

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

**OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U PACIENTŮ S TOTÁLNÍ  
ENDOPROTÉZOU KOLENNÍHO KLOUBU V NÁCHODĚ  
A TRUTNOVĚ**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**EVA MEIXNEROVÁ**

**Praha 2016**

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

**OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U PACIENTŮ S TOTÁLNÍ  
ENDOPROTÉZOU KOLENNÍHO KLOUBU  
V NÁCHODĚ A TRUTNOVĚ**

Bakalářská práce

EVA MEIXNEROVÁ

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: MUDr. Marek Vít

Praha 2016



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

Meixnerová Eva  
3. C VS

**Schválení tématu bakalářské práce**

Na základě Vaší žádosti ze dne 26. 10. 2015 Vám oznamuji  
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Ošetrovatelská péče u pacientů s totální endoprotézou kolenního  
kloubu v Náchodě a Trutnově

*Nursing Care of Patients with Total Endoprosthesis of the Knee Joint  
in Náchod and Trutnov*

Vedoucí bakalářské práce: MUDr. Marek Vít

V Praze dne: 2. 11. 2015

  
doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.  
rektorka

## **PROHLÁŠENÍ**

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne

## **PODĚKOVÁNÍ**

Ráda bych touto cestou poděkovala paní Zuzaně Maurové, která mi věnovala svůj čas a velmi mi pomohla při tvorbě bakalářské práce. Dále bych ráda poděkovala paní doc. PhDr. Jitce Němcové, PhD., za pomoc a poskytování cenných rad, které mi věnovala při konzultacích.

Velké poděkování patří mé rodině, která mě při psaní práce podporovala a v neposlední řadě bych ráda poděkovala všem respondentům, se kterými jsem spolupracovala, za jejich ochotu a čas při vyplňování dotazníků.

## ABSTRAKT

MEIXNEROVÁ, Eva. *Ošetrovatelská péče u pacientů s totální endoprotézou kolenního kloubu v Náchodě a Trutnově*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: MUDr. Marek Vít. Praha. 2016. 83 s.

Bakalářská práce je zaměřena na ošetrovatelskou péči z pohledu pacientů po totální endoprotéze kolenního kloubu v náchodské a trutnovské nemocnici. Hlavním cílem této práce je zjistit, jak jsou pacienti spokojeni s příjmem k hospitalizaci pro operaci totální endoprotézy kolenního kloubu na ortopedické oddělení v náchodské a trutnovské nemocnici. Dalšími cíli je zjistit, jak jsou pacienti spokojeni s ošetrovatelskou a rehabilitační péčí na ortopedickém oddělení v náchodské a trutnovské nemocnici. Nosnou částí práce je průzkum. Průzkumnou metodou byl zvolen dotazník s předem stanovenými položkami. Celkem jsme oslovili 100 respondentů, kdy 50 bylo z náchodské nemocnice a 50 z trutnovské nemocnice.

### Klíčová slova

Artroplastika. Kolenní kloub. Ortopedické ošetrovatelství. Ortopedické výkony. Ošetrovatelská péče. Péče o pacienta. Totální náhrada kolenního kloubu.

## ABSTRACT

MEIXNEROVÁ, Eva. *Nursing Care of Patients with Total Endoprosthesis of the Knee Joint in Náchod and Trutnov*. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: MUDr. Marek Vít. Prague. 2016. 83 p.

Bachelor thesis is focused on nursing care from patients' point of view. All those patients underwent total knee joint replacement in Náchod's and Trutnov's hospital. The major goal of my thesis is to determine how satisfied the patients are with the admission process for the total knee replacement surgery in the orthopedic department of the two above named hospitals. Another important goal is to find out how satisfied the patients are and how they are feeling about nursing and physiotherapy care in both hospitals. The Thesis is based on deep and detailed exploration. As a survey method I have decided to use the questionnaire which contains beforehand specified items. We have approached 100 respondents in total of which 50 were from Náchod's hospital and 50 from Trutnov's hospital.

### Keywords

Arthroplasty. Knee joint. Nursing care. Orthopedic Nursing. Orthopedic Procedures. Patient care. Total knee joint replacement.

# OBSAH

## SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

## SEZNAM TABULEK

## SEZNAM GRAFŮ

<b>ÚVOD.....</b>	<b>16</b>
<b>1 KRÁTKÁ CHARAKTERISTIKA A VÝVOJ OŠETŘOVATELSTVÍ.....</b>	<b>18</b>
1.1 OŠETŘOVATELSKÝ PERSONÁL .....	18
1.2 VÝVOJ OŠETŘOVATELSTVÍ VE SVĚTĚ .....	19
1.3 VÝVOJ OŠETŘOVATELSTVÍ V ČECHÁCH .....	19
<b>2 ANATOMIE A FYZIOLOGIE KOLENNÍHO KLOUBU.....</b>	<b>21</b>
2.1 CÉVNÍ A NERVOVÉ ZÁSOBNÍ KLOUBU .....	21
2.2 SVALY V OBLASTI KOLENNÍHO KLOUBU .....	22
2.3 POHYBY V KOLENNÍM KLOUBU .....	22
<b>3 TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZA KOLENNÍHO KLOUBU .....</b>	<b>23</b>
3.1 HISTORIE TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY KOLENNÍHO KLOUBU.....	23
3.2 MATERIÁL POUŽÍVANÝ PRO TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZU KOLENNÍHO KLOUBU.....	24
3.3 TYPY IMPLANTÁTŮ .....	24
3.3.1 CEMENTOVANÉ IMPLANTÁTY .....	24
3.3.2 NECEMENTOVANÉ IMPLANTÁTY .....	25
3.3.3 SLOŽENÉ IMPLANTÁTY.....	25
3.4 INDIKACE PRO TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZU KOLENNÍHO KLOUBU...	25
3.5 KONTRAINDIKACE PRO TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZU KOLENNÍHO KLOUBU.....	26
<b>4 PŘÍPRAVA PACIENTA K PŘÍJMU NA ORTOPEDICKÉ ODDĚLENÍ PRO OPERACI TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY KOLENNÍHO KLOUBU .....</b>	<b>28</b>
4.1 DLOUHODOBÁ PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVA.....	28
4.2 PŘÍJEM PACIENTA NA ORTOPEDICKÉ ODDĚLENÍ,	



	AMBULANTNÍ ČÁST.....	29
4.3	PŘÍJEM PACIENTA NA ORTOPEDICKÉ ODDĚLENÍ, OŠETŘOVACÍ JEDNOTKA.....	30
4.4	KRÁTKODOBÁ PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVA.....	30
4.5	BEZPROSTŘEDNÍ PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVA.....	32
<b>5</b>	<b>OPERACE TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY KOLENNÍHO KLOUBU.....</b>	<b>33</b>
5.1	OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U PACIENTA PO OPERACI TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY KOLENNÍHO KLOUBU NA POOPERAČNÍM POKOJI .....	34
5.2	OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U PACIENTA PO OPERACI TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY KOLENNÍHO KLOUBU NA STANDARDNÍ OŠETŘOVATELSKÉ JEDNOTCE.....	35
5.3	RIZIKA SPOJENÁ S OPERACÍ TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY KOLENNÍHO KLOUBU.....	35
5.3.1	BOLEST .....	36
5.3.2	KRVÁCENÍ.....	36
5.3.3	INFEKCE.....	36
5.3.4	FLEBOTROMBÓZA .....	37
5.3.5	ZLOMENINY.....	38
5.3.6	ASEPTICKÉ UVOLNĚNÍ IMPLANTÁTU .....	38
<b>6</b>	<b>REHABILITACE PACIENTA PO TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZE KOLENNÍHO KLOUBU, PŘEKLAD A PROPUŠTĚNÍ..</b>	<b>39</b>
6.1	FÁZE PŘEDOPERAČNÍ.....	39
6.2	FÁZE POOPERAČNÍ ČASNÁ .....	39
6.2.1	PŘEKLAD PACIENTA .....	40
6.2.2	PROPUŠTĚNÍ PACIENTA .....	41
6.3	FÁZE POSTHOSPITALIZAČNÍ – PO PROPUŠTĚNÍ PACIENTA.....	42
<b>7</b>	<b>PRŮZKUM .....</b>	<b>43</b>
7.1	PRŮZKUMNÉ TÉMA, PROBLÉM A CÍL .....	43
7.2	PRŮZKUMNÉ OTÁZKY .....	43
7.3	METODIKA PRŮZKUMU .....	43

7.4	PRŮZKUMNÝ SOUBOR .....	44
7.5	ČASOVÝ HARMONOGRAM PRŮZKUMU .....	44
7.6	PREZENTACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ .....	45
<b>8</b>	<b>INTERPRETACE PRŮZKUMU .....</b>	<b>71</b>
8.1	CÍL 1 .....	71
8.2	CÍL 2 .....	72
8.3	CÍL 3 .....	74
<b>9</b>	<b>DISKUZE .....</b>	<b>76</b>
9.1	DOPORUČENÍ PRO PRAXI .....	79
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>80</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>81</b>
	<b>PŘÍLOHY</b>	

## SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

- a. genus descendent** – sestupná tepna kolena
- a. genus media** – střední tepna kolena
- a. recurrens tibialis anterior** – přední větve holenní tepny
- aa. genus inferiores (medialis et lateralis)** – dolní tepny kolena (střední a boční)
- aa. genus superiores (medialis et lateralis)** – horní tepny kolena (střední a boční)
- abdukce** – odtažení
- addukce** – přitažení
- arteria** – tepna
- artroplastika** – operace k obnovení funkce kloubu, nejčastěji formou kloubní endoprotézy
- aseptické** – zbavené choroboplodných zárodků
- ateroskleróza** – kornatění tepen
- analgetika** – léky, které tlumí bolest
- anamnesa** – soubor údajů
- anastomóza** – spojení
- anestezie** – znecitlivění pomocí znecitlivující látky
- anteromediálně-anterolaterální** – ležící vpředu a směrem k střední čáře - týkající se přední a postranní části
- antibiotika** – léky, které zabraňují růstu nebo hubí mikroby
- antidiabetika** – léky proti cukrovce
- antihypertenziva** – léky proti vysokému krevnímu tlaku
- antikoagulancia** – léky snižující srážlivost krve
- anxiolytika** – léky proti chorobným stavům úzkosti
- artrografie** – rentgenové kontrastní vyšetření
- artroskopie** – endoskopická vyšetřovací metoda
- antigen** – látka, kterou je tělo schopno rozeznat na základě její struktury jako cizí a proti níž je schopno vyrobit protilátky
- bérec** – část končetiny od kolene k nártu
- bronchodilatancia** – léky rozšiřující průdušky
- distální** – okrajový
- distrakce** – roztažení
- dna** – usazování příliš velkého množství kyseliny močové ve tkáních
- extenzor** – natahovač

**fascie** – povázka  
**femur** – kost stehenní  
**fibrinolytika** – léky používané k rozpuštění již vytvořených sraženin  
**flebotrombóza** – zánět hlubokých žil  
**flexor** – ohýbač  
**gonartróza** – degenerativní onemocnění kolenního kloubu  
**insuficience** – nedostatečnost  
**interpositum** – náhrada  
**invazivní** – pronikající  
**ischémie** – místní nedokrevnost  
**kanyla** – kovová nebo plastová trubička umožňující proudění vzduchu, která na rozdíl od jehly nemá hrot  
**kapsulární** – pouzderný  
**katetr** – cévka  
**kardiotonika** – léky upravující srdeční činnost  
**komponent** – díl, součást  
**komprese** – stlačování  
**kondylus** – rozšířený kloubní konec kosti  
**ligamenta patellae** – povázka česky  
**m. biceps femoris** – dvojhlavý sval stehenní  
**m. gastrocnemius** – dvojhlavý sval lýtkový  
**m. gracilis** – štíhlý sval stehenní  
**m. quadriceps** – čtyřhlavý sval stehenní  
**m. quadriceps femoris** – čtyřhlavý sval stehenní  
**m. sartorius** – krejčovský sval  
**m. semimembranosus** – sval poloblanitý  
**m. semitendinosus** – sval pološlašitý  
**m. vastus** – sval patřící k čtyřhlavému svalu stehennímu  
**m. vastus intermedius** – prostřední  
**m. vastus lateralis** – boční  
**m. vastus medialis** – střední  
**meniskus** – chrupavčitá kloubní ploténka  
**monomer** – nízkomolekulární látka  
**n. obturatorius** – smíšený nerv  
**n. peroneus communis** – postranní společný nerv  
**n. saphenus** – senzitivní nerv (větev n. femoralis)

