 10 | 13,7 % |
| 2 | Nevím. | 10 | 13,7 % |
| Celkem | | 73 | 100 % |

Graf č. 35 - Podmínky pro správné hojení jizvy.



6.9.4 Srovnání subjektivní a objektivní úrovně znalostí o provádění masáže jizvy

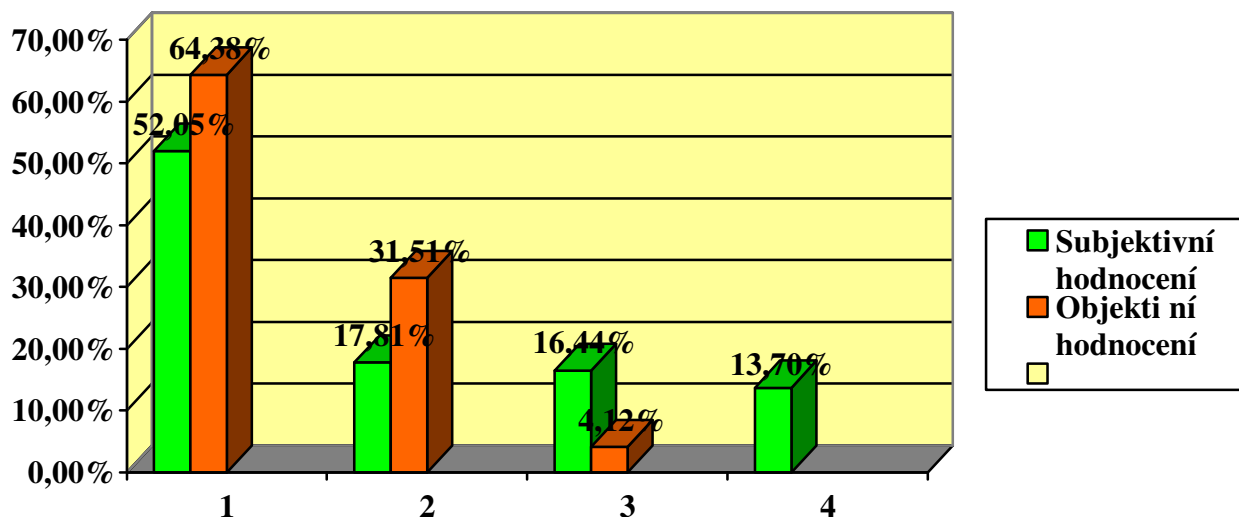
Tabulka č. 38 a graf č. 36 udává informace o tom, jak respondenti hodnotili úroveň znalostí o provádění masáže jizvy. Z celkového počtu 73 (100 %) hodnotilo svou úroveň znalostí jako výbornou 38 (52,05 %) respondentů, 13 (17,81 %) respondentů hodnotilo svou úroveň znalostí jako dostatečnou, 12 (16,44 %) respondentů hodnotilo svou úroveň znalostí jako nedostatečnou a 10 (13,7 %) respondentů nevedlo hodnocení své úrovně znalostí.

Tabulka č. 38 – Srovnání subjektivního a objektivního hodnocení o provádění masáže jizvy.

| | | Subjektivní hodnocení | Objektivní hodnocení |
|---|--------------------------|-----------------------|----------------------|
| 1 | Výbornou. | 52,05 % | 64,38% |
| 2 | Dostatečnou. | 17,81 % | 31,51% |
| 3 | Nedostatečnou. | 16,44 % | 4,12 % |
| 4 | Nejsem schopen posoudit. | 13,7 % | - |

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Celkem | 100 % | 100 % |
|---------------|--------------|--------------|

Graf č. 36 - Srovnání subjektivního a objektivního hodnocení o provádění masáže jizvy.



Při subjektivním hodnocení znalostí v oblasti provádění masáže jizvy se 38 (52,05 %) respondentů hodnotilo výborně, 13 (17,81 %) respondentů hodnotilo svou úroveň znalostí dostatečně, 12 (16,44 %) respondentů hodnotilo svou úroveň znalostí nedostatečně a 10 (13,7 %) respondentů nebylo schopno posoudit svou úroveň znalostí. Z celkového počtu 73 (100 %) odpovídalo výborně 47 (64,38 %) respondentů, dostatečně odpovídalo 23 (31,51 %) respondentů a nedostatečně 3 (4,12 %) respondentů.

Respondenti byli hodnoceni stupněm:

- výborně za 2 správné odpovědi
- dostatečně za 1 správnou odpověď
- nedostatečně žádná odpověď správně

6.9.5 Žádost o doplnění informací

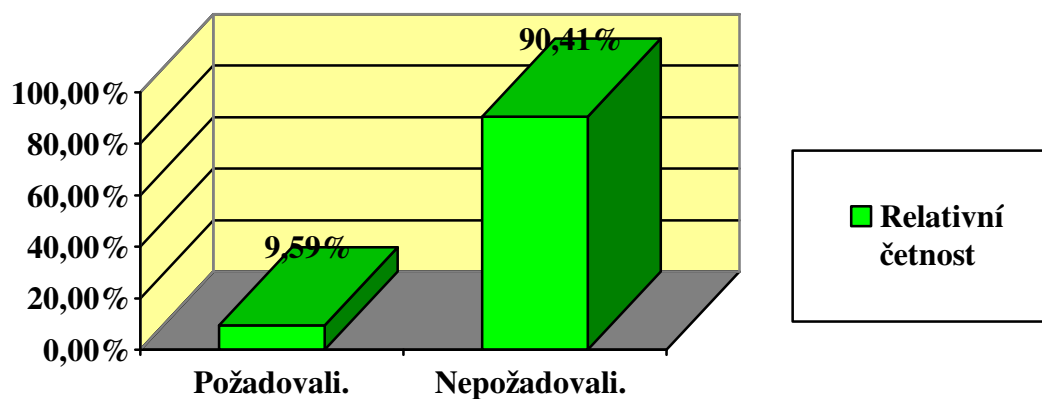
Tabulka č. 39 a graf č. 37 udává informace o tom, v čem by respondenti chtěli doplnit informace. Z celkového počtu 73 (100 %) by chtěli doplnit 3 (4,11 %) respondenti o způsobu provádění masáže jizvy, 3 (4,11 %) respondenti by chtěli doplnit celkové informace o pro-

vádění masáže jizvy, 1 (1,37 %) respondent by chtěl doplnit informace o tom, jakým krémem a směrem masáží jizvy provádět a 66 (90,41 %) respondentů nepožadovalo doplnění informací.

Tabulka č. 39 – Žádost o doplnění informací o provádění masáže jizvy.

| | Informace o masáži jizvy. | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------|---------------------------|-------------------|-------------------|
| 1 | Požadovali. | 7 | 9,59 % |
| 2 | Nepožadovali. | 66 | 90,41 % |
| Celkem | | 73 | 100 % |

Graf č. 37 – Žádost o doplnění informací o provádění masáže jizvy.



7 DISKUZE

Po té, co se stala úspěšnou náhrada kyčelního kloubu, se v 80. letech do praxe zavedla náhrada kolenního kloubu. Důležitou roli hraje především lékař, ale také i sám pacient. Lékař indikuje pacienta k operaci, ale také zkouší jiné neinvazivní léčebné metody jako farmakoterapie, rehabilitace, úprava životosprávy, fyzikální terapie balneoterapie, než se přistoupí k samotné náhradě kolenního kloubu. Věk pacienta přestává být nejdůležitější indikací k operaci, díky stále se zlepšující operační technice a větší dokonalosti vývoje implantátů. Hlavním cílem této náhrady kolenního kloubu je, dosažení plně zatížitelného, nebolestivého kloubu, který umožňuje fyziologický rozsah pohybu a u mladších pacientů, návrat do pracovního procesu. (Hajný, 2002, s.2) S tímto procesem je spojen zvýšený požadavek operovaného na činnosti sebekpěče, jejichž osvojení mu umožní úspěšný návrat do běžného denního života.

Před zahájením dotazníkového šetření byl sestaven vliv TEP kolenního kloubu na požadavky sebekpěče, po té byla sestavena situační potřeba sebekpěče, kde byly rozpracovány jednotlivé problémy a kompetence sebekpěče, které by měli pacientům pomoci tyto problémy zvládat.

Prvním cílem bakalářské práce bylo odvození situačních problematik (SIP) - problémů u pacientů po totální endoprotéze kolenního kloubu. Po prostudování odborné literatury k problematice totální endoprotézy kolenního kloubu a teorie deficitu sebekpěče bylo možné popsat vliv totální endoprotézy kolenního kloubu na obecné požadavky sebekpěče (tabulka č. 1) a na zdravotně podmíněné požadavky sebekpěče (tabulka č. 2). Na základě popsaného vlivu bylo možné sestavit výčet situačních problematik – problémů, které se pacient musí naučit zvládat:

- A. Problematika TEP kolenního kloubu.
- B. Problematika předoperační přípravy.
- C. Problematika pooperační péče
 - 1. Problematika pohybové aktivity.
 - 2. Problematika bolesti.
 - 3. Problematika antikoagulační terapie.

- 4. Problematika vylučování.
- 5. Problematika spánku a odpočinku.
- 6. Problematika péče o ránu.
- 7. Problematika psychosociální.
- 8. Problematika pooperačních komplikací.

Druhým cílem bylo vypracovat situační potřebu sebezpečí u pacientů po TEP kloubu k uvedeným situačním problematikám. U výše uvedených 8 situačních problematik byly nadefinovány kompetence sebezpečí (KSP), které by měl pacient vykazovat pro optimální zvládnutí problémů spojených s implementací TEP kolenního kloubu viz kapitola 6.3.

Pro splnění cílů č. 3 – 7 sloužilo dotazníkové šetření, kterého se zúčastnilo 73 (100 %) respondentů z čehož 48 (33,25 %) byli muži a 25 (65,75 %) respondentů byly ženy. Dotazníkové šetření probíhalo na ortopedické klinice na oddělení 29A ve Fakultní nemocnici Olomouc, kde se šetření zúčastnilo 24 (32,88 %) respondentů, dále na ortopedickém oddělení ve Vojenské nemocnici Olomouc, kde se zúčastnilo 25 (34,25 %) respondentů a na ortopedickém oddělení v Krajské nemocnici T. Bati a.s., kde se výzkumného šetření zúčastnilo 24 (32,88 %) respondentů. Z celkového počtu respondentů jich bylo 17 (23,29 %) ve věku do 60 let, 30 (41,1 %) respondentů bylo ve věku mezi 61 – 70 rokem, 22 (30,14 %) respondentů bylo ve věku mezi 71 – 80 rokem, 2 (2,74 %) respondenti byli mezi 81 – 90 rokem a 2 (2,74 %) respondenti neuvedli svůj věk. 14 (19,18 %) respondentů mělo základní vzdělání, 34 (46,58 %) respondentů uvedlo střední odborné vzdělání bez maturity, 16 (21,92 %) respondentů mělo střední odborné vzdělání s maturitou, 5 (6,85 %) respondentů vystudovalo vyšší odbornou školu, 1 (1,37 %) respondent označil vystudovanou vysokou školu a 3 (4,11 %) respondenti neuvedli své dosažené vzdělání.

I u našeho souboru respondentů se potvrdilo to, co uvádí Dungl, a to, že nadváha je významný rizikový faktor, který vede ke vzniku artrózy. Obezita také zvyšuje riziko pooperačních komplikací, především jako je riziko tromboembolické nemoci a také snižuje životnost endoprotézy. V našem souboru respondentů nevykazoval žádný respondent BMI nižší jak 20, což značí podváhu, 12 (16,44 %) respondentů mělo BMI mezi 20 – 25, což značí normální váhu, u 28 (38,36 %) respondentů jsme zjistili BMI mezi 25 – 30, což značí nadváhu a 33 (45,21 %) respondentů mělo BMI vyšší jak 30, což značí obezitu.