**n. tibialis** – holenní nerv

**opiáty** – léky obsahující opium nebo omamnou látku

**osteolýza** – zánik kostní dřeně

**osteoporóza** – řídnutí kostí

**patella** – čéška

**plató** – rovina

**posterolaterální** – týkající se zadní a postranní oblasti

**posteromediální** – týkající se zadní a vnitřní stěny, části

**proximální** – bližší k centru

**Rh faktor** – antigen, který se vyskytuje na povrchu lidských červených krvinek

**retinaculum** – tuhý vazivový pruh, který udržuje polohy struktur

**rotace** – otáčení

**sagitální** – předozadní

**senzomotorický** – spojující smyslovou a motorickou oblast

**spongióza** – houbovitá kostní tkáň

**tibia** – kost holenní

**translační** – postupný

**trombembolická nemoc** – vznik krevní sraženiny uvnitř cévního řečiště a vmetení sraženiny do cév na jiném místě těla

**urogenitální** – močopohlavní

**vagolytika** – látky, které ruší účinky vagu (hlavový nerv)

(DAUBER, 2007), (VOKURKA, HUGO, 2007)

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1	Doba příjmu Náchod.....	45
Tabulka 2	Doba příjmu Trutnov .....	45
Tabulka 3	Informace ohledně chodu oddělení Náchod .....	46
Tabulka 4	Informace ohledně chodu oddělení Trutnov.....	46
Tabulka 5	Informace o průběhu hospitalizace Náchod .....	47
Tabulka 6	Informace o průběhu hospitalizace Trutnov .....	47
Tabulka 7	Spokojenost s příjmem Náchod .....	48
Tabulka 8	Spokojenost s příjmem Trutnov.....	48
Tabulka 9	Důvod nespokojenosti u příjmu Náchod .....	50
Tabulka 10	Důvod nespokojenost u příjmu Trutnov .....	50
Tabulka 11	Monitoring po operaci Náchod.....	51
Tabulka 12	Monitoring po operaci Trutnov .....	52
Tabulka 13	Jména personálu Náchod .....	53
Tabulka 14	Jména personálu Trutnov.....	53
Tabulka 15	Vysvětlení výkonů/úkonů Náchod .....	54
Tabulka 16	Vysvětlení výkonů/úkonů Trutnov .....	54
Tabulka 17	Spokojenost s ošetrovatelskou péčí Náchod.....	55
Tabulka 18	Spokojenost s ošetrovatelskou péčí Trutnov .....	56
Tabulka 19	Důvod nespokojenosti s ošetrovatelskou péčí Náchod.....	57
Tabulka 20	Důvod nespokojenosti s ošetrovatelskou péčí Trutnov .....	57
Tabulka 21	Přítomnost personálu u rehabilitace Náchod .....	59
Tabulka 22	Přítomnost personálu u rehabilitace Trutnov.....	59
Tabulka 23	Četnost rehabilitace Náchod .....	60
Tabulka 24	Četnost rehabilitace Trutnov.....	60
Tabulka 25	Speciální pomůcky Náchod .....	61
Tabulka 26	Speciální pomůcky Trutnov.....	62
Tabulka 27	Skutečná četnost - Spokojenost s rehabilitací Náchod a Trutnov .....	63
Tabulka 28	Očekávaná četnost - Spokojenost s rehabilitací Náchod a Trutnov .....	63
Tabulka 29	Důvod nespokojenosti s rehabilitací Náchod .....	65
Tabulka 30	Důvod nespokojenosti s rehabilitací Trutnov .....	65
Tabulka 31	Věk respondentů Náchod.....	66

Tabulka 32 Věk respondentů Trutnov .....	67
Tabulka 33 Pohlaví respondentů Náchod .....	68
Tabulka 34 Pohlaví respondentů Trutnov.....	68
Tabulka 35 Sociální statut respondentů Náchod.....	69
Tabulka 36 Sociální statut respondentů Trutnov .....	69

## SEZNAM GRAFŮ

Graf 1	Doba příjmu Náchod a Trutnov .....	45
Graf 2	Informace ohledně chodu oddělení Náchod a Trutnov .....	46
Graf 3	Informace o průběhu hospitalizace Náchod a Trutnov .....	47
Graf 4	Spokojenost s příjmem Náchod a Trutnov .....	49
Graf 5	Důvod nespokojenosti u příjmu Náchod a Trutnov .....	51
Graf 6	Monitoring po operaci Náchod a Trutnov .....	52
Graf 7	Jména personálu Náchod a Trutnov .....	53
Graf 8	Vysvětlení výkonů/úkonů Náchod a Trutnov .....	55
Graf 9	Spokojenost s ošetrovatelskou péčí Náchod a Trutnov.....	56
Graf 10	Důvod nespokojenosti s ošetrovatelskou péčí Náchod a Trutnov .....	58
Graf 11	Přítomnost personálu u rehabilitace Náchod a Trutnov .....	59
Graf 12	Četnost rehabilitace Náchod a Trutnov .....	61
Graf 13	Speciální pomůcky Náchod a Trutnov .....	62
Graf 14	Skutečné a očekávané četnosti - Spokojenost s rehabilitací Náchod a Trutnov .....	63
Graf 15	Důvod nespokojenosti s rehabilitací Náchod a Trutnov .....	66
Graf 16	Věk respondentů Náchod a Trutnov .....	67
Graf 17	Pohlaví respondentů Náchod a Trutnov .....	68
Graf 18	Sociální statut respondentů Náchod a Trutnov .....	70



# ÚVOD

Pro bakalářskou práci jsme zvolili téma *Ošetrovatelská péče u pacientů s totální endoprotézou kolenního kloubu v Náchodě a Trutnově*. Totální endoprotéza kolenního kloubu je podle našeho názoru jedna z nejzajímavějších operací, která zásadně ovlivní život pacienta.

V naší práci se zaměřujeme na spokojenost pacientů s příjmem na ortopedické oddělení a na ošetrovatelskou a rehabilitační péčí po operaci totální endoprotézy kolenního kloubu. Zajímá nás, jak samotní pacienti celý tento proces vnímají a zda jsou s péčí spokojeni. Rádi bychom porovnali výsledky z průzkumu s vlastními zkušenostmi.

Domníváme se, že je velmi důležité vědět, jak samotná operace probíhá, jaká rizika jsou s operací spojená, co očekává lékař od pacienta a naopak, co může očekávat pacient od lékaře a celého zdravotnického personálu.

Také obsahuje:

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

**Cíl 1:** Předložit poznatky o operaci totální endoprotézy kolenního kloubu.

**Cíl 2:** Předložit poznatky o ošetrovatelské a rehabilitační péči.

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

**Cíl 1:** Zjistit spokojenost pacientů s příjmem na oddělení pro operaci totální endoprotézy kolenního kloubu.

**Cíl 2:** Zjistit spokojenost pacientů s ošetrovatelskou péčí na ortopedickém oddělení.

**Cíl 3:** Zjistit spokojenost pacientů s rehabilitační péčí po operaci totální endoprotézy kolenního kloubu.

## Vstupní literatura

CIKÁNKOVÁ, V. *Rehabilitace po revmatochirurgických výkonech*. Praha: Maxdorf, 2010. 223 s. ISBN 978-80-7345-206-3.

HOLUBOVÁ, M., S. HOLMANOVÁ, J. PILNÝ a kol. Kvalita života pacientů před implantací a po implantaci totální endoprotézy kolenního kloubu. *Ortopedie*. 2015, roč. 9, č. 1, s. 21-24. ISSN 1802-1727.

KOL. AUTORŮ. Výměna kolenního kloubu řízená počítačem. *Diagnóza v ošetřovatelství*. 2011, roč. 7, č. 1, s. 24. ISSN 1801-1349.

KUČERA, T. a kol., 2007. Omezení hybnosti kolenního kloubu po implantaci totální endoprotézy. *Acta chirurgiae orthopaedicae et traumatologiae czechoslovaca*, roč. 74, č. 5, s. 326-331. ISSN 0001-5415.

VAVŘÍK, P. *Endoprotéza kolenního kloubu: průvodce obdobím operace, rehabilitací dalším životem*. Praha: Triton, 2005. 82 s. ISBN 978-80-7254-549-3.

## Popis rešeršní strategie

Vyhledávání odborné literatury, která byla využita pro bakalářskou práci s názvem Ošetřovatelská péče u pacientů s totální endoprotézou kolenního kloubu v Náchodě a Trutnově, probíhalo v období listopad 2015 až březen 2016. Vyhledávací období pro rešerši (viz Příloha A) z Národní lékařské knihovny bylo stanoveno od roku 2007 do roku 2016, v českém, slovenském a anglickém jazyce. Pro články byla stanovena podmínka, aby byly publikovány v recenzovaném časopise.

Na základě rešerše z portálu Medvik Národní lékařské knihovny z databáze Bibliographia medica Českoslovaca a specializované databáze Google Scholar bylo vyhledáno 42 dokumentů. Pro tvorbu bakalářské práce bylo z rešerše využito 7 knih, 4 články a 2 elektronické zdroje. Další použité knižní prameny byly vyhledány v katalogu Odborné knihovny NAE201 Oblastní nemocnice Náchod.

# 1 KRÁTKÁ CHARAKTERISTIKA A VÝVOJ OŠETŘOVATELSTVÍ

Ošetřovatelství je samostatný vědní obor, který je do značné míry ovlivňován výsledky příbuzných oborů. Pomoc ohroženému nebo nemocnému, je hlavním principem ošetřovatelství, které má svoji formu, obsah a cíl. Formou ošetřovatelství je systém, jenž je zaměřen na podporu zdraví, předcházení nemocem, navrácení zdraví a zmírnění utrpení. Obsahem jsou všechny činnosti, které vedou k uspokojení potřeb jedince a cílem je dosažení pohody a spokojenosti pacienta (KELNAROVÁ a kol., 2015).

## 1.1 OŠETŘOVATELSKÝ PERSONÁL

V České republice rozdělujeme ošetřovatelský personál následovně:

- **Sanitář/ka** – absolvent/ka základního kurzu v nemocnici, tento kurz lze absolvovat i na střední zdravotnické škole.
- **Ošetřovatel/ka** – absolvent/ka tříletého studia na střední zdravotnické škole.
- **Zdravotnický asistent** – absolvent čtyřletého studia na střední zdravotnické škole.
- **Všeobecná sestra** – vzdělání probíhá na vyšších odborných školách, dále na vysokých školách v bakalářském studiu.

Dále mohou všeobecné sestry pokračovat ve specializačním studiu na vysokých školách nebo v institucích, které k tomu mají oprávnění. Studovaným oborem je např. ošetřování nemocných na chirurgii – chirurgická intenzivní péče. V neposlední řadě je povinností každého ošetřovatelského personálu celoživotní vzdělávání. Ošetřovatelský personál musí neustále doplňovat a obohacovat své vědomosti studiem na vyšších nebo vysokých školách, dále pak účastí na seminářích, konferencích a čtením odborných článků v časopisech či knihách (KELNAROVÁ a kol., 2015).

## 1.2 VÝVOJ OŠETŘOVATELSTVÍ VE SVĚTĚ

V období válek, kdy byla špatná hygienická úroveň, bylo na bojištích mnoho umírajících a raněných. Lékařskou péči bylo potřeba podpořit péčí ošetrovatelskou. V období Krymské války (1853–1856), bylo ošetrovatelství významně ovlivněno několika osobnostmi.

Nejnámější osobou, která v krymské válce zorganizovala ošetrovatelskou službu, byla Florence Nightingalová (1820–1910). Anglická ošetrovatelka v době svého působení na Krymu kladla hlavní důraz na přísné dodržování hygienických zásad. Poukazovala na nevhodné podmínky, do provozu uvedla prádelnu, kuchyni a další hygienická zařízení, dále zorganizovala ošetrovatelskou službu. Po návratu do Anglie založila F. Nightingalová první ošetrovatelskou školu v Londýně (1860), vytvořila první koncepci ošetrovatelství, jako první zdůraznila význam pozorování nemocného sestrou a význam čistoty a hygieny. F. Nightingalová napsala řadu knih, podle vzoru její první ošetrovatelské školy začaly po celém světě vznikat školy další.

Další významnou osobou v období Krymské války byl ruský chirurg Nikolaj Ivanovič Pirogov (1810–1881), který do války přivedl a připravil skupinu ruských ošetrovatelek, které se staraly o raněné. Tyto ženy nosily stejnokroj, z něhož se vyvinula sesterská uniforma.

V neposlední řadě bylo ošetrovatelství ovlivněno švýcarským kupcem Henry Dunantem (1828–1910), který mobilizoval dobrovolníky pro ošetřování raněných vojáků a zařídil lazaret. Také díky němu vznikla mezinárodní organizace Červený kříž (1864), (KELNAROVÁ a kol., 2015).