Třetím cílem bylo zjistit 3 nejčastější problémy pacientů po totální endoprotéze kolenního kloubu. K tomuto cíli bylo využito anonymního dotazníkového šetření, kterého se účastnilo 73 (100 %) respondentů do 7. pooperačního dne. Z celkového počtu 172 (100 %) zaznamenaných problémů, pacienty po operaci nejvíce trápila bolest ta byla uvedena 64x (37,21 %), s tím, že tito respondenti určili intenzitu bolesti na škále 1 – 5, stupeň č. 3 byl označen nejvíce respondenty a to 41x (64,06 %), další nejčastěji označen byl stupeň č. 4, uvedený 9 (14,06 %) respondenty, dále stupeň č. 2, který označilo 8 (12,5%) respondentů, stupeň č. 1 označilo pouze 6 (9,38 %) respondentů a žádný respondent neuvedl stupnici č. 5.

Na ortopedické klinice ve Fakultní nemocnici Olomouc, při hospitalizaci na JIP je bolest pacientům tlumena analgetiky Perfalgan či opiáty Dipidolor, v následujících dnech na standardním oddělení analgetiky Novalgin buď formou i.v. či formou podání p.o.. Ve Vojenské nemocnici na ortopedickém oddělení je pacientům bolest tlumena na JIP opiáty Dipidolor formou i.v. a v následujících pooperačních dnech analgetiky Tramal či Novalgin formou i.m.. V KNTB v prvních dnech na oddělení JIP používají k tlumení bolesti opiáty Dipidolor a Dolsin, dále na ortopedickém oddělení užívají k tlumení bolesti analgetika Tralgit.

Bolest je také subjektivní prožitek a existuje vždy, když ji nemocný udává, jak uvádí Trachtová ve své literatuře. Takže pacienti mohou po stejné operaci uvádět různě vnímaný stupeň bolesti, i v případě, že dostávají obdobná analgetiky.

Druhým problémem, který byl pro pacienty velmi zatěžující, byla zhoršená pohyblivost, označilo ji 48 (27,91 %) respondentů. Potíže se spánkem a odpočinkem udávalo 26 (15,12 %) respondentů, únavu 17 (9,88 %) respondentů, zácpu 6 (3,49 %) respondentů, dále nedostatek informací o možných pooperačních komplikací postrádá 5 (2,91 %) respondentů, 3 (1,74 %) respondenti uvedli nedostatek informací o totální endoprotéze kolenního kloubu, 2 (1,16 %) respondenti uvedli, že nemají žádné potíže, 1 (0,58 %) respondenta trápil nedostatek informací o péči o ránu. Nikdo z respondentů neuvedl nedostatek informací o pohybovém režimu a nedostatek informací, jak zvládat svou psychickou situaci. Domníváme se, že problémy byly ovlivněny dnem hospitalizace. V prvních 7 pooperačních dnech pacienty nejvíce trápila bolest, zhoršená pohyblivost, potíže se spánkem a odpočinkem, únava a zácpa. Ve zbylých pooperačních dnech se pacienti více soustředili na získání informací o možných pooperačních komplikacích, informací o totální endoprotéze kolenního kloubu a o péči o ránu. V prvních 7 dnech jsou pro pacienta nejvíce zatěžující somatické problémy, proto by bylo vhodné věnovat pozornost zvládnutí těchto obtíží na počátku a v následujících

dnech se zaměřit na edukaci. Jevilo by se také vhodným edukovat pacienty již před operací, kdy jedinec přichází bez akutních potíží a je schopný se lépe soustředit na edukaci, s tím, že by došlo k zopakování informací těsně před propuštěním.

Ve Fakultní nemocnici Olomouc na ortopedické klinice edukace probíhá formou video ukázky každou sobotu. V této video ukázce je zahrnuta edukace o možných komplikacích a péče o ránu. O pohybovém režimu edukuje převážně rehabilitační pracovnice, která dochází k pacientům každý den.

Čtvrtým cílem bylo zjistit znalosti pacientů v oblasti totální endoprotézy kolenního kloubu. To, že kloubní chrupavka zajišťuje bezbolestný pohyb vědělo 59 (80,82 %) respondentů, což je většina. 2 (2,74 %) respondenti odpověděli špatně a 12 (16,44 %) respondentů nevědělo. To, že pojem gonartróza znamená opotřebením chrupavky kolenního kloubu vědělo 39 (42 %) respondentů, 2 respondenti odpověděli špatně a 32 (43,84 %) respondentů nevědělo. Nejdůležitější opatření, která napomáhají trvalejšímu zmírnění problémů artrózy kolenního kloubu, znalo 54 (73,97 %) respondentů a uvedlo i správnou odpověď „snížení tělesné hmotnosti u obézních pacientů a udržení optimální tělesné váhy“, 15 (20,55 %) respondentů odpovědělo špatně a 4 (5,48 %) respondentů nevěděli. Domníváme se, že s touto informací by měli být seznámeni všichni pacienti trpící artrózou kolenního kloubu i ti, co již jsou po implantaci totální endoprotézy kolenního kloubu, aby mohli zahájit proces hubnutí či si vědomě udržovat svoji váhu. U pacientů po implantaci totální endoprotézy kolenního kloubu, je edukace v této oblasti nesmírně důležitá, protože optimální tělesná hmotnost vede ke zvýšení životnosti implantátu, jak uvádí Dungal.

Zjistili jsme, že pacienti s TEP kolenního kloubu vykazují dobré znalosti v oblasti významu kloubní chrupavky a opatření mírnících problémy artrózy kolenního kloubu.

Pátým cílem bylo zjistit kompetence sebezpěče u pacientů po totální endoprotéze kolenního kloubu v oblasti pohybové aktivity. Pohybová aktivita u pacienta po totální endoprotéze kolenního kloubu nezahrnuje zdaleka tolik pohybových omezení a pohybových stereotypů, jako u pacienta po totální endoprotéze kyčelního kloubu, jelikož stabilita implantátu kolenního kloubu je vyšší, tudíž zde není riziko luxace, jak uvádí Dungal. První položka byla zaměřena na pooperační rehabilitaci. Zjistili jsme, že z 73 (100 %) respondentů se 57 (78,08 %) správně domnívá, že pooperační rehabilitace 2.-5. den se skládá z nácviku sedu, stoje, chůze o berlích, aktivního cvičení kolene a pasivního cvičení na motorové dlaze, špatně

odpovědělo 11 (15,07 %) respondentů a 5 (6,85%) respondentů nevědělo. Je překvapující, že téměř 1/3 respondentů neví z čeho se skládá pooperační rehabilitace 2.-5. den. Je možné, že je to zapříčiněno tím, že pacienti dostávali dotazník v různých pooperačních dnech, a tak u pacientů v prvních pooperačních dnech nebyla edukovanost v dostatečně dosažené míře. Proto navrhuje edukovat pacienta v rámci předoperační přípravy v ambulanci a poté opakovat dílčí edukační prvky v době, kdy začnou být aktuální v rámci hospitalizace pacienta.

Pro hodnocení odpovědí pacientů bylo použito bodování: výborně za 6 – 4 správné odpovědi, dostatečně za 3 – 2 správné odpovědi a nedostatečně za 1 – 0 správných odpovědí.

U položky, jak by pacienti měli zatěžovat končetinu od 10. dne po operaci, 54 (73,97 %) respondentů uvedlo správnou odpověď „dle toho jak určí lékař“, špatně odpovědělo 15 (20,55 %) respondentů a nevěděli 4 (5,48 %) respondenti. To, že mají pacienti vždy používat pro sed vyšší stabilní židli, vědělo 68 (93,15 %) respondentů, špatně odpověděl 1 (1,37 %) respondent a nevěděli 4 (5,48 %) respondenti. U položky, jaký pohybový režim by měli pacienti dodržovat do první ambulanci kontroly správně uvedlo 27 (36,99 %) respondentů „stejný pohybový režim, jako 10. den“, špatně odpovědělo 36 (49,32 %) respondentů a nevědělo 10 (13,7 %) respondentů. To, že se nemá pohyb kolenního kloubu vykonávat proti bolesti, vědělo 44 (60,27 %) respondentů, špatně odpovědělo 13 (17,81 %) respondentů a nevědělo 16 (21,92 %) respondentů. Při umývání ve vaně, vědělo 55 (75,32 %) respondentů, že si nesmí sedat ani klekat, špatně odpovědělo 5 (6,85 %) respondentů a nevědělo 13 (17,81 %) respondentů. Sed ani kleknutí ve vaně se nedoporučují proto, že při uvádění se do této polohy, se pacient vystavuje riziku pádu, co může mít za následek zlomeninu operované končetiny a s tím spojené problémy s kloubním implantátem či možnému zkomplikování zdravotního stavu pacienta a následného upoutání na lůžko.

Je zajímavé, že respondenti subjektivně hodnotili svoje kompetence sebezpečí v této oblasti hůře, než objektivně vykazovali. 18 (24,66 %) respondentů hodnotilo svoje kompetence ve sledované oblasti výborně, 36 (49,32 %) respondentů hodnotilo svou úroveň znalostí dostatečně, 10 (13,7 %) respondentů hodnotilo svou znalost nedostatečně a 9 (12,33 %) respondentů nebylo schopno svou úroveň posoudit. Po vyhodnocení správnosti odpovědí, v oblasti pohybové aktivity, z celkového počtu 73 (100 %) odpovídalo výborně 59 (80,82 %) respondentů, dostatečně odpovídalo 14 (19,18 %) respondentů a nedostatečně 0 (0 %) respondentů.

Respondentům bylo umožněno formou volné odpovědi vyjádřit u kterých témat by chtěli doplnit informace. 2 (2,74 %) respondenti požadovali doplnění informací ohledně toho, jak velkou zátěž mají provádět, 1 (1,37 %) respondent uvedl, že by chtěl doplnit celkové informace o pohybovém režimu, 1 (1,37 %) respondent požadoval doplnění informací o pohybovém režimu, jak se pohybovat ve vaně, 1 (1,37 %) respondent uvedl, že by chtěl doplnit informace, jak často se přes den pohybovat a 68 (93,15 %) respondentů nepožadovalo doplnění informací. Domníváme se, že respondenti nepožadovali doplnění informací, jelikož již byli s těmito informacemi dostatečně seznámeni, jak i vykazují či mají předchozí zkušenost a nebo nemají zájem být dostatečně informováni.

Respondenti dále subjektivně hodnotili nácvik rehabilitace před operací. 37 (50,68 %) respondentů hodnotilo svůj nácvik rehabilitace před operací výborně, 5 (6,85 %) respondentů uspokojivě, 16 (21,92 %) a 15 (20,55 %) respondentů nebylo schopno posoudit svůj nácvik rehabilitace před operací. Z čehož plyne, že pouhá polovina respondentů byla plně spokojená s nácvikem rehabilitace před operací a část druhé poloviny respondentů buď nebyla poučena či nedodržela provádění rehabilitace před operací nebo její nácvik nebyl efektivní. Doporučovali bychom proto systematickou edukaci pacientů dle nadefinovaných kompetencí sebek péče. Viz. kapitola 6.8..