## 1.3 VÝVOJ OŠETŘOVATELSTVÍ V ČECHÁCH

Vznik první ošetrovatelské školy v Praze roku 1874 ovlivnily české spisovatelky Karolína Světlá a Eliška Krásnohorská. Škola však po několika letech zanikla, protože více než polovinu studentek tvořily měšťanské dámy, které ocenily možnost vzdělávat se, avšak do zaměstnání většinou nenastoupily.

V roce 1916 byla v Praze otevřena česká Státní dvouletá ošetrovatelská škola, která byla vzorem pro vznik dalších škol. V roce 1921 absolventky státní ošetrovatelské

školy založily Spolek absolventek ošetrovateľskej školy, ktorý bol premenovaný na Spolek diplomovaných sestier (1928). Významnou inštitúciou v ošetrovatelstve bol Československý červený kríž, jehož predsedkyňou bola Alice Masaryková. Ďalej bola v Prahe v roku 1918 otvorená Vyššia sociálna škola, ktorá pripravovala absolventy na prácu v teréne. V roku 1946 bola otvorená Vyššia ošetrovateľská škola v Prahe, so zameraním na riadiace funkcie (vrchné sestry), ďalšími absolventkami pak boli učiteľky na ošetrovateľských školách.

V roku 1948 došlo k zlúčeniu ošetrovateľských, sociálnych a rodinných škôl a vzniklo denné štyriročné, večerné päťročné a denné dvojročné abiturientske štúdium na stredných zdravotníckych školách (KELNAROVÁ a kol., 2015).

## 2 ANATOMIE A FYZIOLOGIE KOLENNÍHO KLOUBU

Kolenní kloub je nejsložitější a největší kloub v lidském těle. Skládá se ze tří kostí - femur, patella, tibia a vytvářejí tak dva klouby (femorotibiální a femoropatelární). Je lokalizován uprostřed dolní končetiny a umožňuje její ohnutí (viz Příloha B).

Femorotibiální kloub tvoří dva velké kloubní výběžky kosti stehenní, které fungují jako kloubní hlavice. Kloubní jamku tvoří dvě kloubní plochy na kosti holenní, které se nazývají kondyly tibie. Menisky jsou struktury, které zvyšují statickou stabilitu kolenního kloubu. Jsou to srpkovité destičky vazivové chrupavky, které kromě jiných funkcí vyrovnávají nesrovnalost zakřivení mezi kondyly femuru a tibie.

Femoropatelární kloub představuje spojení oválné kloubní plochy na zadní straně pately s kloubní plochou pro patelu, která vpředu spojuje oba kondyly femuru. Geometrie těchto kloubních ploch také přispívá ke stabilitě kolenního kloubu.

Kolenní kloub zesilují dvě hlavní dvojice vazů, jimiž jsou vnitřní a vnější postranní vaz, přední a zadní zkřížený vaz a další kapsulární vazy.

Kloub je uzavřen kloubním pouzdrem, jehož zevní část je místy zesílena svazky kolagenních vláken, kterým říkáme vazy. Tenká blána na vnitřní straně kloubního pouzdra produkuje kloubní maz, který zvlhčuje třecí plochy kloubních konců a vyživuje kloubní chrupavku (GROSS a kol., 2005), (ROKYTA a kol., 2009).

### 2.1 CÉVNÍ A NERVOVÉ ZÁSOBENÍ KLOUBU

Hlavní cévní a nervové zásobení probíhá v zákolenní jamce, která má kosočtvercový tvar a je ohraničena svaly stehna a bérce (proximálně m. biceps femoris a m. semimembranosus a m. semitendinosus, distálně hlavami m. gastrocnemius).

Na cévním zásobení kolenního kloubu se podílí řada menších i větších arterií, mezi hlavní patří: a. genus descendens, aa. genus superiores (medialis et lateralis), a. genus media, aa. genus inferiores (medialis et lateralis), a. recurrens tibialis anterior.

Všechny uvedené arterie až na a. genus media vytvářejí kolem česky bohatou cévní síť, jejíž součástí jsou i četné anastomózy v Hoffově tělese.

Na nervovém zásobení kolenního kloubu se podílejí svými větvemi: n. peroneus communis, n. tibialis, n. saphenus a n. obturatorius (BARTONÍČEK a kol., 2004).

## 2.2 SVALY V OBLASTI KOLENNÍHO KLOUBU

Svaly ovládající kolenní kloub, se dělí do třech větších skupin:

**Posteromediální skupina** – tyto svaly se podílejí na flexi, některé na rotaci kolenního kloubu, patří sem m. semimembranosus, m. semitendinosus, m. gracilis a m. sartorius.

**Posterolaterální komplex m. biceps femoris** – do této skupiny patří m. biceps femoris, který se skládá z dlouhé a krátké hlavy a podílí se na flexi a zevní rotaci kolenního kloubu.

**Anteromediálně-anterolaterální komplex m. quadriceps** – do této skupiny patří svaly, které se podílejí na flexi a zevní rotaci kolenního kloubu, jsou to m. quadriceps femoris, m. vastus intermedius, m. vastus medialis a m. vastus lateralis (TRNAVSKÝ a kol., 2006).

## 2.3 POHYBY V KOLENNÍM KLOUBU

*Kloub teoreticky umožňuje šest druhů pohybu. Rozlišujeme tři rotační pohyby (flexe/extenze, vnitřní/zevní rotace bérce, abdukce/addukce) a tři translační pohyby (přední/zadní translace tibie, komprese/distrakce, mediální/laterální translace tibie, která je možná pouze při poranění vazivového aparátu.*

*Základním pohybem je rotace v sagitální rovině (flexe/extenze). Je kombinací valivého a klouzavého pohybu kondylů femuru po tibiálním plató. Koordinaci těchto pohybů zajišťují zkřížené vazy. Extenzní aparát kolenního kloubu tvoří m. quadriceps femoris, patela, lig. patellae a systém retinakul pately (DUNGL a kol., 2014, s. 807-808).*

### **3 TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZA KOLENNÍHO KLOUBU**

Totální endoprotéza kolenního kloubu (dále jen TEP), je rozsáhlý operační zákrok. Jde o totální náhradu kolenního kloubu, při které se používají speciálně upravené protézy vyrobené z vysoce pevného, biologicky kompatibilního, kovového a umělohmotného materiálu. Při TEP se nahrazují poškozené kloubní plochy, operace je v podstatě pouze náhrada povrchu kloubu a kloubní chrupavky. Při operaci je odstraněna pouze malá část kosti, původní vazy, šlachy a svaly jsou ponechány a zpět upevněny. Cílem operace je v první řadě odstranění bolesti, dále pak obnova hybnosti kloubu a v neposlední řadě zajištění stability kloubu, což vede k obnovení plnohodnotné kvality pacientova života (ANON, 2016a), (FULÍN a kol., 2011).

#### **3.1 HISTORIE TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY KOLENNÍHO KLOUBU**

Historie TEP kolenního kloubu je velmi dlouhá. Nejprve se zkoušela interpozita měkkých tkání jako fascie, svaly a tuk. Byl zde pokus použít chromované sliznice vepřového močového měchýře, publikovaný Bauerem v roce 1918. V roce 1940 se současnému pojetí kloubních náhrad přiblížil Campbell, kdy použil jako interpozitum kovovou destičku, tato metoda se rozšířila na přelomu 50.–60. let. Konstrukce implantátu začala kopírovat tvar kontaktních ploch kolenního kloubu. Kombinace kovu s umělou hmotou byla užita ke zlepšení pohybu.

První skutečnou náhradou kolenního kloubu bývá označována Waldiusova závěšová protéza z roku 1957. První tzv. geometrické typy implantátů (Gunston, Freeman a Swanson), které dostatečně nerespektovaly skutečný anatomický tvar a fyziologický pohyb kolena, byly v 70. letech nahrazeny anatomickými kondylárními náhradami (Insall, Townley). Vyvrcholením snah o anatomickou koncepci jsou náhrady s rotačními a meniskovými prvky (New Persey Knee, Pappas a Buechel, LCS), které dovolily nejen rotaci, ale i posuny, stejně jako normální kolenní kloub. Všechny endoprotézy zůstávají kompromisem mezi anatomicko-fyziologickou realitou a technologicko-ekonomickými možnostmi výroby.

V České republice byly náhrady kolenního kloubu zavedeny do běžné praxe koncem 70. let. Jednalo se především o implantáty ze zahraničí, které se používaly na



ortopedických klinikách v Praze a Brně. První skutečnost se systematickou implantací kondylárních náhrad (typ Townley) publikovali Rybka a Vavřík v roce 1983. V roce 1983 byla uvedena do praxe první česká kondylární náhrada kolenního kloubu vyvinutá na 1. ortopedické klinice ve spolupráci s firmou Walter-Motorlet, která byla úspěšně použita u více než deseti tisíc případů.

V roce 1999 byl implantát Walter-Motorlet modernizován. Nový modulární implantát Walter byl představen v roce 2000. Respektuje současné požadavky na moderní implantát ve smyslu variability a možnosti řešení kostních defektů (VAVŘÍK a kol, 2005).

## **3.2 MATERIÁL POUŽÍVANÝ PRO TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZU KOLENNÍHO KLOUBU**

*V dnešní době se používají netišťené (vzájemně nespojené) kondylární náhrady kolenního kloubu. Jejich společným rysem je užití velmi tenkých a kompaktních komponent, které imitují původní kloubní tvary. Komponenta na stehenní kosti je zhotovena z chromkobaltové slitiny, vzácněji z keramiky a zcela výjimečně z titanu. Část na holenní kosti je tvořena kovovou podložkou z chromkobaltu nebo z titanu, která je opatřena kontaktním povrchem z vysokomolekulárního polyetylénu. Existují i náhrady s tibiální komponentou vyrobenou čistě z polyetylénu. Konstrukce kondylárních náhrad dovoluje téměř plný rozsah pohybu v operovaném kolenním kloubu (VAVŘÍK a kol., 2005, s. 14).*

## **3.3 TYPY IMPLANTÁTŮ**

Totální endoprotéza umožňuje nahradit celý styčný povrch kolenního kloubu. Rozlišujícím faktorem je způsob fixace endoprotézy ke kostnímu lůžku (viz Příloha C), (VAVŘÍK a kol., 2005).

### **3.3.1 CEMENTOVANÉ IMPLANTÁTY**

Cementované implantáty se upevňují pomocí kostního cementu. Kostní cement, chemicky metylmetakrylát, je speciální, rychle tuhnoucí hmota, která zajišťuje dobrou a dlouhodobou fixaci implantátu. Umožňuje výplň a dorovnání drobných defektů

v kosti. Okamžitá a pevná fixace i v méně kvalitní kosti dovoluje v případě potřeby velmi časnou zátěž operovaného kloubu. Uzavření spongiózních ploch po resekci výrazně snižuje krevní ztráty.

Vedlejší účinky způsobené proniknutím zbytků monomerů uvolněných z cementu do organismu při polymerizaci kostního cementu mohou být nevýhodou, stejně tak jako termické poškození přilehlé kosti, jež nepříznivě ovlivňuje její odolnost a obranyschopnost proti infekci i několik týdnů po operaci (VAVŘÍK a kol., 2005).

### **3.3.2 NECEMENTOVANÉ IMPLANTÁTY**

Necementované či „bezcementové“ implantáty umožňují fixaci endoprotézy bez kostního cementu. Implantát musí být vybaven vhodným porézním povrchem a při operaci je naprosto nezbytné dokonalé usazení implantátu na kostní lůžko. Nevýhodou těchto implantátů mohou být větší krevní ztráty při operaci, potřeba kvalitního kostního lůžka, velmi náročná operační technika, delší doba hojení implantátu spojená s prodlouženou nutností jeho odlehčení v pooperačním období. V neposlední řadě je problémem vysoká cena těchto implantátů (VAVŘÍK a kol., 2005).

### **3.3.3 SLOŽENÉ IMPLANTÁTY**

K omezení problémů se používají tzv. „hybridní implantáty“, které mají bezcementovou komponentu na stehenní kosti a komponentu na holenní kosti fixovanou za pomoci kostního cementu.

Každý z implantátů má své výhody a nevýhody. Typ implantátu volí operátor, často až v průběhu vlastního výkonu podle aktuálního nálezu a po zvážení zdravotního stavu a potřeb pacienta (VAVŘÍK a kol., 2005).

## **3.4 INDIKACE PRO TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZU KOLENNÍHO KLOUBU**

Hlavním důvodem, který přivede pacienta na operaci TEP, je bolest, která vzniká z různých příčin. Indikace se dělí na hlavní a speciální. Mezi hlavní indikace patří pokročilá gonartróza, na kterou již nezabírá konzervativní léčba.