Při subjektivním hodnocení úrovně znalostí respondentů v oblasti pohybové aktivity se pouze 18 (24,66 %) respondentů hodnotilo výborně, 36 (49,32 %) respondentů hodnotilo svou úroveň znalostí dostatečně, 10 (13,7 %) respondentů hodnotilo svou znalost nedostatečně a 9 (12,33 %) respondentů nebylo schopno posoudit svou úroveň znalostí. Z celkového počtu 73 (100 %) odpovídalo výborně 59 (80,82 %) respondentů, dostatečně odpovídalo 14 (19,18 %) respondentů a nedostatečně 0 (0 %) respondentů.

Šestým cílem bylo zjistit kompetence sebek péče u pacientů po totální endoprotéze kolenního kloubu v oblasti komplikací. Pojem hluboká žilní trombóza, uvedlo správně 61 (83,56 %) respondentů, špatně odpověděli 2 (2,74 %) respondenti a nevědělo 10 (13,7 %) respondentů. To, že se hluboká žilní trombóza projevuje bolestí, otokem změnou barvy kůže dolní končetiny vědělo 49 (67,12 %) respondentů, špatně odpovědělo 6 (8,22 %) respondentů a nevědělo 18 (24,66 %) respondentů. Preventivní opatření hluboké žilní trombózy, jako je časný pohyb po operaci, vědělo 63 (86,3 %) respondentů, špatně odpověděli 2 (2,74 %) respondenti a nevědělo 8 (10,96 %) respondentů.

U našeho souboru respondentů, na otázku, kdy je žádoucí navléknout kompresivní elasticke punčochy nebo přiložit kompresivní bandáže, správnou odpověď a to, že hned po probuzení, dříve než vstanete z lůžka, uvedlo 38 (52,05 %) respondentů, špatně odpovědělo 21 (28,77 %) respondentů a nevědělo 14 (19,8 %) respondentů. V práci Slovákové (2007, Sebepéče u pacientů s lymfedémem dolních končetin), jejíž vzorek respondentů činil celkem 25 (100 %) respondentů správně odpovědělo 6 (24 %) respondentů a špatně 19 (76 %) respondentů. Z uvedených výsledků vyplývá, že naši respondenti vykazovali vyšší informovanost v této oblasti, domníváme se, že je tomu tak proto, že respondenti byli více edukováni či měli předchozí zkušenost, byla jim poskytnuta zpětná vazba nebo větší prostor pro kladení otázek.

Zjišťovali jsme také znalost respondentů v otázce antikoagulační terapie. Na otázku proč se užívají po operaci léky „na ředění krve“ odpovědělo správně 61 (83,56 %) respondentů, špatně odpověděli 4 (5,48 %) respondenti a nevědělo 8 (10,96 %) respondentů. Čím se může projevit infekce v ráně uvedlo 65 (89,04 %) respondentů správnou odpověď a to „zarudnutím, otokem, bolestivostí a zčervenáním v ráně“, špatně odpověděli 3 (4,11 %) respondenti a nevědělo 5 (6,85 %) respondentů. To, že pacient bude dodržovat pitný režim, bandáž dolních končetin a dostatečný pohybový režim, uvedlo tuto možnost správně jako prevenci hluboké žilní trombózy 52 (71,23 %) respondentů, špatně odpovědělo 9 (12,33 %) respondentů a nevědělo 12 (16,44 %) respondentů. Jaká opatření provádět, aby pacient netrpěl zácpou, vědělo 40 (54,79 %) respondentů (dodržovat pitný režim, dostatečný pohybový režim a dostatek vlákniny v přijímaných potravinách), špatně odpovědělo 13 (17,81 %) respondentů a správnou odpověď nevědělo 20 (27,4 %) respondentů.

Je zajímavé, že respondenti subjektivně hodnotili svoje kompetence sebepéče v této oblasti hůře, než objektivně vykazovali, 27 (36,99 %) respondentů hodnotilo svoje kompetence ve sledované oblasti výborně, 21 (28,77 %) respondentů hodnotilo svou úroveň znalostí dostatečně, 10 (13,7 %) respondentů hodnotilo svou znalost nedostatečně a 9 (12,33 %) respondentů nebylo schopno svou úroveň posoudit. Po vyhodnocení správnosti odpovědí, v oblasti komplikací, z celkového počtu 73 (100 %) odpovídalo výborně 59 (80,82 %) respondentů, dostatečně odpovídalo 14 (19,18 %) respondentů a nedostatečně 0 (0 %) respondentů.

Respondentům bylo umožněno se vyjádřit formou volné odpovědi, aby uvedli téma ke kterému by chtěli doplnit informace. 1 (1,37 %) respondent požadoval doplnění informací o

tom, jaké komplikace mohou nastat, 2 (2,74 %) respondenti požadovali doplnění informací ohledně celkových komplikací a 70 (95,89 %) respondentů nepožadovalo doplnění informací. Domníváme se, že respondenti nepožadovali doplnění informací, jelikož již byli s těmito informacemi dostatečně seznámeni, jak i vykazují či mají předchozí zkušenost a nebo nemají zájem být dostatečně informováni.

Sedmým cílem bylo zjistit kompetence sebeděle u pacientů po totální endoprotéze kolenního kloubu v oblasti péče o ránu. To, že se rána sprchuje pod vodou, až po vytažení stehů vědělo 60 (82,90 %) respondentů, špatně odpověděli 4 (5,48 %) respondenti a nevědělo 9 (12,33%) respondentů. 52 (71,23 %) respondentů bylo schopno správně odpovědět, proč je důležitá masáž jizvy a 21 (28,77 %) respondentů nevědělo. Z toho se domníváme, že u následující položky, kdy se ptáme, co je důležité pro správné hojení jizvy, by mělo 52 (71,23 %) respondentů odpovědět správně a to tak, že je důležitá masáž jizvy. Na tuto otázku ovšem odpovědělo 53 (72,6 %) respondentů správně, 10 (13,7 %) respondentů špatně a nevědělo také 10 (13,7 %) respondentů.

Je zajímavé, že respondenti subjektivně hodnotili svoje kompetence sebeděle v této oblasti hůře, než objektivně vykazovali, 38 (52,05 %) respondentů hodnotilo svoje kompetence ve sledované oblasti výborně, 13 (17,81 %) respondentů hodnotilo svou úroveň znalostí dostatečně, 12 (16,44 %) respondentů hodnotilo svou znalost nedostatečně a 10 (13,7 %) respondentů nebylo schopno svou úroveň posoudit. Po vyhodnocení správnosti odpovědí, v oblasti péče o ránu, z celkového počtu 73 (100 %) odpovídalo výborně 47 (64,38 %) respondentů, dostatečně odpovídalo 23 (31,51 %) respondentů a nedostatečně 3 (4,12 %) respondentů.

Respondentům bylo umožněno vyjádřit formou volné odpovědi téma ke kterému by chtěli doplnit informace. 3 (4,11 %) respondenti požadovali doplnění informací ohledně způsobu provádění masáže jizvy, 3 (4,11 %) respondenti požadovali doplnění ohledně celkových informací o provádění masáže jizvy, 1 (1,37 %) respondent požadoval doplnění informací ohledně toho, jakým krémem a směrem masáž jizvy provádět a 66 (90,41 %) respondentů nepožadovalo doplnění informací v této oblasti.

Osmým cílem bylo vytvořit edukační leták. Pro obsah edukačního letáku jsme zvolili 3 témata, které mohou nejvíce ovlivnit pooperační průběh u pacienta po implantaci TEP ko-

lenního kloubu. Byly vytvořeny 3 edukační letáky s názvem „Problematika totální endoprotézy kolenního kloubu“, „Problematika komplikací po totální endoprotéze kolenního kloubu“ a „Problematika pohybového režimu po totální endoprotéze kolenního kloubu“.

ZÁVĚR

Totální endoprotéza kolenního kloubu je v současné době jedna z nejúspěšnějších operací. S vývojem implantování totální endoprotézy více než 90 % pacientů po operaci, s odstupem času, nepocítuje žádnou bolest a jeho chůze již není limitována kolenem. Většina pacientů po této operaci může žít nezávislý a plný život.

Pro zpracování bakalářské práce byla použita teorie deficitu sebepěče D. Oremové, protože klade důraz na vědomé jednání člověka a na využití potenciálu jedince při vyrovnávání se s novými situacemi. Bylo formulováno 8 cílů.

Prvním cílem bylo sestavit vliv TEP kolenního kloubu na požadavky sebepěče. Dle obecných požadavků sebepěče a zdravotně podmíněných požadavků sebepěče jsme vygenerovali problémy, které mohou pacienta po TEP kolenního kloubu trápit. A to:

- A. Problematika TEP kolenního kloubu.
- B. Problematika předoperační přípravy.
- C. Problematika pooperační péče
 - 1. Problematika pohybové aktivity.
 - 2. Problematika bolesti.
 - 3. Problematika antikoagulační terapie.
 - 4. Problematika vylučování.
 - 5. Problematika spánku a odpočinku.
 - 6. Problematika péče o ránu.
 - 7. Problematika psychosociální.
 - 8. Problematika pooperačních komplikací.

S odkazem na kapitolu 6.1. interpretace dat k cíli č. 1 lze konstatovat, že cíl byl splněn.

Druhým cílem bylo sestavit situační potřebu u pacientů po TEP kolenního kloubu. Určili jsme 8 problémů, které by mohly nejvíce trápit pacienty po TEP kolenního kloubu a u nich jsme nadefinovali kompetence sebepěče, podle kterých by pacienti měli zvládnout problémy po operaci TEP kolenního kloubu.

Zde odkazujeme na kapitolu 6.3. interpretace dat k cíli č. 2.

S odkazem na kapitolu 6.3. interpretace dat k cíli č. 2 lze konstatovat, že cíl byl splněn.

Další cíle byly zaměřeny na nejčastější problémy pacientů po TEP kolenního kloubu, na informovanost pacientů po TEP kolenního kloubu, na kompetence sebepečce u pacientů po TEP kolenního kloubu v oblasti pohybové aktivity, dále v oblasti komplikací a péče o ránu. Ke zjištění sloužilo dotazníkové šetření, kterého se zúčastnilo 73 respondentů anonymním dotazníkem, který byl rozdán ve 3 nemocnicích a to ve Fakultní nemocnici Olomouc, ve Vojenské nemocnici Olomouc a v Krajské nemocnici T. Bati a.s.. byly zjištěny potřebné informace. Pro splnění cílů č. 3 – 7 sloužilo dotazníkové šetření, kterého se zúčastnilo 73 (100 %) respondentů z čehož 48 (33,25 %) byli muži a 25 (65,75 %) respondentů byly ženy. Nejvíce respondentů, 30 (41,1 %), bylo ve věku 61 – 70 rokem, 34 (46,58 %) mělo střední odborné vzdělání bez maturity a nejvíce respondentů, 28 (38,36 %), mělo BMI mezi 25 – 30, což značí nadváhu.

Třetím cílem bylo zjistit 3 nejčastější problémy u pacientů po TEP kolenního kloubu. Bylo zjištěno, z celkového počtu 172 (100 %) uvedených problémů, že nejvíce trápí pacienty po operaci bolest, která byla uvedena 64x (37,72 %), dále zhoršená pohyblivost, která byla označena 48x (27,91 %) a potíže se spánkem a odpočinkem, které byly zaznamenány 26x (15,12 %). Tyto problémy nejvíce trápily pacienty v prvních 7. dnech hospitalizace. Ve zbylých pooperačních dnech pacienty trápil spíše nedostatek informací o možných pooperačních komplikacích o totální endoprotéze kolenního kloubu a o péči o ránu. Domníváme se, že by bylo vhodné v prvních dnech se soustředit na zvládnutí somatických potíží a poté se zaměřit na edukaci. Bylo by také možné edukovat před operací, kdy pacienti přichází relativně zdraví a maximum informací by získali v tomto období.

S odkazem na kapitolu 6.5. interpretace dat k cíli č. 3 lze konstatovat, že cíl byl splněn.

Čtvrtým cílem bylo zjistit informovanost pacientů v oblasti TEP kolenního kloubu. Význam kloubní chrupavky uvedlo 59 (80,82 %) respondentů, pojem gonartróza znalo 39 (42 %) respondentů, jaká jsou nejdůležitější opatření, která napomáhají trvalejšímu zmírnění problémů artrózy kolenního kloubu vědělo 54 (73,97 %) respondentů, což je pozitivní zjištění, jelikož tato informace pro pacienty trpící artrózou kolenního kloubu a pro pacienty po TEP kolenního kloubu je důležitá proto, aby mohli zahájit proces hubnutí nebo si udržet svoji optimální tělesnou hmotnost. Na základě našich výsledků můžeme konstatovat, že soubor

našich respondentů vykazuje uspokojivé kompetence v oblasti informovanosti o TEP kolenního kloubu. Nedostatky lze sledovat pouze v oblasti pojmu gonartróza.

S odkazem na kapitolu 6.6. interpretace dat k cíli č. 4 lze konstatovat, že cíl byl splněn.

Pátým cílem bylo zjistit kompetence sebezpečí u pacientů po totální endoprotéze kolenního kloubu v oblasti pohybové aktivity. 57 (78,08 %) respondentů vědělo z čeho se skládá pooperační rehabilitace 2. – 5. den, jakou zátěž by měli pacienti zatěžovat končetinu od 10. dne po operaci správně určilo 54 (73,97 %) respondentů, 68 (93,15 %) respondentů dokáže říct, jaká je vhodná židle po implantaci TEP kolenního kloubu. Znalost pohybového režimu po propuštění z nemocnice správně uvedlo 27 (36,99 %) respondentů, 44 (60,27 %) respondentů vědělo, že se pohyb v kolenním kloubu nemá vykonávat proti bolesti, 55 (75,32 %) respondentů vědělo, jakou polohu mají zaujmout ve vaně. Je zajímavé, že respondenti subjektivně hodnotili svoje kompetence sebezpečí v této oblasti hůře, než objektivně vykazovali. Respondentům bylo umožněno se vyjádřit formou otevřené otázky, aby uvedli téma ke kterému by chtěli doplnit informace. 2 (2,74 %) respondenti požadovali doplnění informací ohledně toho, jak velkou zátěž mají provádět, 1 (1,37 %) respondent uvedl, že by chtěl doplnit celkové informace o pohybovém režimu, 1 (1,37 %) respondent požadoval doplnění informací o pohybovém režimu, jak se pohybovat ve vaně, 1 (1,37 %) respondent uvedl, že by chtěl doplnit informace v ohledně toho, jak často se přes den pohybovat a 68 (93,15 %) respondentů nepožadovalo doplnění informací. Respondenti také subjektivně hodnotili nácvik rehabilitace před operací, kde jsme se dozvěděli, že pouze polovina respondentů byla zcela spokojena se svým nácvikem rehabilitace před operací a část druhé poloviny respondentů buď nebyla vůbec poučena či nedodržela rehabilitační režim před operací a nebo jeho nácvik nebyl efektivní. Na základě našich výsledků můžeme konstatovat, že soubor našich respondentů vykazuje uspokojivé kompetence v oblasti pohybové aktivity. Nedostatky lze sledovat v oblasti znalosti pohybového režimu po propuštění z nemocnice.

S odkazem na kapitolu 6.7. interpretace dat k cíli č. 5 lze konstatovat, že cíl byl splněn.

Šestým cílem bylo zjistit kompetence sebezpečí u pacientů po totální endoprotéze kolenního kloubu v oblasti komplikací. Pojem hluboká žilní trombóza správně uvedlo 61 (83,56 %) respondentů, čím se projevuje hluboká žilní trombóza správně uvedlo 49 (67,12 %) respondentů, jaká jsou preventivní opatření hluboké žilní trombózy dokázalo správně určit

63 (86,3 %) respondentů, 38 (52,05 %) respondentů by si správně navléklo bandáž DDK, po probuzení dříve než vstane z lůžka. K čemu se užívají léky na „ředění krve“ vědělo 61 (83,56 %) respondentů, čím se může projevit infekce v ráně, uvedlo 65 (89,04 %) respondentů, znalost prevence hluboké žilní trombózy má 52 (71,23 %) respondentů, jaká opatření provádět, aby pacient netrpěl zácpou, vědělo 40 (54,79 %) respondentů.

V rámci tohoto cíle respondenti také hodnotili svoje kompetence v oblasti komplikací. 27 (36,99 %) respondentů hodnotilo svoje kompetence výborně, 21 (28,77 %) respondentů dostatečně, a 10 (13,7 %) respondentů nedostatečně a 9 (12,33 %) respondentů nebylo schopno svou úroveň posoudit. Po vyhodnocení správnosti odpovědí, v oblasti komplikací, z celkového počtu 73 (100 %) odpovídalo výborně 59 (80,82 %) respondentů, dostatečně odpovídalo 14 (19,18 %) respondentů a nedostatečně 0 (0 %) respondentů.

Dosažená úroveň kompetencí sebeděče v oblasti komplikací byla v největší míře výborná, což nekoresponduje ze subjektivně vnímanou úrovní, což znamená, že se respondenti v této oblasti podcenili.

Z dosažených výsledků vyplývá, že by respondenti přivítali doplnění informací o tom, jaké komplikace mohou nastat, jak uvedl 1 (1,37 %) respondent, 2 (2,74 %) respondenti požadovali doplnění informací o celkových komplikacích a 70 (95,89 %) respondentů nepožadovalo doplnění informací. Na základě našich výsledků můžeme konstatovat, že soubor našich respondentů vykazuje uspokojivé kompetence sebeděče v oblasti komplikací po TEP kolenního kloubu.

S odkazem na kapitolu 6.8. interpretace dat k cíli č. 6 lze konstatovat, že cíl byl splněn.

Sedmým cílem bylo zjistit kompetence sebeděče u pacientů po totální endoprotéze kolenního kloubu v oblasti péče o ránu. Kdy se má rána sprchovat pod vodou vědělo 60 (82,90 %) respondentů, 52 (71,23 %) respondentů vědělo, proč je důležitá masáž jizvy, 52 (71,23 %) respondentů uvedlo, že ví k čemu je důležitá masáž jizvy a uvedlo, že neví. 21 (28,77 %). Na konec tohoto cíle byly uvedeny položky k subjektivnímu zhodnocení úrovně znalostí respondenty v oblasti péče o ránu.

Dosažená úroveň kompetencí sebeděče v oblasti péče o ránu byla v největší míře uspokojivá, což nekoresponduje ze subjektivně vnímanou úrovní.

3 (4,11 %) respondenti měli zájem o doplnění informací ve způsobu provádění masáže jizvy, 3 (4,11 %) respondenti požadovali doplnění ohledně celkových informací o provádě-

ní masáže jizvy, 1 (1,37 %) respondent požadoval doplnění informací ohledně toho, jakým krémem a směrem masáž jizvy provádět a 66 (90,41 %) respondentů nepožadovalo doplnění informací v této oblasti. Na základě našich výsledků můžeme konstatovat, že soubor našich respondentů vykazuje uspokojivé kompetence v péči o ránu. Nedostatky lze sledovat v oblasti znalosti důležitosti masáže jizvy a jejího provádění.

S odkazem na kapitulu 6.9. interpretace dat k cíli č. 7 lze konstatovat, že cíl byl splněn.

Osmým cílem bylo vytvoření edukačního letáku. Dle problematiky ohledně TEP kolenního kloubu byly vytvořeny 3 letáky s názvem „Problematika totální endoprotézy kolenního kloubu“, „Problematika komplikací po totální endoprotéze kolenního kloubu“ a „Problematika pohybového režimu po totální endoprotéze kolenního kloubu“.

S odkazem na přílohu č. XII lze konstatovat, že cíl byl splněn.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] BARNETOVÁ, J. *Životní spokojenost jedinců po amputaci dolní končetiny*. Olomouc : Ústav teorie a praxe ošetrovatelství LF UP v Olomouci, 2009
- [2] BEKEL, G, HALMO, R. *Teorie deficitu sebeděče*. 1. vyd. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2004. 60 s. ISBN 80-244-0794-9
- [3] DUNGL, P. *Ortopedie* 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2005. 1280 s. ISBN 80-247-0550-8
- [4] FŇUKALOVÁ, A. *Užití teorie deficitu sebeděče u nemocných s idiopatickými střevními záněty*. Olomouc : Ústav teorie a praxe ošetrovatelství LF UP v Olomouci, 2007
- [5] GALLO, J., LANDOR, I., VAVŘÍK, P. *Současné možnosti prevence infekcí kloubních náhrad*, Actachirurgiae orthopaedicae et tramatologiae čechoslovaca, 2006, roč. 73, č. 4, s. 231-235, ISSN 0001-5415
- [6] HALMO, R. *Teorie deficitu sebeděče (Dorothea E. Orem) Strukturální koncepty ošetrovatelské praxe. studijní materiály*, Univerzita Palackého v Olomouci, 2006
- [7] HALMO, R. *Kazuistika pacienta s vysoce založenou ileostomií podle konceptů sebeděče*. Diagnóza. 2006, roč. 2, č. 2, s. 71-74
- [8] JAHODA, D. *Antibiotika v prevenci infekčních komplikací u operací kloubních náhrad*. Actachirurgiae orthopaedicae et tramatologiae čechoslovaca, 2006, roč. 73, č. 2, s. 108-110, 113, ISSN 0001-5415
- [9] JUŘENÍKOVÁ, P., HŮSKOVÁ, J. *Ošetrovatelství – učební text pro IV. ročník středních zdravotnických škol : 2. část – ortopedie, kožní, infekční, stomatologie, neurologie, psychiatrie*, 1. vyd. Uherské Hradiště : [s.n.], 2001. 174 s.
- [10] KADLECOVÁ, M., *Sebeděče u pacienta s esenciální hypertenzí*. Olomouc : Ústav teorie a praxe ošetrovatelství LF UP v Olomouci, 2009
- [11] KOUDELA, K., et al. *Ortopedie*. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2004. 104, 105 s. ISBN 80-246-0654-2

- [12] LANDOR, I. *Obecné principy léčby infekce kloubních náhrad*. Actachirurgiae orthopaedicae et traumatologiae czechoslovaca, 2005, roč. 72, č. 3, s. 184,188-189, ISSN 0001-5415
- [13] LÉTALOVÁ, H. *Komplexní péče při totální endoprotéze*, Sestra, 2004, roč. 14, č. 9, s. 39-40, ISSN 1210-0404
- [14] MAREČKOVÁ, J. *Ošetrovatelské diagnózy v Nanda doménách*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2006. 53-257 s. ISBN 80-247-1399-3
- [15] PAVLÍKOVÁ, S. *Modely ošetrovatelství v kostce*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2006. 152 s. ISBN 80-247-1211-3
- [16] SLOVÁKOVÁ, K. *Sebepéče u pacientů s lymfedémem dolních končetin*. Olomouc : Ústav teorie a praxe ošetrovatelství LF UP v Olomouci, 2007
- [17] TRACHOTOVÁ, E. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2. nezměněné vyd. Brno : Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2004. 125 s. ISBN 80-7013-324-4
- [18] TRNAVSKÝ, K., RYBKA, V. *Syndrom bolestivého kolena*. Praha : Galén, 2006. 225 s. ISBN 80-7262-391-5
- [19] VAVŘÍK, P., et al. *Endoprotéza kolenního kloubu : Průvodce obdobím operace, rehabilitací a dalším životem*. 1. vyd. Praha : TRITON, 2005. 82. s. ISBN 80-7254-549-3
- [20] VIŠŇA, P., HART, R. *Chrupavka kolena*. Praha : MAXDORF, 2006. 205. s. ISBN 80-7345-084-4
- [21] ZÁTOPKOVÁ, R. *Užití teorie deficitu sebepéče u pacientů po implantaci totální endoprotézy kyčelního kloubu*. Olomouc : Ústav teorie a praxe ošetrovatelství LF UP v Olomouci, 2005