Mezi speciální indikace se řadí:

- **pouřazové stavy** – stavy po nitrokloubních zlomeninách, některé typy chronické nestability a pouřazových deformit,
- **vrozené vady** – poměrně vzácné, řeší se jejich sekundární následky,
- **zánětlivá revmatická onemocnění** – psoriatická artritida, revmatoidní artritida,
- **systémové poruchy pohybového aparátu** – aseptické odumření kondylů, dna (TRNAVSKÝ a kol., 2006).

### **3.5 KONTRAINDIKACE PRO TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZU KOLENNÍHO KLOUBU**

Kontraindikace pro TEP kolenního kloubu se dělí na zásadní obecné, relativní obecné a ortopedické.

Mezi zásadní obecné kontraindikace patří:

- **přítomnost infekčního ložiska v organismu** – kožní defekty na dolních končetinách, např. bércový vřed, infekce urogenitálního traktu, infekce horních cest dýchacích,
- **závažnější cévní onemocnění** – arteroskleróza centrální nervové soustavy, ischemická postižení povrchových tepen dolních končetin, hluboké flebotrombózy,
- **závažná kardiopulmonální onemocnění** – onemocnění dýchacího a krevního oběhu, pokud vylučují operaci,
- **strukturální postižení centrální nervové soustavy a závažná psychická onemocnění** – znemožňují aktivní spolupráci nemocného, především při rehabilitaci.

Za relativní obecné kontraindikace lze považovat příliš nízký nebo vysoký věk nemocného, těžké formy cukrovky, stavy po dětské obrně, chorobné krvácivosti, těžké

formy systémových kostních postižení a monstrózní obezita. Kontraindikace musí být pečlivě prodiskutovány mezi lékaři.

Mezi ortopedické kontraindikace patří stavy po infekčních zánětech kolenního kloubu, poúrazová ztrátová poranění kostí, postranních vazů a měkkých tkání většího rozsahu, fixované deformity nad 50° s těžkou insuficiencí okolo kloubních struktur a zhoubné nádorové postižení kolena (TRNAVSKÝ a kol., 2006).

## **4 PŘÍPRAVA PACIENTA K PŘÍJMU NA ORTOPEDICKÉ ODDĚLENÍ PRO OPERACI TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY KOLENNÍHO KLOUBU**

Před příjmem k hospitalizaci na ortopedické oddělení pro operaci TEP kolenního kloubu, předchází několik kroků, které musí pacient podstoupit. Prvním impulsem, který ho přivede k lékaři je bolest, tímto se dostává do kontaktu s praktickým lékařem. Praktický lékař má nezastupitelnou roli při indikaci k operaci. Nejprve nasadí konzervativní léčbu v podobě různých rehabilitačních cvičení, léků a režimových opatření.

Pokud byly všechny prostředky konzervativní léčby vyčerpány nebo selhávají a pacient stále trpí bolestí, která narušuje jeho běžné životní aktivity, spánek nebo dochází k závažným deformitám končetin, musí praktický lékař posoudit schopnost pacienta podstoupit operaci. Pokud uzná operaci za vhodnou, kontaktuje ortopedické oddělení zaměřené na náhrady velkých kloubů (TRNAVSKÝ a kol., 2006).

### **4.1 DLOUHODOBÁ PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVA**

Příjem pacienta na ortopedické oddělení pro TEP kolenního kloubu je plánovaný. Dlouhodobá předoperační příprava se provádí před operací na ambulancích, neměla by být starší déle, než 14 dní.

Vyšetření pacienta obsahuje úplnou anamnesu pacienta, laboratorní vyšetření, fyzikální vyšetření a návštěvu anesteziologické ambulance. Vyšetření srdce pomocí elektrokardiografu, se provádí u pacientů nad 50 let nebo u pacientů se srdečním onemocněním. Součástí dlouhodobé předoperační přípravy je také rentgenové vyšetření hrudníku u pacientů, kteří mají v anamnéze onemocnění dýchacích cest. Velmi důležitou částí je také psychologická příprava pacienta. Do této přípravy by měla být zahrnuta rodina pacienta (KOL. AUTORŮ, 2016).

## 4.2 PŘÍJEM PACIENTA NA ORTOPEDICKÉ ODDĚLENÍ, AMBULANTNÍ ČÁST

Pacient je k hospitalizaci objednaný předem. Hospitalizace probíhá den před operací. Základní vyšetření pacienta probíhá na příjmové ambulanci. Toto vyšetření provádí lékař ve spolupráci s všeobecnou sestrou nebo zdravotnickým asistentem. Vyšetření, která lékař provádí, jsou:

**Anamnéza**, lékař se ptá na osobní anamnézu, rodinnou anamnézu, pracovní anamnézu, alergickou anamnézu, nynější onemocnění, jaké léky pacient užívá, u žen se ptá na gynekologickou anamnézu.

**Zhodnocení celkového stavu nemocného = fyzikální vyšetření**, je vyšetření zaměřené na fyziologické funkce nemocného, což je hodnota tlaku, tepu, teploty a dechu, dále vyšetření pohybového aparátu, které zahrnuje vyšetření pohledem, pohmatem, poklepem, poslechem (lupání) a vyšetření kloubní pohyblivosti.

**Zobrazovací vyšetřovací metody**, vyšetření pomocí zobrazovacích metod může lékař naordinovat před ambulantním příjmem nebo mohou být doplněny k vyšetření. Mezi tato vyšetření mohou být zařazeny artroskopie, rentgenový snímek kolene, artrografie a vyšetření výpočetní tomografie, což je zobrazení těla v sérii řezů za použití rentgenového záření.

Pacient při příjmu předkládá průkaz pojištěnce, občanský průkaz a doporučení od obvodního lékaře. Lékař na příjmové ambulanci vypíše potvrzení o přijetí nemocného k hospitalizaci, které obsahuje identifikační údaje, které slouží jako podklad k vyplnění Chorobopisu. Součástí Chorobopisu je Hlášení hospitalizace, což je statistický list, další součástí je Dekurz, což je zpráva o denním stavu nemocného, ordinace lékaře, výsledky vyšetření a teplotní tabulky. U pacientů, kteří pracují, je vyplněn Průkaz práce nemocného pojištěnce, který je dokladem pro výplatu nemocenských dávek, tento doklad může být vyplněn již obvodním lékařem.

Lékař podrobně vysvětlí průběh operace a rizika spojená s operací, pokud všemu pacient rozumí, podepíše Informovaný souhlas (viz Příloha D). Po zodpovězení všech otázek je pacient poslán na ošetrovatelskou jednotku (KELNAROVÁ a kol., 2009a), (NEJEDLÁ a kol., 2005).

### **4.3 PŘÍJEM PACIENTA NA ORTOPEDICKÉ ODDĚLENÍ, OŠETŘOVACÍ JEDNOTKA**

Pacient je na ošetrovací jednotku přijímán všeobecnou sestrou, ta od něj převezme veškerou dokumentaci, průkaz pojištěnce a občanský průkaz. Všeobecná sestra, zdravotnický asistent, ošetřovatel/ka nebo sanitář/ka uvedou pacienta na pokoj, kde ho seznámí s ostatními pacienty a vybavením pokoje. Pacient se může převléci do nočního prádla nebo zůstává v osobním prádle, což závisí na jednotlivých pracovištích. Součástí příjmu je seznámení pacienta s vybavením ošetřovatelské jednotky, s domácím řádem a s právy a povinnostmi nemocných.

Po uložení na pokoj a seznámení s ošetřovatelskou jednotkou změří všeobecná sestra fyziologické funkce pacienta, odebere ošetřovatelskou anamnézu a podle ordinace lékaře odebere krev na vyšetření krevní skupiny a Rh faktoru. Všechny tyto úkony se mění dle jednotlivých pracovišť a dle aktuálního stavu pacienta.

Všeobecná sestra eviduje pacienta do počítačové databáze, do knihy příjmů a odchodů na ošetřovatelské jednotce, je objednaná dieta dle ordinace lékaře a ve spolupráci s pacientem je vyplněna sesterská dokumentace (viz Příloha E). Obsah této dokumentace se opět liší dle jednotlivých pracovišť, měl by být však téměř stejný (KELNAROVÁ a kol., 2009a).

### **4.4 KRÁTKODOBÁ PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVA**

Krátkodobá předoperační příprava trvá 24 hodin před výkonem. Nejčastěji 12 hodin před operačním zákrokem je pacientovi dle ordinace lékaře aplikován lék proti srážení krve – nízkomolekulární Heparin. Od půlnoci pacient nejí a nepije. Večer či ráno před výkonem, záleží na zvyklostech pracoviště a stavu pacienta, se provádí celková hygiena, ženy musí být odlíčené s odlakovanými, přírodními nehty. Ráno probíhá kontrola operačního pole, jeho očištění a oholení. Všeobecná sestra změří fyziologické funkce.

Dle zvyklostí pracoviště je večer, či ráno zajištěn žilní vstup a zaveden močový katetr. Pověřený pracovník provede elastickou bandáž neoperované dolní končetiny jako prevenci trombembolické nemoci. Součástí krátkodobé předoperační přípravy je psychická příprava za účelem minimalizovat strach a stres z operace.

Dalším důležitým krokem je návštěva anesteziologa na oddělení. Ten spolupracuje v předoperačním období s ošetřujícím lékařem, operátorem, při rozvaze o rozsahu, riziku a časovém plánování operačního výkonu. Anesteziologické vyšetření probíhá v předoperačním období před hospitalizací v anesteziologické ambulanci. Pacientovi je předložen Anesteziologický dotazník k zjištění co největšího množství informací. Dotazník obdrží pacient v dostatečném předstihu před plánovaným výkonem. Při příjmu na ambulanci je dotazník zkontrolován lékařem a předám všeobecným sestřám (viz Příloha F).

Večer před výkonem probíhá anesteziologická návštěva. Anesteziolog zkontroluje pomocí rozhovoru s pacientem, zda jsou všechny údaje pravdivé a aktuální, seznámí nemocného s předpokládaným způsobem anestezie a zodpoví mu případné dotazy. Pacient je poučen a podepíše Souhlas s poučením a s provedením anesteziologického výkonu.

Pacientům hospitalizovaným pro operaci TEP kolenního kloubu je určena celková nebo svodná anestezie. Celková anestezie spočívá v zavedení dýchací rourky do průdušnice, která je napojena na anesteziologický přístroj a zabezpečuje hladké dýchání. Do zajištěného žilního vstupu jsou podávány další potřebné léky.

Svodná anestezie je znecitlivění dolní poloviny těla pomocí injekce do určité části páteřního kanálu. Do zavedeného žilního vstupu jsou také podávány další potřebné léky k utlumení vnímání. Metoda svodné anestezie je šetrnější, ale ne vždy je možná. Stejně tak je možnost kontinuální svodné anestezie, kdy dochází ještě několik hodin až dní po operaci k aplikaci znecitlivující látky, látky tlumící bolest, pomocí vstupu do páteřního kanálu.

Po kompletním vyšetření zváží anesteziolog možná rizika operace a naordinuje premedikaci. Premedikace je farmakologická příprava před výkonem. Večer před operačním výkonem jsou naordinována sedativa a anxiolytika, která zajišťují dostatečný a kvalitní spánek, dále mohou být naordinované léky, které řeší chronická onemocnění komplikující výkon, těmi jsou například kardiotonika, antihypertenziva, bronchodilantancia nebo antidiabetika (MORA VCOVÁ, 2012), (SKALICKÁ a kol., 2007), (VAVŘÍK a kol., 2005), (KESSLER, 2006a).



## **4.5 BEZPROSTŘEDNÍ PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVA**

Bezprostřední předoperační příprava trvá přibližně 2 hodiny před operací. Všeobecná sestra dohlíží na celkový fyzický stav pacienta. Pacient musí mít sundané šperky, které lze i s dalšími cennostmi uložit do trezoru, dále nesmí mít naslouchadla, kontaktní čočky a zubní protézu. Velmi důležitá je kontrola elastické bandáže neoperované dolní končetiny a zajištění převléknutí pacienta do operační košile. V případě naordinovaného infuzního roztoku od lékaře, kontrola jeho podání.

Na základě výzvy anesteziologické sestry nebo anesteziologa je pacientovi podána premedikace v podobě analgetik či vagolytik. Po podání premedikace je zvýšená kontrola u lůžka. Na základě výzvy všeobecné sestry z operačního sálu je pacient společně se zdravotnickou dokumentací a přiloženými antibiotiky naordinovanými lékařem převezen na operační sál (SKÁCEL, 2010).