Internetové zdroje:

- [22] *Totální endoprotéza kolenního kloubu* [online]. [cit. 5.3.2009]. Dostupný z <http://www.czechmedical.cz/cs/procedury/ortopedie/artroza-kycelniho-a-kolenniho-kloubu-artrozy-hlezenniho-loketniho-a-ramenniho-kloubu/totalni-endoproteza-kolenniho-kloubu>

- [23] *Totální endoprotéza kolene* [online]. [cit. 29.3.2010]. Dostupný z http://www.ortopedicke.info/index.php?option=com_content&view=article&id=63:totalni-endoproteza-kolene&catid=42:koleno&Itemid=71
- [24] *TEP kolene* [online]. [cit. 6.4.2010]. Dostupný z <http://www-revmatoidni-artriti-da.nazory.cz/index.php?p=73&PHPSESSID=3e6712990b6e4f07b29cca1758ac08>
- 2

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

| | |
|-------------|-------------------------------|
| a.s. | akciová společnost |
| BMI | body mass index |
| č. | číslo |
| DDK | dvě dolní končetiny |
| FN | Fakultní nemocnice |
| HŽT | hluboká žilní trombóza |
| i.m. | intra musculární |
| i.v. | intra venózní |
| JIP | jednotka intenzivní péče |
| KNTB | Krajská nemocnice Tomáše Bati |
| KSP | kompetence sebepéče |
| min. | minut |
| OPSP | obecné požadavky sebepéče |
| p.o. | per os |
| PMK | permanentní močový katetr |
| PSP | požadavky sebepéče |
| RHB | rehabilitace |
| SIP | situační potřeba |
| SiPo- SP | Situační potřeba sebepéče |
| SOŠ | střední odborná škola |
| SP | sebepéče |
| TEP | totální endoprotéza |

| | |
|------|--|
| VOŠ | vyšší odborná škola |
| VN | Vojenská nemocnice |
| VŠ | vysoká škola |
| ZPPS | zdravotně podmíněné požadavky sebepéče |
| ZŠ | základní škola |

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1 – obecné požadavky sebeděče

Tabulka č. 2 – zdravotně podmíněné požadavky sebeděče

Tabulka č. 3 – Místo hospitalizace klientů.

Tabulka č. 4 – Pohlaví respondentů.

Tabulka č. 5 – Věk respondentů.

Tabulka č. 6 – Vzdělání respondentů.

Tabulka č. 7 – BMI.

Tabulka č. 8 – Pooperační den.

Tabulka č. 9 – Operované koleno.

Tabulka č. 10 – Nejčastější problémy u pacientů po TEP kolenního kloubu.

Tabulka č. 11 – Intenzita bolesti na škále 1-5.

Tabulka č. 12 – Jaký význam má kloubní chrupavka.

Tabulka č. 13 – Co je gonartróza.

Tabulka č. 14 – Jaká jsou nejdůležitější opatření, která napomáhají trvalejšímu zmírnění problémů artrózy kolenního kloubu.

Tabulka č. 15 – Znalost pooperační rehabilitace 2.-5. den.

Tabulka č. 16 – Znalost zátěže DK od 10 dne.

Tabulka č. 17 – Znalost vhodné židle.

Tabulka č. 18 – Znalost pohyb režimu po propuštění.

Tabulka č. 19 – Znalost kdy neprovádět pohyb kolenního kloubu.

Tabulka č. 20 – Znalost polohy při koupeli.

Tabulka č. 21 – Srovnání subjektivního a objektivního hodnocení znalostí o pohybovém režimu.

Tabulka č. 22 – Doplnění informací o pohybovém režimu.

Tabulka č. 23 – Hodnocení nácviku RHB před operací.

Tabulka č. 24 – Znalost pojmu hluboká žilní trombóza.

Tabulka č. 25 – Znalost projevů žilní hluboké trombózy.

Tabulka č. 26 – Znalost prevence hluboké žilní trombózy.

Tabulka č. 27 – Čas přikládání bandáží bandáží dolních končetin.

Tabulka č. 28 – Důvod podání léků na „ředění krve“.

Tabulka č. 29 - Znalost projevů infekce v ráně.

Tabulka č. 30 – Znalost prevence hluboké žilní trombózy.

Tabulka č. 31 – Znalost důležitosti pitného režimu.

Tabulka č. 32 – Srovnání subjektivního a objektivního hodnocení znalostí o komplikacích.

Tabulka č. 33 – Žádost o doplnění informací o komplikacích v ...

Tabulka č. 34 – Kdy můžete ránu sprchovat vodou.

Tabulka č. 35 – Znalost významu masáže jizvy.

Tabulka č. 36 – Podmínky pro správné hojení jizvy.

Tabulka č. 37 – Srovnání subjektivního a objektivního hodnocení o provádění masáže jizvy.

Tabulka č. 38 – Žádost o doplnění informací o provádění masáže jizvy v ...

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. I: Kovová základna tibiální komponenty

Příloha č. II: Polyetylenový povrch tibiální komponenty

Příloha č. III: Femorální komponenta

Příloha č. IV: Vlastní operace č. 1

Příloha č. V: Vlastní operace č. 2

Příloha č. VI: Rentgenový snímek č. 1

Příloha č. VII: Rentgenový snímek č. 2

Příloha č. VIII: Pacient cvičící na motodlaze

Příloha č. IX: Dotazník

Příloha č. X: Barthelův test základních všedních činností používaný ve

Příloha č. XI: BMI

Příloha č. XII: Edukační letáky

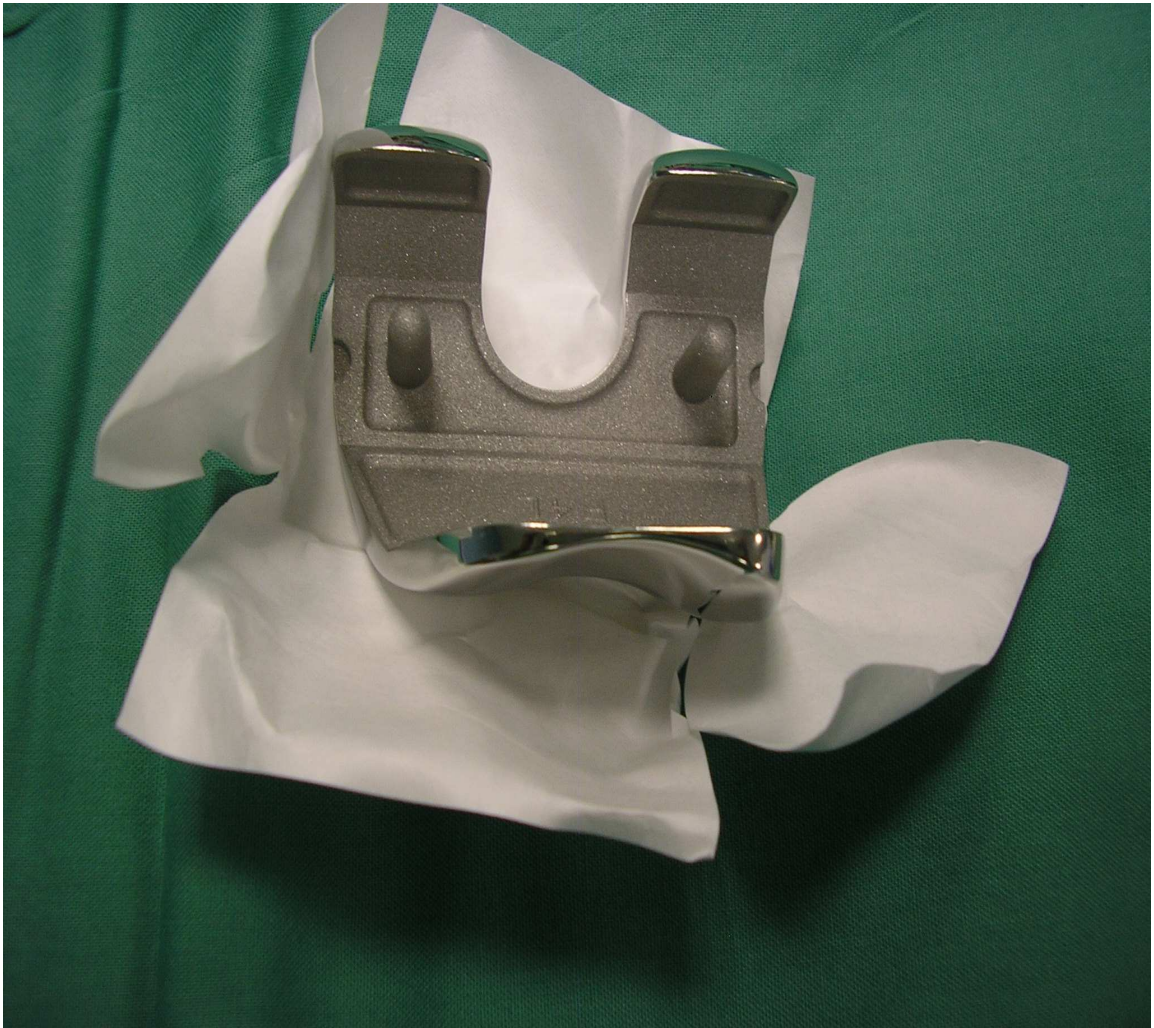
PŘÍLOHA PI: KOVOVÁ ZÁKLADNA TIBIÁLNÍ KOMPONENTY



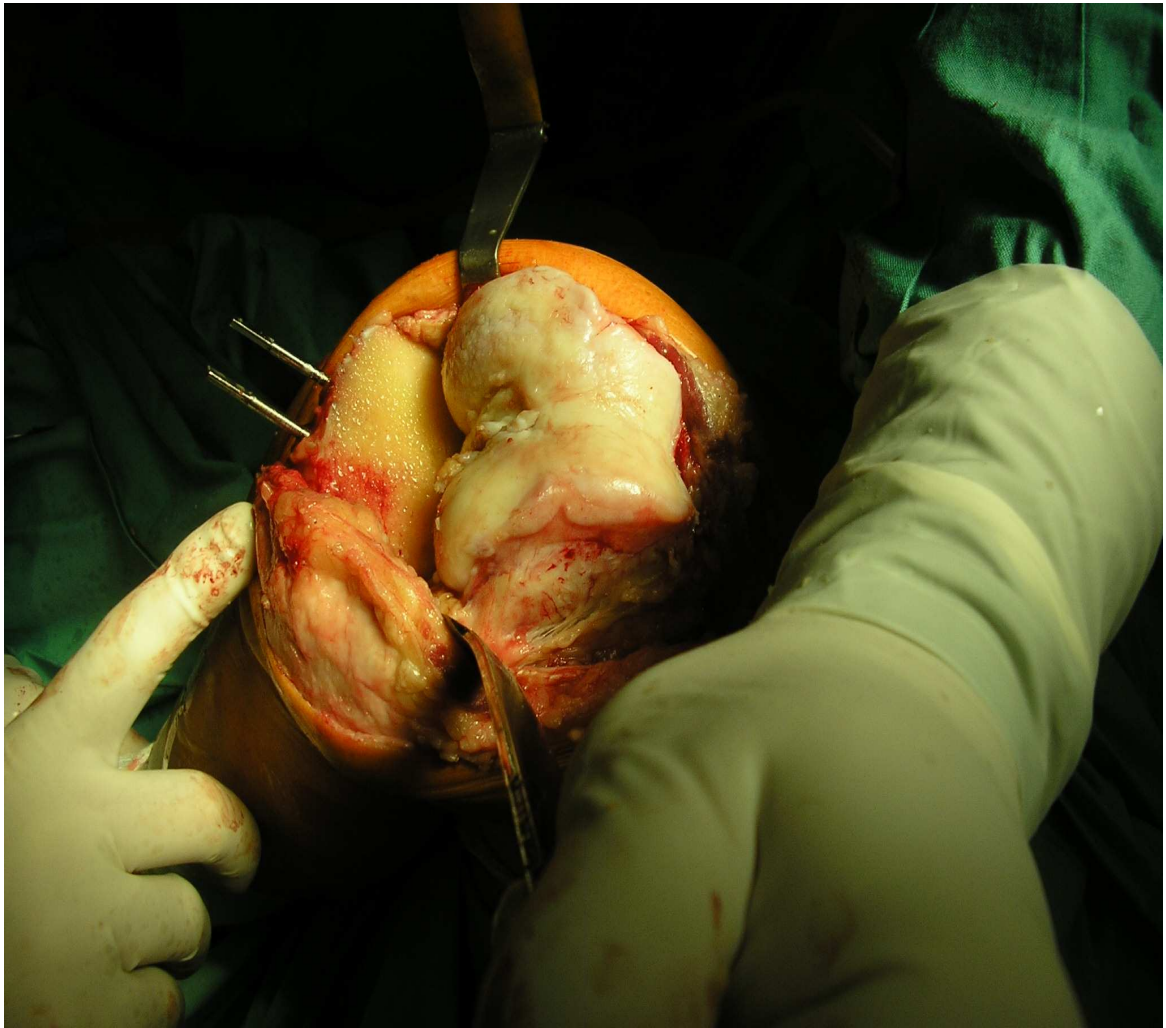
**PŘÍLOHA Č. II: POLYETYLENOVÝ POVRCH TIBIÁLNÍ
KOMPONENTY**



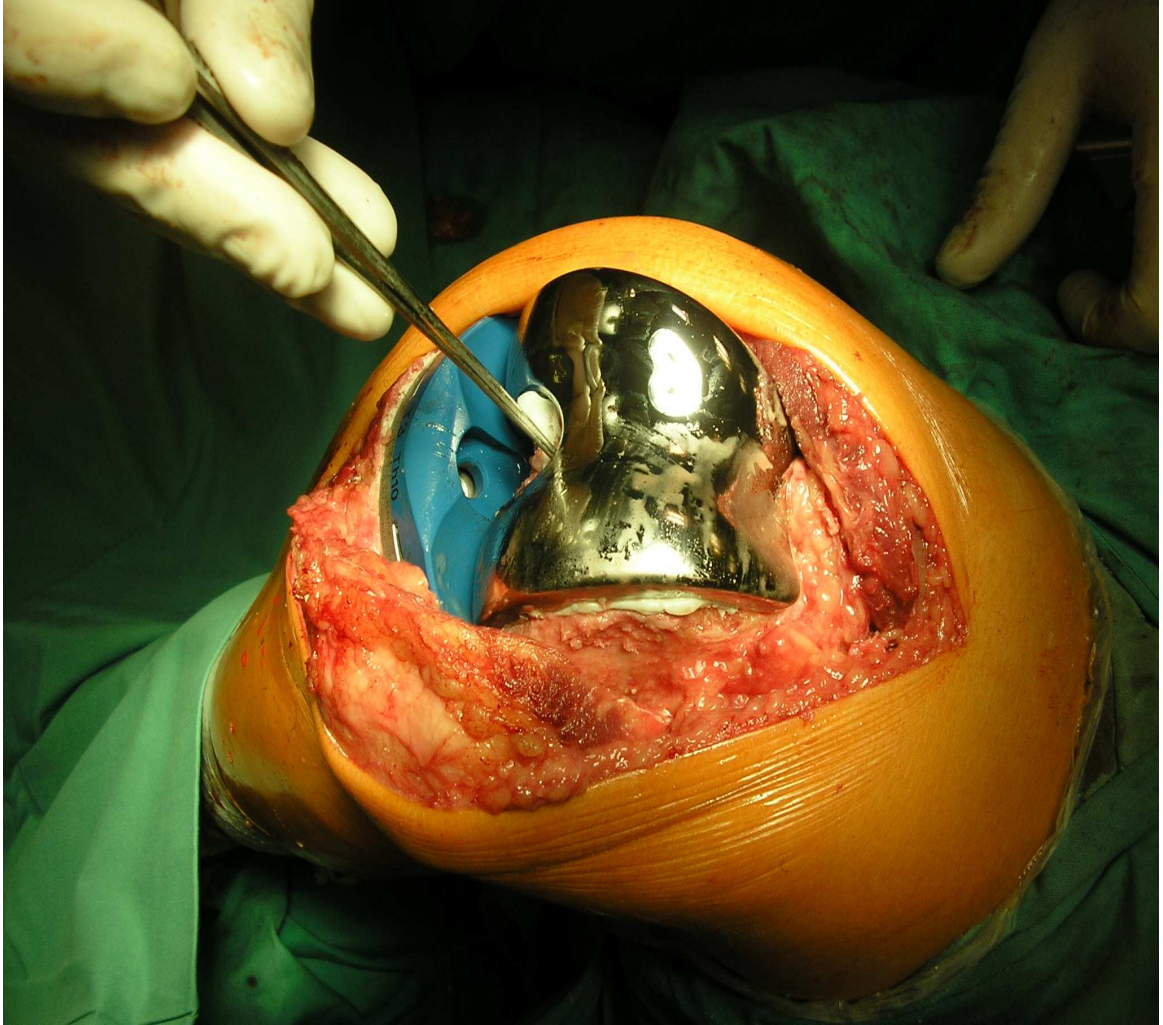
PŘÍLOHA Č. III: FEMORÁLNÍ KOMPONENTA



PŘÍLOHA Č. IV: VLASTNÍ OPERACE Č. 1



PŘÍLOHA Č. V: VLASTNÍ OPERACE Č. 2



PŘÍLOHA Č. VI: RENTGENOVÝ SNÍMEK Č. 1



PŘÍLOHA Č. VII: RENTGENOVÝ SNÍMEK Č. 2



PŘÍLOHA Č. VIII: PACIENT CVIČÍCÍ NA MOTODLAZE



PŘÍLOHA Č. IX: DOTAZNÍK

Dobrý den,

chtěla bych Vás poprosit o vyplnění tohoto anonymního dotazníku, který je součástí mé bakalářské práce na téma „Sebepéče u pacientů po totální endoprotéze kolenního kloubu.“ Získané výsledky poslouží pro moji bakalářskou práci a zkvalitnění ošetrovatelské péče o pacienty s totální endoprotézou kolenního kloubu.

Dotazník se skládá z 24 otázek.

U každé otázky, prosím, označte jednu Vámi vybranou odpověď křížkem, pokud budete moci uvést více odpovědí, budete na tuto možnost upozorněni přímo v dané otázce.

Eva Buiglová

Studentka 3. ročníku všeobecná sestra.

Identifikační údaje:

A) Jste:

- Žena
- Muž

B) Kolik je Vám let?

C) Vaše nejvyšší dosažené vzdělání:

- Základní škola.
- Střední škola bez maturity.
- Střední škola s maturitou.
- Vyšší odborná škola.
- Vysoká škola.

D) Vaše váha:

E) Vaše výška:

F) Kolikátý den jste po operaci?

G) Které koleno máte nyní po operaci?

- vlevo
- vpravo

H) Vyberte **3 problémy**, které Vás momentálně nejvíce trápí a označte je křížkem, pokud označíte i bolet, prosím, uveďte její intenzitu.

- Nedostatek informací o totální endoprotéze kolenního kloubu a léčebném režimu.
- Nedostatek informací o pohybovém režimu.
- Zhoršená pohyblivost.
- Bolest - prosím, uveďte intenzitu bolesti pro dnešní den na stupnici
1 - 2 - 3 - 4 - 5

(kdy 1 je nejmenší intenzita bolesti a 5 je nejvyšší intenzita bolesti)

- Zácpa.
- Potíže se spánkem a odpočinkem.
- Únava.
- Nedostatek informací o péči o ránu.
- Nedostatek informací jak zvládat svou psychickou situaci.
- Nedostatek informací o možných pooperačních komplikacích (komplikace s hojením rány, hluboká žilní trombóza, pooperační ztuhlost kolenního kloubu a infekce).
- Jiné:.....
- Jiné:.....

Odborná část:

1. Kloubní chrupavka zajišťuje:

- Bezbolestný pohyb.
- Správné rozložení kloubní tekutiny.
- Správný růst kostí v dospělém věku.
- Nevím.

2. Gonartróza je:

- Opatření chrupavky kolenního kloubu.
- Nesprávné postavení dolních končetin.
- Stav po artroskopickém vyšetření kolene.
- Nevím.

3. Nejdůležitějším opatřením, které napomáhá trvalejšímu zmírnění problémů artrózy kolenního kloubu je:

- Omezení pití černé kávy.
- Pobyty v lázních.
- Snížení tělesné hmotnosti u obézních pacientů a nebo udržení optimální tělesné váhy.
- Nevím.

4. Hluboká žilní trombóza je:

- Stav, kdy dojde k ucpání jedné z žil, nejčastěji dolních končetin.
- Stav, kdy zpravidla dochází k lehkému zánětu povrchových žil dolních končetin.
- Operace žil, které jsou součástí hlubokého žilního systému.
- Nevím.

5. K projevům hluboké žilní trombózy patří:

- Náhlé krvácí z operační rány.
- Ztuhlost kolenního kloubu.
- Bolest, otok a změna barvy kůže dolní končetiny.
- Nevím.

6. Prevencí hluboké žilní trombózy je:

- Co nejdříve po operaci jíst potraviny obsahující vlákninu.
- Co nejdříve po operaci se začít pohybovat a dbát na dostatečný příjem tekutin.
- Pravidelná stolice.
- Nevím.

7. K prevenci hluboké žilní trombózy si musíte provádět bandáž dolních končetin. Provádíte ji:

- Hned po probuzení, dříve než vstanete z lůžka.
- Hned po provedení ranní hygieny.
- Na době způsobu nezáleží.
- Nevím.

8. Po operaci užíváte léky na „ředění krve“. Co je, podle Vás, důvodem podání těchto léků?

- Podpora hojení rány.
- Podpora pohyblivosti operovaného kloubu.
- Prevence hluboké žilní trombózy.
- Nevím.

9. Infekce v ráně se může projevit:

- Zarudnutím, otokem, bolestivostí a zčervenáním v ráně.
- Typickými bolestmi hlavy.
- Nechutenstvím a v místě postižení zarudnutím.
- Nevím.

10. Pooperační rehabilitace 2.-5. den se skládá:

- Z nácviku správné chůze bez berlí, cvičení na motorové dlaze.
- Z nácviku sedu, stoje, chůze o berlích, aktivního cvičení kolene, pasivního cvičení kolene na motorové dlaze.
- Je zaměřena na nácvik správného sedu a vstávání z lůžka.
- Nevím.