## 5 OPERACE TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY KOLENNÍHO KLOUBU

Vlastní operaci provádí operatér s pomocí dvou asistentů. Doba operace se pohybuje okolo jedné až dvou hodin. Celá operace je provedena v bezkrví, tedy za použití nafukovací manžety, která se přiloží na stehno a zadrží na určitý čas přísun krve do končetiny. Po pečlivé dezinfekci a přiložení sterilních roušek začíná operační výkon. Při operaci je nejprve kolenní kloub zepředu otevřen a potom pokrčen tak, že se mohou prohlédnout všechny jeho části. Dále jsou odstraněny přítomné menisky, porušená kost, výrůstky a zbytky chrupavky. Kost je v oblasti kloubního povrchu zformována oscilační pilou do podoby budoucího implantátu tak, aby komponenty endoprotézy dobře dosedly. Při operaci je ponechána většina vazů kolenního kloubu, aby byla zachována normální hybnost a stabilita kolenního kloubu.

Horní část operativně odstraněné tibie je pokryta tibiální částí implantátu ve tvaru kovové destičky s krátkým, speciálně formovaným dříkem, zakotveným v kosti. Aby bylo tření mezi oběma komponentami co nejmenší, překrývá tuto destičku ploténka z polyetylénu. Na femur je po odpovídajícím opracování nasazena femorální komponenta, která odpovídá tvaru původního zdravého femuru. Kloubní povrch patelly může být v indikovaných případech pokryt patellou z umělé hmoty, která při pohybech v kolenním kloubu klouže po kovovém štítu femorálního implantátu.

Na zkušební protéze je přezkoušen pohyb a stabilita kloubu. Tento výkon se provádí před implantací definitivní endoprotézy. Podle velikosti kolenního kloubu je možné použít různé velikosti implantátu. Poté je na kostní lůžko nasazen definitivní implantát. Pomocí kostního cementu je zajištěna fixace ke kosti. Pokud se jedná o fixaci bez cementové mezivrstvy, používají se implantáty se speciálním povrchem, které umožňují přímý vrůst do kosti.

Aby se v operační ráně nevytvořil krevní výron, který by mohl být živnou půdou pro infekce, jsou z rány vedeny 2–3 odsavné drény (Redonův drén), které odvádějí krev z operačního pole jeden až dva dny po výkonu (záleží na rozhodnutí lékaře). Na konci operace se sejme nafukovací manžeta a definitivně se zastaví malé krvácení. Koleno je po vrstvách sešito, pečlivě dezinfikováno, sterilně překryto a zavázáno pevným obvazem (viz Příloha G), (VAVŘÍK a kol., 2005).

## **5.1 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U PACIENTA PO OPERACI TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY KOLENNÍHO KLOUBU NA POOPERAČNÍM POKOJI**

Po operaci volá sálová sestra na oddělení. Všeobecná sestra spolu s ošetřovatelkou, sanitářkou, zdravotním asistentem či druhou všeobecnou sestrou převezme pacienta před operačním sálem. Pacient musí být při vědomí, musí reagovat na oslovení, musí samovolně dýchat a být bez závažných obtíží. Spolu s pacientem musí všeobecná sestra převzít potřebnou zdravotnickou dokumentaci.

Pacient je převezen na pooperační pokoj. Zdravotnický personál připraví k lůžku podložní mísu, na operovanou končetinu je přiložen chladicí sáček. Všeobecná sestra napojí pacienta na monitor a sleduje jeho fyziologické funkce.

Mezi základní fyziologické funkce, které všeobecná sestra sleduje pomocí monitoru, patří tep, hladina kyslíku v krvi, krevní tlak, srdeční činnost a dech. Tep a hladina kyslíku v krvi jsou sledovány pomocí oxymetru, který je připevněn na prstu horní končetiny nebo na ušním lalůčku. Krevní tlak je měřen pomocí manžety, která je připevněna na paži na straně, kde není zavedena kanyla k zajištění žilního vstupu. Srdeční činnost a dech jsou sledovány pomocí elektrod, které jsou připevněny na hrudi. Tělesná teplota je sledována pomocí digitálního teploměru, měření probíhá nejčastěji v jámě podpažní.

Další důležitou činností je kontrola prokrvení operované končetiny, otok, její citlivost a pohyblivost. Všeobecná sestra kontroluje funkčnost Redonových drénů, každou půl hodinu po dobu třech hodin funkčnost zajištěného žilního vstupu, krvácení operační rány každou půl hodinu po dobu dvou hodin po výkonu, dále průběžně. K vyprázdnění močového měchýře by mělo dojít do šesti hodin po operaci, pokud tomu tak není, všeobecná sestra musí informovat lékaře. Dále probíhá průběžná kontrola elastické bandáže dolních končetin, popř. jejich úprava.

K péči na pooperačním pokoji patří tlumení bolesti pomocí opiátů či analgetik, podávání infuzních roztoků a dalších léků dle ordinace lékaře. Dle posouzení lékaře může být operovaná končetina podložena molitanovou Braunovou dlahou nebo může začít rehabilitace pomocí motorové dlahy. Dolní končetiny jsou podloženy molitanovými kolečky, či tzv. „botičkami“ jako prevence proleženin.

Pacient by měl po operaci dodržovat klid na lůžku po dobu 24 hodin, pokud anesteziolog neručí jinak. Přijímat tekutiny může v rozmezí 4–8 hodin po operaci (dle stavu pacienta). Druhý den ráno, 1. pooperační den, je proveden převaz operační rány za aseptických podmínek. Pacient je převezen na radiologické oddělení, kde je proveden kontrolní rentgenový snímek operovaného kolene (viz Příloha H). Poté je převezen zpět na ortopedické oddělení na standardní ošetrovatelskou jednotku (MORA VCOVÁ, 2012), (KELNAROVÁ a kol., 2009b).

## **5.2 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U PACIENTA PO OPERACI TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY KOLENNÍHO KLOUBU NA STANDARDNÍ OŠETŘOVATELSKÉ JEDNOTCE**

Péče na standardní ošetrovatelské jednotce (na lůžku pacienta) začíná první den po operaci. S pomocí rehabilitačních pracovníků nacvičuje pacient sed a stoj u lůžka, dále probíhá rehabilitace pomocí speciálních rehabilitačních pomůcek, jako je motorová dlaha, písek atd..., druhý pooperační den začíná nácvik chůze za přítomnosti rehabilitačního pracovníka.

Důležitý je pitný režim pacienta, přísun tekutin by se měl pohybovat okolo 2-3 litrů za den. Každé ráno probíhá lékařská vizita, dle stavu pacienta je upraven soupis léků, při trvající bolesti jsou dle ordinace lékaře podána analgetika. Dále lékař hodnotí celkový stav pacienta a ordinuje potřebná kontrolní laboratorní vyšetření. Třetí pooperační den je dle ordinace lékaře vyměněn či zrušen Redonův drén (VAVŘÍK a kol., 2005).

## **5.3 RIZIKA SPOJENÁ S OPERACÍ TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY KOLENNÍHO KLOUBU**

TEP kolenního kloubu je velmi složitá operace, která je provázena možností komplikací. Riziko komplikací se zvyšuje při některých zánětlivých chorobách a při interních onemocnění. Mezi hlavní komplikace patří bolest, krvácení, infekce, flebotrombóza, zlomeniny a pozdější aseptické uvolnění implantátu (TRNAVSKÝ a kol., 2006).

### **5.3.1 BOLEST**

Bolest je reakce organismu na určitý podnět. Bolest spojená s operací je akutní a objevuje se téměř u všech pacientů po operaci TEP kolenního kloubu. Příčinou je invazivní zákrok. Pooperační bolest většinou ustupuje několik dní po operaci, je léčena především analgetiky jako je například Ibuprofen, dále může být zmírněna opioidy, které jsou pacientovi podány pouze na základě ordinace lékaře, tímto lékem může být například Dipidolor. Snižování bolesti je také možné přikládáním ledových sáčků, tzv. kryoterapií, což je léčba chladem (VORLÍČEK, 2008).

### **5.3.2 KRVÁCENÍ**

Krvácení z operační rány bývá častěji u pacientů s poruchami srážení krve. Krvácení se může projevit po ukončení operace narušením stěny cévy, vzestupem krevního tlaku nebo povolením stehu. Krev prosakuje na povrch obvazu. Dále může rána krváčet pod kůži, čímž se vytvoří podkožní modřina.

Prevence spočívá v dostatečné předoperační přípravě, kdy je u pacientů s krvácivými stavy upravena srážlivost krve. U operací TEP kolenního kloubu je předpoklad krvácení do podkoží, z tohoto důvodu se jako prevence volí zavedení Redonova drénu, který přebytečnou krev odsává (SLEZÁKOVÁ a kol., 2010).

### **5.3.3 INFEKCE**

Infekce je rizikem jakéhokoliv typu operace. Infekce náhrady kolenního kloubu je zejména popsána jako růst a množení bakterií, které probíhají v okolí implantátu nebo na jeho povrchu. Tímto procesem dochází k poškození tkání pacienta. Nejčastější cestou nákazy může být rozšíření bakteriální infekce z jiné části těla, např. z úst, z infekce močového traktu nebo také z infekce kůže či zápalu plic. Zdrojem infekce může být také operační tým, operační materiál nebo neseptické prostředí operačního sálu. Zdrojem těchto nákaz jsou nejčastěji stafylokoky či streptokoky. Preventivním řešením, je podávání antibiotik již před samotným výkonem, dále pak po dobu asi 6 týdnů po operaci. Samozřejmostí je aseptický přístup. Pokud je operovaný kloub infikovaný, je téměř vždy nutné podstoupit další operaci, která spočívá ve vyjmutí náhrady a vyplnění speciální plombou s antibiotiky. Po vyléčení je implantována nová endoprotéza. Dalším řešením je artrodesa, což je chirurgické znehybnění kloubu (SLEZÁKOVÁ a kol., 2010), (ANON, 2016b), (GALLO a kol., 2006).

### 5.3.4 FLEBOTROMBÓZA

V oblasti hlubokého žilního systému operované končetiny je flebotrombóza velmi závažnou komplikací. Flebotrombóza nepříznivě ovlivňuje pooperační rehabilitaci a hojení, v krajních případech ohrožuje pacienta na životě rizikem plicní embolie.

Flebotrombóza vzniká přítomností krevní sraženiny v žilním řečišti, kde způsobí částečnou nebo úplnou neprůchodnost žilního toku, komplikací je následné uvolnění krevní sraženiny a její putování krevním řečištěm do plic, kde způsobí plicní embolii, což je neprůchodnost plicních tepen. Většina vmetků pochází z žilního řečiště dolních končetin.

Příznaky flebotrombózy se nejčastěji objevují třetí den po operaci, jsou jimi bolest, otok, zarudnutí a barevné změny v oblasti lýtka. Nález je potvrzen zobrazovací metodou, ultrazvukem. Prevence spočívá v elastické bandáži dolních končetin, podávání derivátů Heparinu, nejčastěji přípravku Clexane již den před operací a dále po operaci, pacienti se zvýšeným rizikem jsou po ukončení léčby Heparinem převedeni na Warfarin po dobu několika týdnů. Dále je vhodná rehabilitace lýtkového svalu před operací, časná mobilizace pacienta a dostatečný příjem tekutin v pooperačním období.

Cílem léčby v akutní fázi je zástava růstu krevní sraženiny, její rozpuštění a prevence plicní embolizace. Léčba může být antikoagulační, tzn. zabránit tvorbě krevní sraženiny nebo zastavit růst sraženiny vzniklé. K léčbě jsou užívána antikoagulancia, mezi mimostřevní antikoagulancia patří Clexane, Fraxiparin, Fragmin nebo Zibor. Mezi antikoagulancia podávané ústy patří Warfarin nebo Pradaxa.

Další možnost léčby je trombolytická léčba, jde o velmi rychlé a účinné uvolnění neprůchodné cévy a zamezení dalšímu narůstání krevní sraženiny. K léčbě se užívají fibrinolytika.

Podávání těchto léků musí být pouze na základě ordinace lékaře a jejich působení v organismu musí být pečlivě laboratorně sledováno (TRNAVSKÝ a kol., 2006), (KARETOVÁ a kol., 2009).

### **5.3.5 ZLOMENINY**

Zlomeniny jsou nejčastěji lokalizovány na femuru, méně často na patele. Vyskytují se především u nemocných s pokročilejším stupněm osteoporózy. Zlomeniny jsou komplikované, tříštivé, s větším rozložením úlomků. Rozsah postižení je objasněn rentgenovým snímkem. Léčba spočívá v hospitalizaci na ortopedickém oddělení a rekonstrukce zlomenin. Léčba trvá přibližně 3 měsíce (TRNAVSKÝ a kol., 2006).