11. Od 10. dne po operaci byste **měl/a** operovanou končetinu zatěžovat:

- Poloviční vahou těla.
- Dle toho, jak určí lékař.
- Podle svých schopností.
- Nevím.

12. Pro sed je potřeba používat vždy:

- Nízkou židli.
- Hluboké stabilní křeslo.
- Vyšší stabilní židli.
- Nevím.

13. Víte jaký pohybový režim byste měl/a dodržovat do doby první ambulantní kontroly (prvních 6 týdnů)?

- Stejný pohybový režim, jako 10. den.
- Zatěžovat končetinu poloviční vahou těla.
- Klidový režim na lůžku.
- Nevím.

14. Pohyb kolenním kloubem se **nemá** vykonávat:

- Proti bolestem.
- Proti mírnému odporu.
- Bez ortézy.
- Nevím.

15. Při umývání ve vaně:

- Si máte sednout do vody.
- Si do vody můžete sednout i kleknout.
- Si nesmíte sedat ani klekat.
- Nevím.

16. Kombinace dostatečného pitného režimu, bandáží dolních končetin a dostatečného pohybového režimu, je prevencí:

- Artrózy kolenního kloubu.
- Hluboké žilní trombózy.
- Zácpy.
- Nevím.

17. Pitný režim, dostatečný pohybový režim a dostatek vlákniny v přijímaných potravinách je prevencí:

- Zácpy.
- Otoku v ráně.
- Stresu.
- Nevím.

18. Ránu můžete sprchovat vodou:

- Až po vytažení stehů.
- 5. den po operaci.
- Hned jak začnete chodit.
- Nevím.

19. Víte proč je důležité provádět masáž jizvy?

- Ano.
- Ne.

20. Pro správné hojení jizvy (po vytažení stehů) je důležité:

- Sprchování více jak 1x denně.
- Udržovat ránu suchou.
- Správná masáž jizvy.
- Nevím.

Vaše hodnocení:

21. Úroveň Vašich znalostí o pohybovém režimu, který můžete doma následně provádět, hodnotíte jako:

- a) Výbornou (doma si poradíte bez problémů).
- b) Dostatečnou (doma si sám/a poradíte, ale v některých otázkách máte ještě pochybnosti).
- c) Nedostatečnou (chtěl/a byste je doplnit).

Pokud jste odpověděl/a v předchozí otázce b) nebo c) prosím, uveďte téma, k němuž byste potřeboval/a doplnit informace

.....
.....

22. Úroveň Vašich znalostí o provádění masáže jizvy byste hodnotila jako:

- a) Výbornou (doma si poradíte bez problémů).
- b) Dostatečnou (doma si sám/a poradíte, ale v některých otázkách máte ještě pochybnosti).
- c) Nedostatečnou (chtěl/a byste je doplnit).

Pokud jste odpověděl/a v předchozí otázce b) nebo c) prosím, uveďte téma, k němuž byste potřeboval/a doplnit informace

.....
.....

23. Nácvik rehabilitace před operací byste hodnotila jako:

- o Výborný (velmi užitečná, teď Vám ulehčuje provádění některých pohybů).
- o Uspokojivý (nepocítíte žádné ulehčení po operaci).
- o Neuspokojivý (nebo jste rehabilitaci neprováděl/a).

24. Úroveň Vašich znalostí o komplikacích, hodnotíte jako:

- a) Výbornou (doma si poradíte bez problémů).
- b) Dostatečnou (doma si sám/a poradíte, ale v některých otázkách máte ještě pochybnosti).
- c) Nedostatečnou (chtěl/a byste je doplnit).

Pokud jste odpověděl/a v předchozí otázce b) nebo c) prosím, uveďte téma, k němuž byste potřeboval/a doplnit informace

.....
.....

PŘÍLOHA Č. X: BARTHELŮV TEST ZÁKLADNÍCH VŠEDNÍCH ČINNOSTÍ

Barthelův test základních všedních činností.

(ADL-activity daily living)

| | Činnost: | Provedení činnosti: | Bodové skóre |
|------------|---------------------------|----------------------------|---------------------|
| 01. | Najedení,napití | Samostatně bez pomoci | 10 |
| | | S pomocí | 05 |
| | | Neprovede | 00 |
| 02. | Oblékání | Samostatně bez pomoci | 10 |
| | | S pomocí | 05 |
| | | Neprovede | 00 |
| 03. | Koupání | Samostatně nebo s pomocí | 05 |
| | | Neprovede | 00 |
| 04. | Osobní hygiena | Samostatně nebo s pomocí | 05 |
| | | Neprovede | 00 |
| 05. | Kontinence moči | Plně kontinentní | 10 |
| | | Občas inkontinentní | 05 |
| | | Trvale inkontinentní | 00 |
| 06. | Kontinence stolice | Plně kontinentní | 10 |
| | | Občas inkontinentní | 05 |
| | | Inkontinentní | 00 |
| 07. | Použití WC | Samostatně bez pomoci | 10 |
| | | S pomocí | 05 |

| | | | |
|------------|---------------------------|-------------------------|----|
| | | Neprovede | 00 |
| 08. | Přesun lůžko-židle | Samostatně bez pomocí | 15 |
| | | S malou pomocí | 10 |
| | | Vydrží sedět | 05 |
| | | Neprovede | 00 |
| 09. | Chůze po rovině | Samostatně nad 50 metrů | 15 |
| | | S pomocí 50 metrů | 10 |
| | | Na vozíku 50 metrů | 05 |
| | | Neprovede | 00 |
| 10. | Chůze po schodech | Samostatně bez pomocí | 10 |
| | | S pomocí | 05 |
| | | neprovede | 00 |

HODNOCENÍ STUPNĚ ZÁVISLOSTI

| Hodnocení: | Závislost | Body |
|-------------------|----------------------------|---------------|
| | Vysoce závislý | 00 – 40 bodů |
| | Závislost středního stupně | 45 – 60 bodů |
| | Lehká závislost | 65 – 95 bodů |
| | nezávislý | 96 – 100 bodů |

PŘÍLOHA Č. XI: INDEX TĚLESNÉ HMOTNOSTI (BMI)

Index tělesné hmotnosti (BMI)

| INDEX TĚLESNÉ HMOTNOSTI (BMI) | | |
|--|----------------------------|---------------------|
| BMI = hmotnost (kg) / výška ² (m) | | |
| BMI | Kategorie (podle WHO IOTF) | Zdravotní rizika |
| <18,5 | Podváha | Malnutrice |
| 18,5 – 24,9 | Normální rozmezí | Minimální |
| 25,0 – 29,9 | Nadváha | <26,9 lehce zvýšená |
| | | >27,0 zvýšená |
| 30,0 – 34,9 | Obezita – I.stupeň | Středně vysoká |
| 35,0 – 39,9 | Obezita – II.stupeň | Vysoká |
| >40,0 | Obezita – III. stupeň | Velmi vysoká |

PŘÍLOHA Č. XII: EDUKAČNÍ LETÁKY

Pooperační péče.

Po operaci je pacient většinou uložen na JIP, kde jsou monitorovány pacientovi fyziologické funkce, stav vědomí, operační rána, množství odváděné tekutiny a krve z Redonových drenů a močení.

Bolest je tlumena analgetiky dle ordinace lékaře.

Důležitou součástí pooperační péče je prevence hluboké žilní trombózy, pomocí užívání nízkomolekulárních heparinů, které se aplikují injekčně do podkoží v oblasti břicha. bandáží dolních končetin, dostatečného příjmu tekutin a včasné mobilizací.

Pooperační péče je dlouhodobá a je nedílnou součástí operačního výkonu a podílí se na celkovém výsledku a jeho trvanlivosti.

Sprchování je doporučováno asi za dva dny po vytažení stehů a rehabilitace v bazénu a ve vřívce zhruba za týden po vytažení stehů.

Důležitá je masáž jizvy, kterou se zmobilizuje podkoží, zatuhlé oblasti operační jizvy a zlepší se subjektivní nepříjemný pocit tahu a napětí v jizvě. Masáž by se měla provádět několikrát denně pomocí mastných krémů. (Trnavský, 2006, s.180-181), (Létalová, 2004), (Vavřík, 2005, s.41)

Na co máte nárok po TEP kolenního kloubu?

Pojišťovna Vám může uhradit:

- na nadstavec na WC
- sedačku na vanu
- na rehabilitační péči v rehabilitačním nebo lůžeckém zařízení

Použitá literatura:

DUNGL, P. *Ortopedie* 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2005. 1280 s. ISBN 80-247-0550-8

LÉTALOVÁ, H. *Komplexní péče při totální endoprotéze*, Sestra, 2004, roč. 14, č. 9, s. 39-40, ISSN 1210-0404

TRNAVSKÝ, K., RYBKA, V.

Syndrom bolestivého kolena. Praha : Galén, 2006. 225 s. ISBN 80-7262-391-5

Odborný konzultant:

PhDr. Renata Halmo

Zpracovala:

Eva Buiglová, 3. ročník prezenční formy bakalářského studia všeobecná sestra, FHS, UTB ve Zlíně.

PROBLEMATIKA TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY KOLENNÍHO KLOUBU

(TEP kolenního kloubu)



<http://www.ortopedie-fyzioterapie.cz/ortopedicka-ambulance/umely-kolenni-kloub.html>

Letáček, který se Vám právě dostal do rukou, informuje o:

- Problematice totální endoprotézy (TEP) kolenního kloubu,
- příčinách implantace TEP kolenního kloubu,
- předoperační přípravě před hospitalizací,
- předoperační přípravě při pobytu v nemocnici,
- o pooperační péči.
- tom, na co máte nárok po TEP kolenního kloubu.

Co je to TEP kolenního kloubu?

Totální endoprotéza kolenního kloubu je náhrada vlastního kloubu za umělý. Je to jedna z neúspěšnějších operací. Od roku 1966, kdy byl vyvinut nejnovější typ kolenního implantátu operativa stoupla a zároveň její úspěšnost. (Dungl, 2005, s. 999)

Indikace.

Nejčastější indikací je artróza kolenního kloubu, která může vzniknout na základě opotřebování kloubu.

Dalšími indikacemi mohou být zánětlivá revmatická onemocnění, systémová onemocnění, posttraumatická (poúrazová) artróza kolenního kloubu a vrozené vývojové vady. (Dungl, 2005, s. 991, 1004), (Trnavský, 2006, s.179)



<http://www.obrazky.cz/detail?id>

Předoperační příprava.

V rámci předoperační přípravy se provádí rentgenové vyšetření, základní interní vyšetření, léčba všech ložisek chronického infektu, předoperační rehabilitaci a odběr krve k autotransfuzi. (Dungl, 2005, s. 1005), (Trnavský, 2006, s.180)

rentgenové snímky

Pomáhají k určení stupně artritických změn, tvaru česky, její postavení vzhledem k stehenní kosti a stanovení mechanické osy končetiny. (Dungl, 2005, s.1005)

interní vyšetření

Není rozdílné od jiných chirurgických zákroků. Je potřebné k vyloučení rizik, k preventivním opatřením a také spolurozhoduje o způsobu anestezie. (Trnavský, 2006, s.180)

léčba infekčních ložisek

Léčba všech ložisek chronického infektu v organismu je důležitá k prevenci infekčních komplikací. (Trnavský, 2006, s.180-181)

autotransfúze

Autotransfúze je odběr vlastní krve před operací. Jsou prováděny u mladších pacientů, kteří nemají závažnější kardiopulmonární onemocnění a mají dobrý krevní obraz. Provádí se kvůli očekávaným větším krevním ztrátám a

především přenosu infekce z infekční transfúze. Vhodné je odebrání přibližně 400 ml krve 2 týdny a 1 týden před operací, aby došlo k obnově krevní zásoby. (Trnavský, 2006, s.181)

Předoperační příprava v nemocnici.

K hospitalizaci dochází zpravidla den před operací.

Provádí se oholení operačního pole, případné zajištění žilního přístupu, cévkování, bandáž neoperované dolní končetiny a důkladné vyprázdnění.

Vyprázdnění pacienta může být formou velkého nálevu či mikroklyzmat nebo bezzbytkové diety. Předoperační den se už nevečeří, ale může se pít a kouřit. V den operace pacient nesmí jíst, pít a kouřit.



Tromboembolická nemoc.

Riziko plicní embolie je zde nižší než u totální endoprotéze kyčelního kloubu.

Flebotrombóza (hluboká žilní trombóza) je závažnou komplikací. Ohrožuje pacienta na životě a zároveň má negativní vliv na hojení a pooperační rehabilitaci. Nejčastěji se projevuje kolem 3. pooperačního dne.

Projevy, které by Vás měly upozornit:

- bolest v lýtku
- otok v lýtku
- pocit napětí v lýtku
- ztuhnutí lýtky

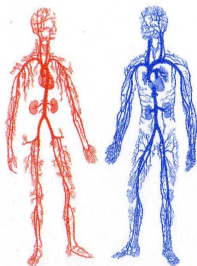
Prevence:

- v pooperačním období procvičování lýtkového svalstva
- časná pohybová aktivita
- pití dostatečného množství tekutin
- přikládání elastických bandáží na lýtko neoperované končetiny
- pravidelné užívání léků na „ředění krve“ (nízkomolekulárních heparinů)

Dungl, 2005, s. 1011), (Trnavský, 2006, s.183)

Co dělat, pokud máte podezření na některou z komplikací?

Co nejdříve navštivte svého ošetřujícího lékaře – ortopeda.



<http://www.kardiochirurgie.cz/krevni-obeh>

Použitá literatura:

DUNGL, P. *Ortopedie* 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2005. 1280 s. ISBN 80-247-0550-8

KOUDELA, K., et al. *Ortopedie*. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2004. 104, 105 s. ISBN 80-246-0654-2

TRNAVSKÝ, K., RYBKA, V. *Syndrom bolestivého kolena*. Praha : Galén, 2006. 225 s. ISBN 80-7262-391-5

Odborný konzultant:

PhDr. Renata Halmo

Zpracovala:

Eva Buičlová, 3. ročník prezenční formy bakalářského studia všeobecná sestra, FHS, UTB ve Zlíně.

PROBLEMATIKA KOMPLIKACÍ PO TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZE KOLENNÍHO KLOUBU (TEP kolenního kloubu)



<http://www.repoplus.cz/fotoalbum/bandaze/bandaze-elasticke/original/236>

Letáček, který se Vám právě dostal do rukou, informuje o:

- problematice komplikací po implantaci TEP kolenního kloubu,
- dělení komplikací,
- projevech a předcházení jednotlivých komplikací.
- problémech s hojením rány,
- problémech s infekcí,
- problémech s tromboembolickou nemocí.

Komplikace u TEP kolenního jsou poněkud vyšší než u totální endoprotézy kyčelního kloubu, díky technické náročnosti a anatomickým poměrům kolenního kloubu.

Dělení komplikací.

Místní komplikace:

- problémy s hojením rány
- infekce
- neurovaskulární komplikace, zlomeniny, instabilita, bolest femoropatelního kloubu
- pooperační ztuhlost kolenního kloubu
- aseptické uvolnění implantátu

Z celkových komplikací je nejčastější tromboembolická nemoc. (Dungl, 2005, s. 1010-1011), (Trnavský, 2006, s. 182-185), (Koudela, 2003, s.105)

Problémy s hojením rány.

Projevy, které by Vás měly upozornit:

- z rány vytéká sekret
- rána je zarudlá, oteklá a bolestivá

v ráně jsou nekrózy (odumírající tkáň)

Prevence:

- ránu sprchovat až 2 dny po vytažení stehů
- koupat se až za týden po vytažení stehů

- provádět masáž jizvy s pomocí mastných krémů několikrát denně (zmobilizuje se podkoží, zatuhlé oblasti operační jizvy a zlepši se subjektivní nepříjemný pocit tahu a napětí v jizvě)
- jíst stravu bohatou na bílkoviny (Dungl, 2005, s.1010)



www.vyzivadeti.cz/data/.../bilkoviny.jpg



<http://www.obrazky.cz/detail>

Infekce.

U endoprotézy kolenního kloubu je častější výskyt této komplikace, než u endoprotézy kyčelního kloubu.

Projevy, které by Vás měly upozornit:

- zvýšená tělesná teplota
- zarudnutí, otok a bolestivost v ráně
- mírná bolestivost kloubu zvěšující se po zátěži

Prevence:

- sledování rány

(Dungl, 2005, s. 1011)

Co Vaše tělesná hmotnost?

Jestli je Vaše tělesná váha v normě, můžete snadno zjistit podle našeho vzorce a tabulky BMI.

Vzorec pro výpočet:

$$\text{BMI} = \text{hmotnost (kg)} / \text{výška}^2 \text{ (m)}$$

Tabulka pro výpočet BMI

| BMI | Kategorie (podle WHO IOTF) | Zdravotní rizika |
|-------------|----------------------------|--|
| <18,5 | Podváha | Malnutrice |
| 18,5 – 24,9 | Normální rozmezí | Minimální |
| 25,0 – 29,9 | Nadváha | <26,9 lehce zvýšená >27,0 zvýšená |
| 30,0 – 34,9 | Obezita – I. stupeň | Středně vysoká |
| 35,0 – 39,9 | Obezita – II. stupeň | Vysoká |
| >40,0 | Obezita – III. stupeň | Velmi vysoká |

Pokud se nacházíte v rozmezí 18,5 – 24,9, tak byste si tuto tělesnou váhu měli udržet. Pokud se vaše tělesná hmotnost pohybuje v pásmu nadváha či obezita měli byste svoji tělesnou váhu snížit, protože optimální tělesná hmotnost vede ke zvýšení životnosti implantátu. (Dungl, 2005, 179)

Pád

Měli byste se vyvarovat pádu, který by mohl zkomplikovat Váš celkový zdravotní stav nebo by také mohlo dojít ke zlomenině v oblasti implantované endoprotézy.

Prevence pádu:

- Nechodit po kluzké podlaze.
- Odstranit předložky, rohožky, ...
- Při sprchování si do vany neseďte ani neklekat.
- Nosit obuv s plnou patou a špičkou bez podpatku.

(Vavřík, 2005, s.47)

Použitá literatura:

DUNGL, P. *Ortopedie* 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2005. 1280 s. ISBN 80-247-0550-8

TRNAVSKÝ, K., RYBKA, V.

Syndrom bolestivého kolena. Praha : Galén, 2006. 225 s. ISBN 80-7262-391-5

VAVŘÍK, P., et al. *Endoprotéza kolenního kloubu* : Průvodce obdobím operace, rehabilitaci a dalším životem. 1. vyd. Praha : TRITON, 2005. 82. s. ISBN 80-7254-549-3

Odborný konzultant:

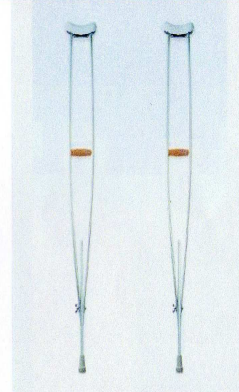
PhDr. Renata Halmo

Zpracovala:

Eva Buiglová, 3. ročník prezenční formy bakalářského studia všeobecná sestra, FHS, UTB ve Zlíně.

PROBLEMATIKA POHYBOVÉHO REŽIMU PO TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZE KOLENNÍHO KLOUBU

(TEP kolenního kloubu)



<http://www.zdravotnicke-potreby-a-pomucky.cz/pomucky-k-chuzi-berle-vychazkova-hul-nasadec/berle/berle-podpazni-duralova-131.html>

Letáček, který se Vám právě dostal do rukou informuje o:

- Problematice pohybového režimu po implantaci TEP kolenního kloubu
- jaké jsou cíle rehabilitace,
- předoperační a pooperační rehabilitaci,
- vzorce pro výpočet BMI,
- tom, jestli je Vaše váha v normě a k čemu je důležitá,
- tom, proč a jak byste se měli vyvarovat pádu.

Hlavním cílem implantace endoprotézy je úleva od bolesti, ke které dochází u více jak 90 % pacientů s implantovanou endoprotézou kolenního kloubu. Dalším cílem je chůze a stání, které nejsou limitovány kolenem, obnovení rozsahu pohybu kolena a zlepšení stability kolena.

Rehabilitace

Rehabilitace po implantaci totální endoprotézy kolenního kloubu si klady za cíl, co nejrychlejší návrat pacienta do normálního života, bez vzniklých komplikací.

Vzhledem k tomu, že totální endoprotéza kolenního kloubu je více stabilní na rozdíl od totální endoprotézy kyčelního kloubu, tak zde odpadají pohybové stereotypy. (Dungl, 2005, s. 1012)

Předoperační rehabilitace

Předoperační rehabilitaci pomáhá pacientovi ke snadnější rehabilitaci po operaci.

Rehabilitace je zaměřena na:

- správnou chůzi o berlích bez zátěže operované končetiny, včetně chůze po schodech
- posilování stehenního svalstva
- relaxaci a protahování zkrácených svalových skupin
- procvičování aktivní a pasivní pohyblivosti kolenního kloubu

Dechová rehabilitace zahrnuje:

- nácvik hlubokého dýchání
 - nácvik odkasávání
- (Dungl, 2005 s.1012), (Trnavský, 2006, s. 181), (Vavřík, 2005, s. 46)

Pooperační rehabilitace

1. pooperační den:

- První pooperační den pacient zůstává na ležet na lůžku.
- Pacient provádí dechová cvičení.
- K prevenci tromboembolické choroby provádí aktivní pohyb v hlezenním kloubu operované končetiny
- Pacient posiluje hýžďový a stehenní sval, aby endoprotéza byla stabilizována.

2. pooperační den:

- Se většinou provádí vertikalizace klienta.
- Pacient začíná cvičit na motorové dlaze.

2. – 6. pooperační den:

- Se provádí nácvik sedu a stoje.
- Se provádí nácvik správného postupu vstávání z lůžka a ulehání na lůžko.
- Pacient začíná pomalu s nácvikem chůze o berlích s plným odlehčením operované končetiny.

- Cvičení na motodlaze je v těchto dnech doporučováno na pasivní flexi 40°.
- Při chůzi je doporučován čtyřdobý způsob chůze.
- Pacient provádí nácvik sebeobslužných činností (sedání na WC, mytí, ...)
- Pacient provádí kondiční cvičení.
- A aktivní rozcvičování kolenního kloubu.

4. pooperační den:

- Pacient začíná cvičit na břiše.

10. pooperační den:

- pacient začíná s nácvikem chůze po schodech s odlehčováním operované končetiny

Po 6. týdnů většinou klient začíná zatěžovat operovanou končetinu polovinou své váhy těla a plnou zátěž po 3 měsících po operaci. Určení zátěže závisí na lékaři, dle typu použitého implantátu, věku, indikační diagnózou, postižením dalších kloubů a individuálním přístupem k rehabilitaci. (Dungl, 2005, s.1012), (Trnavský, 2006, s.181), (Vavřík, 2005, s.47)