### **5.3.6 ASEPTICKÉ UVOLNĚNÍ IMPLANTÁTU**

Životnost náhrady kolena je individuální, v průměru by se měla pohybovat kolem hranice 10–15 let (výkyvy nejsou výjimkou), životnost závisí na řadě faktorů. Nejzávažnější je přetěžování způsobené neadekvátními sportovními a pracovními aktivitami nebo obezitou. Snížení životnosti může urychlit nepřesná centrace (dostředování) a nedostatečné vyvážení měkkých tkání okolo kloubu. Materiálové nebo konstrukční nedostatky endoprotézy se objevují vzácně. Uvolňování implantátu je způsobeno osteolýzou pod implantátem.

Po diagnostice je naplánovaná revizní operace, tou se zabrání závažné destrukci kosti pod náhradami.

Prevence spočívá v redukci váhy, omezení fyzických a sportovních aktivit, úprava životosprávy a trvalá rehabilitace stehenního svalstva (TRNAVSKÝ a kol., 2006).

## **6 REHABILITACE PACIENTA PO TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZE KOLENNÍHO KLOUBU, PŘEKLAD A PROPUŠTĚNÍ**

Celý cyklus pooperační rehabilitace ovlivňuje výsledek operace. Jednotlivé fáze rehabilitace lze rozdělit do tří základních fází. Předoperační fáze, fáze pooperační časné během hospitalizace a fáze pooperační po propuštění pacienta (CIKÁNKOVÁ a kol., 2010).

### **6.1 FÁZE PŘEDOPERAČNÍ**

V rámci předoperační fyzioterapie je nutné seznámit pacienta s postupem rehabilitačního procesu na všech úrovních, tzn. fyzioterapie, pracovní terapie, popř. lázeňská léčba. V předoperační fázi je důležité udržet, či zlepšit stávající rozsah pohybu a funkce kloubu. Dále by měla být udržena, či zvýšena svalová síla a kondice pacienta. Důležitá je psychická podpora pacienta a v případě nutnosti vysvětlit vhodnost redukce hmotnosti.

Při předoperační fázi se rehabilitační pracovník soustředí na uvolňování a protahování zkrácených svalových skupin, posilování oslabené svalové skupiny (např. čtyřhlavý sval stehenní). Nedílnou součástí jsou dechová cvičení, cviky pro prevenci zánětu hlubokých žil a nácvik rehabilitace po operaci kolenního kloubu, sed, vstávání z lůžka, ze židle, chůze o podpažních berlích, či francouzských holích bez zatěžování končetiny a nácvik chůze po schodech (VAVŘÍK a kol., 2005).

### **6.2 FÁZE POOPERAČNÍ ČASNÁ**

Cílem pooperační časné fáze je co nejvíce zmírnit pooperační bolesti, zmírňovat otoky, posilování oslabeného svalstva a zvětšovat rozsah pohybu v operovaném kloubu. Nedílnou součástí je nácvik chůze o berlích. Důležité je věnovat se prevenci flebotrombózy pomocí nízkomolekulárního Heparinu každých 24 hodin po operaci v plné dávce nebo 6-8 hodin po operaci v poloviční dávce. Podávání nízkomolekulárního Heparinu by mělo být v délce minimálně 10 dní. Kompresní punčochy, jejichž samotné použití nestačí, jsou používány jako doplněk farmakologické



léčby. Časná fáze začíná již v den operace. První až čtvrtý den se končetina polohuje střídavě v 90° flexe a plné extenze v 0°, závisí na možnostech pacienta a na ordinaci lékaře. Polohování dolní končetiny probíhá pomocí motorové dlahy (viz Příloha I).

Dále probíhají dechová cvičení, aktivní procvičování hlezenního kloubu a prstů dolní končetiny, posilování čtyřhlavého svalu stehenního, posilování horních končetin, posilování neoperované končetiny a zádových a břišních svalů. Druhý až čtvrtý den po operaci (dle zvyklostí pracovišť) začíná nácvik sedu na lůžku s pevnou oporou stehem o lůžko a s podloženými chodidly (viz Příloha J). Následuje nácvik stoje u lůžka bez zátěže operované končetiny.

Rehabilitace pokračuje tréninkem chůze o berlích bez zátěže (viz Příloha K). Při nácviku se dodržuje při chůzi po rovině a ze schodů pořadí: 1. berle, 2. operovaná končetina, 3. neoperovaná končetina, při chůzi do schodů je pořadí obrácené: 1. neoperovaná končetina, 2. operovaná končetina, 3. berle. Jakmile pacient samostatně zvládá chůzi o berlích, přejde rehabilitační pracovník k nácviku chůze po schodech (viz Příloha L). Přibližně 10. den po operaci (záleží na zvyklostech pracovišť) je pacient přeložen na speciální rehabilitační oddělení nebo do rehabilitačního centra. Od 12. dne, kdy jsou pacientovi vyndány stehy, začíná rehabilitační pracovník s aktivním cvičením a polohováním na břiše. Zde je zahrnuta péče o jizvu a mobilizace pately.

Pacient se s pomocí rehabilitačního pracovníka snaží dosáhnout plné extenze a v poloze na břiše zvětšuje rozsah pohybu do 90° flexe. U některých pacientů bývá plná extenze bolestivá, v tomto případě je nutné končetinu uvolňovat pomocí míčkování, či hlazení a do plné extenze je končetina dotahována velmi opatrně. Pokud probíhá pooperační rehabilitace bez problémů, je pacient přibližně po čtrnácti dnech propuštěn do domácího ošetřování (CIKÁNKOVÁ a kol., 2010), (KESSLER, 2006b).

### **6.2.1 PŘEKLAD PACIENTA**

O překladu pacienta vždy rozhoduje ošetřující lékař. Den překladu závisí na celkovém stavu pacienta a na zvyklostech jednotlivých pracovišť. Vzhledem k velkému počtu rehabilitačních zařízení může být překlad v rámci jedné nemocnice, či do jiného zařízení.

Přeložení nemocného na jiné oddělení v rámci jedné nemocnice - po rozhodnutí o přeložení vypíše lékař pacientovi Lékařskou překládovou zprávu. Všeobecná sestra

vypíše Sesterskou překládovou zprávu (viz Příloha M), ošetřovatel/ka zajistí přípravu osobních věcí, přiloží Soupis osobních věcí, předá jej všeobecné sestře a ta zkompletuje pacientovu dokumentaci, která je předána na nové oddělení. Dokumentace nemocného se archivuje. Všeobecná sestra provede změnu ve stavu nemocných a odhlásí pacientovu dietu.

Přeložení nemocného do jiného zařízení - překlad pacienta do jiného zdravotnického (rehabilitačního) zařízení, které je telefonicky vyrozuměno, probíhá po domluvě s ošetřujícím lékařem a je podobný jako překlad pacienta v rámci jedné nemocnice (KELNAROVÁ a kol., 2009a).

## **6.2.2 PROPUŠTĚNÍ PACIENTA**

Propuštění pacienta do domácího ošetřování probíhá po dokončení léčby, která může nadále pokračovat ambulantně. Propuštění je plánované, pacient i jeho příbuzní by měli být předem informováni. Před propuštěním je pacient lékařem a všeobecnou sestrou, popř. rehabilitačními pracovníky dostatečně poučen o léčebném režimu, o správné životosprávě a režimových opatření, která musí dodržovat po propuštění do domácího ošetřování.

Po rozhodnutí o propuštění vypíše lékař Lékařskou zprávu, ve které stručně shrne průběh léčby. Pacient se dostaví ke svému obvodnímu lékaři do tří dnů od propuštění, kterému předá Lékařskou zprávu. Při propuštění dostane léky na tři dny nebo lékařský předpis na léky k vyzvednutí v lékárně. Všeobecná sestra předá pacientovi vystavený Průkaz práce nemocného pojištěnce, pokud je pacient pracující a nahlásil průkaz při příjmu. Všechna dokumentace je zkompletována a archivována. Pacient má právo na převoz sanitním vozem, v tomto případě musí všeobecná sestra vypsát žádanku na převoz sanitním vozem a samotný převoz zajistit.

Po propuštění odepíše všeobecná sestra pacienta v hlášení sester o počtu pacientů, v knize příchodů a odchodů, odhlásí stravu a odstraní jméno z informační tabule na centrálním pokoji (KELNAROVÁ a kol., 2009b).

### **6.3 FÁZE POSTHOSPITALIZAČNÍ – PO PROPUŠTĚNÍ PACIENTA**

Po propuštění by měl pacient samostatně zvládat chůzi včetně chůze po schodech, měl by být schopen samostatně provádět cviky vhodné pro posilování a zlepšování rozsahu pohybu v operovaném kloubu. Postupné zatěžování končetiny je určeno operátorem. Pacient smí přibližně po šesti týdnech zatěžovat končetinu asi polovinou hmotnosti těla. Od třetího měsíce po operaci smí zatěžovat končetinu naplno.

Pacientům se nedoporučuje delší statická zátěž, měli by se vyhýbat dřepům, podřepům, doporučuje se vynechat klekání na kolena a vzpírání těžších břemen vestoje. Mezi doporučované aktivity nepatří vysokohorská turistika, lyžování, míčové hry nebo tenis. Pacient smí od druhého měsíce řídit automobil, při jízdě autem je doporučeno používat zvýšeného sedadla.

Rehabilitace po náhradě kolenního kloubu zahrnuje pravidelné cvičení, vhodná je jízda na rotopedu nejdříve bez zátěže, s postupem času se zátěž přidává. Vhodné je cvičení a plavání v bazénu. Důležitý je také senzomotorický trénink pro zajištění stability pánevního pletence a kolenního kloubu, pro tento trénink jsou využívány nestabilní plochy, míčky, trampolína a jiné (CIKÁNKOVÁ a kol., 2010).

## 7 PRŮZKUM

V této kapitole se seznámíme se zkoumaným problémem. Dozvíme se, jaká byla použita metodika průzkumu, časový harmonogram, jaké jsou průzkumné otázky a cíle.

### 7.1 PRŮZKUMNÉ TÉMA, PROBLÉM A CÍL

**Téma:** Ošetrovatelská péče u pacientů s totální endoprotézou kolenního kloubu v Náchodě a Trutnově.

**Problém:** Jsou pacienti celkově spokojeni s průběhem hospitalizace při operaci TEP kolenního kloubu v náchodské a trutnovské nemocnici?

**Cíl 1:** Zjistit spokojenost pacientů s příjmem na oddělení pro operaci TEP kolenního kloubu.

**Cíl 2:** Zjistit spokojenost pacientů s ošetrovatelskou péčí na ortopedickém oddělení.

**Cíl 3:** Zjistit spokojenost pacientů s rehabilitační péčí po operaci TEP kolenního kloubu.

### 7.2 PRŮZKUMNÉ OTÁZKY

**Průzkumná otázka 1:** Jsou pacienti spokojeni s příjmem k hospitalizaci?

**Průzkumná otázka 2:** Jsou pacienti spokojeni s ošetrovatelskou péčí?

**Průzkumná otázka 3:** Jsou pacienti spokojeni s rehabilitací kolenního kloubu?

### 7.3 METODIKA PRŮZKUMU

Potřebná data jsme získali kvantitativní metodou, pomocí dotazníkového šetření. Dotazníky jsme na základě ústní dohody s vedoucími pracovníky rozdali ošetrovatelskému personálu na ortopedickém oddělení a ortopedické ambulanci v náchodské a trutnovské nemocnici s žádostí, aby vysvětlili respondentům, k čemu slouží, jak je již uvedeno v samotném dotazníku (viz Příloha N). Z počtu 18 položek v dotazníku bylo 13 otázek uzavřených, kdy si mohli respondenti vybrat pouze jednu

z nabízených možností, 4 otázky polootevřené a 1 otázka otevřená, na kterou mohli respondenti odpovědět libovolně.

Dotazník byl rozdělen do čtyř pomyslných oblastí. K první oblasti (k průzkumné otázce 1) se vztahovaly položky 1–5, k druhé oblasti (k průzkumné otázce 2) se vztahovaly položky 6–10, k třetí oblasti (k průzkumné otázce 3) se vztahovaly položky 11–15 a v poslední, čtvrté oblasti, byly položkami 16–18 zjišťovány osobní údaje o respondentech.

Výsledky z dotazníku jsme zpracovali pomocí programu MS Office Excel a MS Office Word pomocí grafů, tabulek a pomocí aplikace pro výpočet chí-kvadrátu včetně jejich interpretace.

## **7.4 PRŮZKUMNÝ SOUBOR**

Průzkumný soubor tvořili pacienti, kteří byli hospitalizovaní na ortopedickém oddělení po operaci TEP kolenního kloubu v náchodské a trutnovské nemocnici. Do každé nemocnice jsme rozdali 80 dotazníků, návratnost nebyla 100 %, celkem se nám vrátilo 112 dotazníků. Z tohoto počtu bylo možné použít správně vyplněných 50 dotazníků z Náchoda a 50 dotazníků z Trutnova, což představuje výběrový soubor 100 respondentů.

## **7.5 ČASOVÝ HARMONOGRAM PRŮZKUMU**

Pro získání dostatečného počtu respondentů jsme zohlednili počet pacientů po operaci TEP kolenního kloubu v roce 2015. Časový harmonogram jsme sestavili na základě těchto údajů. V září a říjnu 2015 jsme formulovali průzkumné téma, problém a cíle a vytvořili jsme dotazník, který jsme rozdali respondentům. V listopadu 2015 jsme začali sbírat literární zdroje pro teoretickou část, kterou jsme vypracovali během prosince 2015.

Na konci ledna 2016 jsme dokončili teoretickou část a shromáždili vyplněné dotazníky. V únoru a březnu 2016 jsme začali shromážděná data zpracovávat a vyhodnocovat.

Práci jsme zformulovali a dokončili.

## 7.6 PREZENTACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ

**Otázka 1** Jak dlouho trval Váš příjem od příchodu na oddělení po uložení na pokoj?

**Tabulka 1** Doba příjmu Náchod

Kategorie	Počet respondentů	Podíl v %
méně než hodinu	33	66
déle než hodinu	17	34

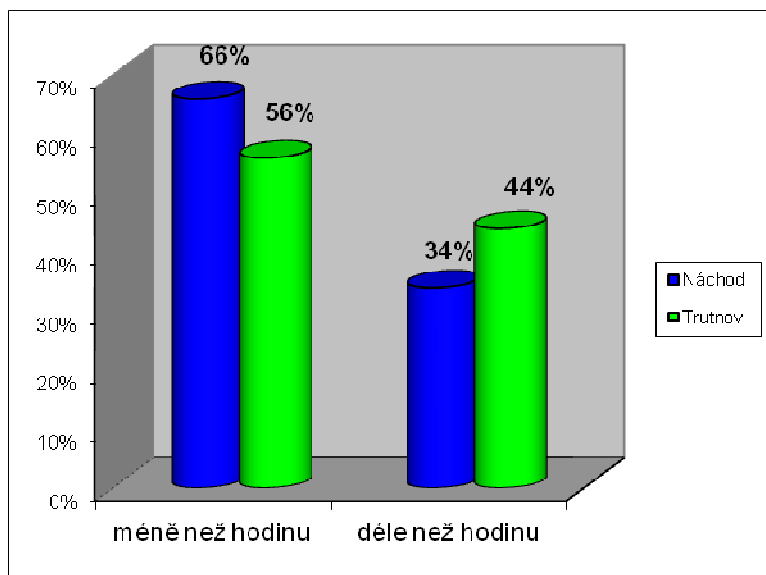
Zdroj: AUTOR, 2016

**Tabulka 2** Doba příjmu Trutnov

Kategorie	Počet respondentů	Podíl v %
méně než hodinu	28	56
déle než hodinu	22	44

Zdroj: AUTOR, 2016

**Graf 1** Doba příjmu Náchod a Trutnov



Zdroj: AUTOR, 2016

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice, čekalo méně než hodinu 33 (66 %) respondentů a déle než hodinu 17 (34 %) respondentů.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice, čekalo méně než hodinu 28 (56 %) respondentů a déle než hodinu 22 (44 %) respondentů.

**Otázka 2** Byl(a) jste seznámen(a) s chodem oddělení?

**Tabulka 3** Informace ohledně chodu oddělení Náchod

Kategorie	Počet respondentů	Podíl v %
ano	48	96
ne	2	4

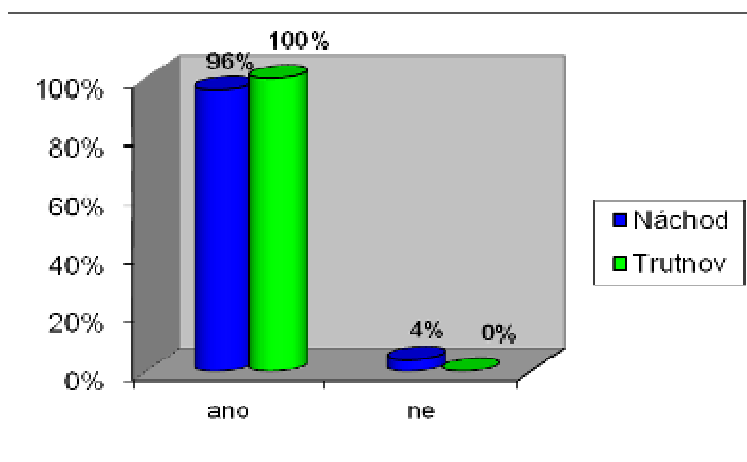
Zdroj: AUTOR, 2016

**Tabulka 4** Informace ohledně chodu oddělení Trutnov

Kategorie	Počet respondentů	Podíl v %
ano	50	100
ne	0	0

Zdroj: AUTOR, 2016

**Graf 2** Informace ohledně chodu oddělení Náchod a Trutnov



Zdroj: AUTOR, 2016

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice bylo 48 (96 %) respondentů seznámeno s chodem oddělení a 2 (4 %) respondenti uvedli, že nebyli seznámeni s chodem oddělení.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice, všichni respondenti uvedli, že byli seznámeni s chodem oddělení.

**Otázka 3** Byl(a) jste seznámen(a) s průběhem hospitalizace?

**Tabulka 5** Informace o průběhu hospitalizace Náchod

Kategorie	Počet respondentů	Podíl v %
ano	49	98
ne	1	2

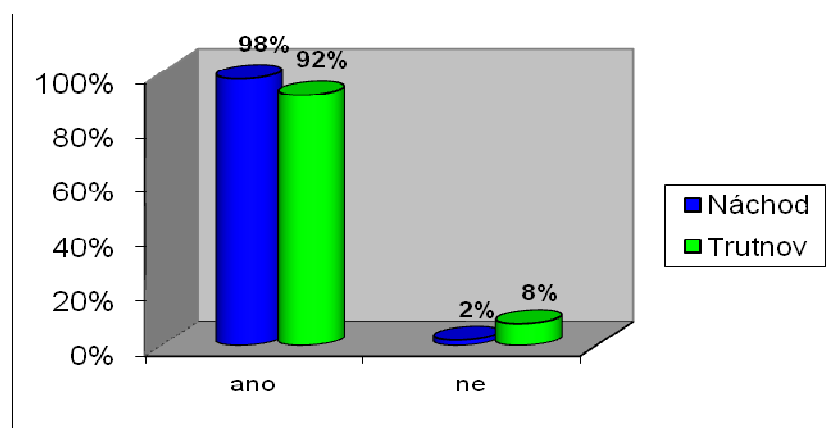
Zdroj: AUTOR, 2016

**Tabulka 6** Informace o průběhu hospitalizace Trutnov

Kategorie	Počet respondentů	Podíl v %
ano	46	92
ne	4	8

Zdroj: AUTOR, 2016

**Graf 3** Informace o průběhu hospitalizace Náchod a Trutnov



Zdroj: AUTOR, 2016

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice bylo 49 (98 %) respondentů seznámeno s průběhem hospitalizace a 1 (2 %) respondent uvedl, že nebyl seznámen s průběhem hospitalizace.



Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice bylo 46 (92 %) respondentů seznámeno s průběhem hospitalizace a 4 (8 %) respondenti uvedli, že nebyli seznámeni s průběhem hospitalizace.

**Otázka 4** Byl(a) jste s příjmem na oddělení celkově spokojen(a)? Pokud odpovíte „ano“, další otázku prosím nevyplňujte.

**Tabulka 7 Spokojenost s příjmem Náchod**

<b>Kategorie</b>	<b>Počet respondentů</b>	<b>Podíl v %</b>
<b>ano</b>	44	88
<b>ne</b>	6	12

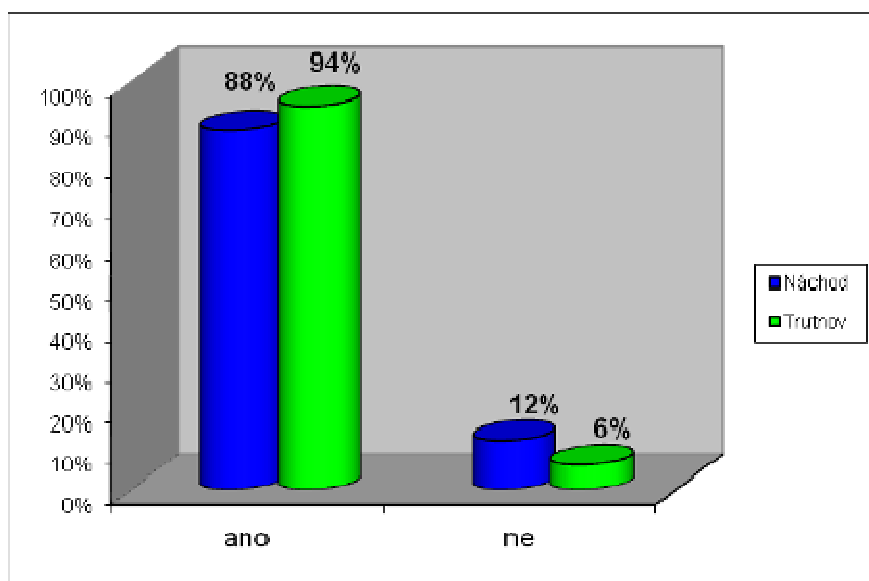
Zdroj: AUTOR, 2016

**Tabulka 8 Spokojenost s příjmem Trutnov**

<b>Kategorie</b>	<b>Počet respondentů</b>	<b>Podíl v %</b>
<b>ano</b>	47	94
<b>ne</b>	3	6

Zdroj: AUTOR, 2016

**Graf 4 Spokojenost s příjmem Náchod a Trutnov**



Zdroj: AUTOR, 2016

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice bylo 44 (88 %) respondentů s příjmem spokojeno a 6 (12 %) respondentů uvedlo, že spokojeni nebyli.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice bylo 47 (94 %) respondentů s příjmem spokojeno a 3 (6 %) respondenti uvedli, že spokojeni nebyli.

**Otázka 5** Co bylo důvodem Vaší nespokojenosti u příjmu?

**Tabulka 9** Důvod nespokojenosti u příjmu Náchod

<b>Kategorie</b>	<b>Počet respondentů</b>	<b>Podíl v %</b>
<b>dlouho jsem čekal(a)</b>	5	10
<b>nebyl(a) jsem seznámen(a) s chodem oddělení</b>	0	0
<b>nebyl(a) jsem seznámen(a) s průběhem hospitalizace</b>	1	2
<b>jiné</b>	0	0

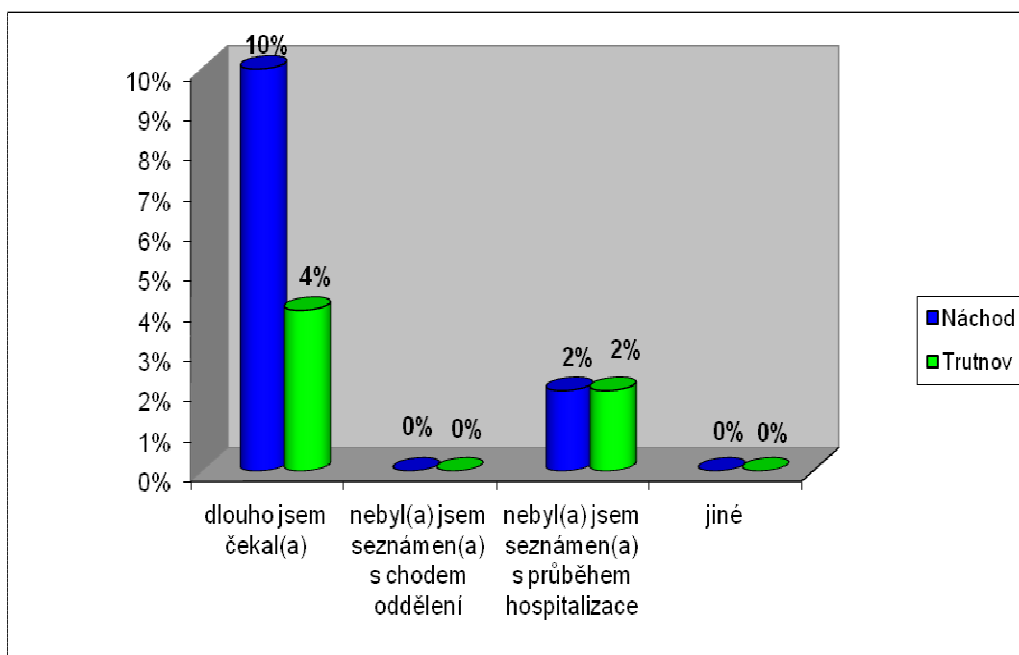
Zdroj: AUTOR, 2016

**Tabulka 10** Důvod nespokojenost u příjmu Trutnov

<b>Kategorie</b>	<b>Počet respondentů</b>	<b>Podíl v %</b>
<b>dlouho jsem čekal(a)</b>	2	4
<b>nebyl(a) jsem seznámen(a) s chodem oddělení</b>	0	0
<b>nebyl(a) jsem seznámen(a) s průběhem hospitalizace</b>	1	2
<b>jiné</b>	0	0

Zdroj: AUTOR, 2016

**Graf 5 Důvod nespokojenosti u příjmu Náchod a Trutnov**



Zdroj: AUTOR, 2016

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice, byla u 5 (10 %) respondentů důvodem nespokojenosti dlouhá doba čekání na příjem a 1 (2 %) respondent nebyl seznámen s průběhem hospitalizace.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice, byla u 2 (4 %) respondentů důvodem nespokojenosti dlouhá doba čekání a 1 (2 %) respondent nebyl seznámen s průběhem hospitalizace.

**Otázka 6** Byl(a) jste bezprostředně po operaci monitorován(a)/sledován(a) ošetrovatelským personálem?

**Tabulka 11 Monitoring po operaci Náchod**

Kategorie	Počet respondentů	Podíl v %
<b>ano</b>	50	100
<b>ne</b>	0	0

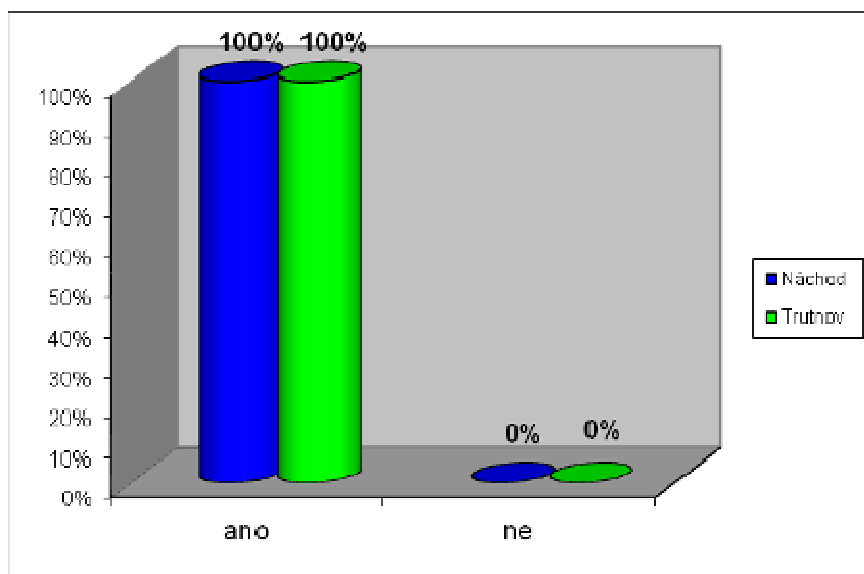
Zdroj: AUTOR, 2016

**Tabulka 12 Monitoring po operaci Trutnov**

Kategorie	Počet respondentů	Podíl v %
<b>ano</b>	50	100
<b>ne</b>	0	0

Zdroj: AUTOR, 2016

**Graf 6 Monitoring po operaci Náchod a Trutnov**



Zdroj: AUTOR, 2016

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice, byli všichni respondenti po operaci monitorováni ošetrovatelským personálem.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice, byli všichni respondenti po operaci monitorováni ošetrovatelským personálem.

**Otázka 7** Bylo Vám umožněno znát jména personálu?

**Tabulka 13** Jména personálu Náchod

Kategorie	Počet respondentů	Podíl v %
ano	30	60
ne	8	16
někdy	12	24

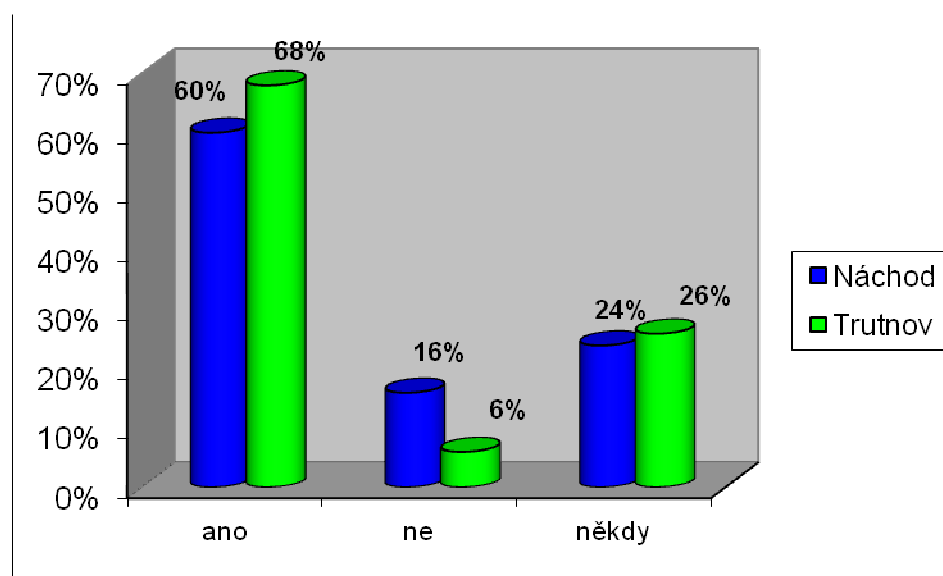
Zdroj: AUTOR, 2016

**Tabulka 14** Jména personálu Trutnov

Kategorie	Počet respondentů	Podíl v %
ano	34	68
ne	3	6
někdy	13	26

Zdroj: AUTOR, 2016

**Graf 7** Jména personálu Náchod a Trutnov



Zdroj: AUTOR, 2016

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice, uvedlo 30 (60 %) respondentů, že jim bylo umožněno znát jména personálu, dále 8 (16 %) respondentů uvedlo, že jim nebylo umožněno znát jména personálu a 12 (24 %) respondentů uvedlo, že jim bylo pouze někdy umožněno znát jména personálu.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice, uvedlo 34 (68 %) respondentů, že jim bylo umožněno znát jména personálu, dále 3 (6 %) respondenti uvedli, že jim nebylo umožněno znát jména personálu a 13 (26 %) respondentů uvedlo, že jim bylo pouze někdy umožněno znát jména personálu.

**Otázka 8** Byl Vám vysvětlen průběh všech výkonů/úkonů?

**Tabulka 15 Vysvětlení výkonů/úkonů Náchod**

<b>Kategorie</b>	<b>Počet respondentů</b>	<b>Podíl v %</b>
<b>ano</b>	47	94
<b>ne</b>	3	6

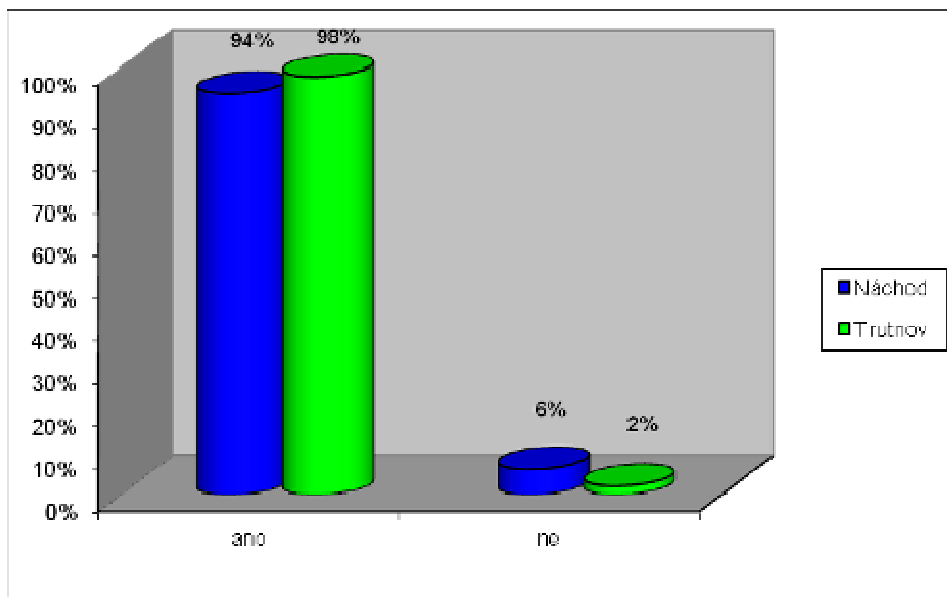
Zdroj: AUTOR, 2016

**Tabulka 16 Vysvětlení výkonů/úkonů Trutnov**

<b>Kategorie</b>	<b>Počet respondentů</b>	<b>Podíl v %</b>
<b>ano</b>	49	98
<b>ne</b>	1	2

Zdroj: AUTOR, 2016

**Graf 8 Vysvětlení výkonů/úkonů Náchod a Trutnov**



Zdroj: AUTOR, 2016

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice, byl průběh výkonů/úkonů vysvětlen 47 (94 %) respondentům a 3 (6 %) respondenti uvedli, že jim průběh vysvětlen nebyl.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice, byl průběh výkonů/úkonů vysvětlen 49 (98 %) respondentům a 1 (2 %) respondent uvedl, že mu průběh vysvětlen nebyl.

**Otázka 9** Byl(a) jste s ošetrovatelskou péčí celkově spokojen(a)? Pokud odpovíte „ano“, další otázku prosím nevyplňujte.

**Tabulka 17 Spokojenost s ošetrovatelskou péčí Náchod**

Kategorie	Počet respondentů	Podíl v %
ano	44	88
ne	6	12

Zdroj: AUTOR, 2016

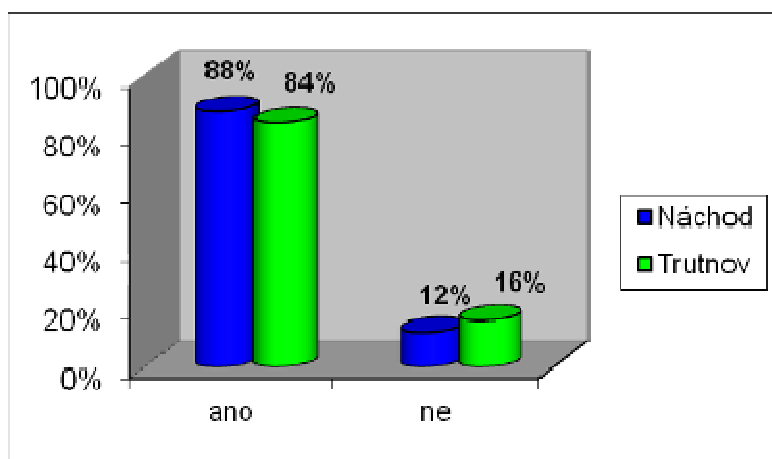


**Tabulka 18 Spokojenost s ošetrovatelskou péčí Trutnov**

Kategorie	Počet respondentů	Podíl v %
<b>ano</b>	42	84
<b>ne</b>	8	16

Zdroj: AUTOR, 2016

**Graf 9 Spokojenost s ošetrovatelskou péčí Náchod a Trutnov**



Zdroj: AUTOR, 2016

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice, bylo s péčí spokojeno 44 (88 %) respondentů a 6 (12 %) respondentů uvedlo, že spokojeni nebyli.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice, bylo s péčí spokojeno 42 (84 %) respondentů a 8 (16 %) respondentů uvedlo, že spokojeni nebyli.

**Otázka 10** Co bylo důvodem Vaší nespokojenosti s ošetrovatelskou péčí?

**Tabulka 19** Důvod nespokojenosti s ošetrovatelskou péčí Náchod

<b>Kategorie</b>	<b>Počet respondentů</b>	<b>Podíl v %</b>
<b>nebyl(a) jsem monitorován(a)</b>	0	0
<b>nebylo mi umožněno znát jména personálu</b>	3	6
<b>nebyl mi vysvětlen průběh výkonů/úkonů</b>	2	4
<b>jiné</b>	1	2

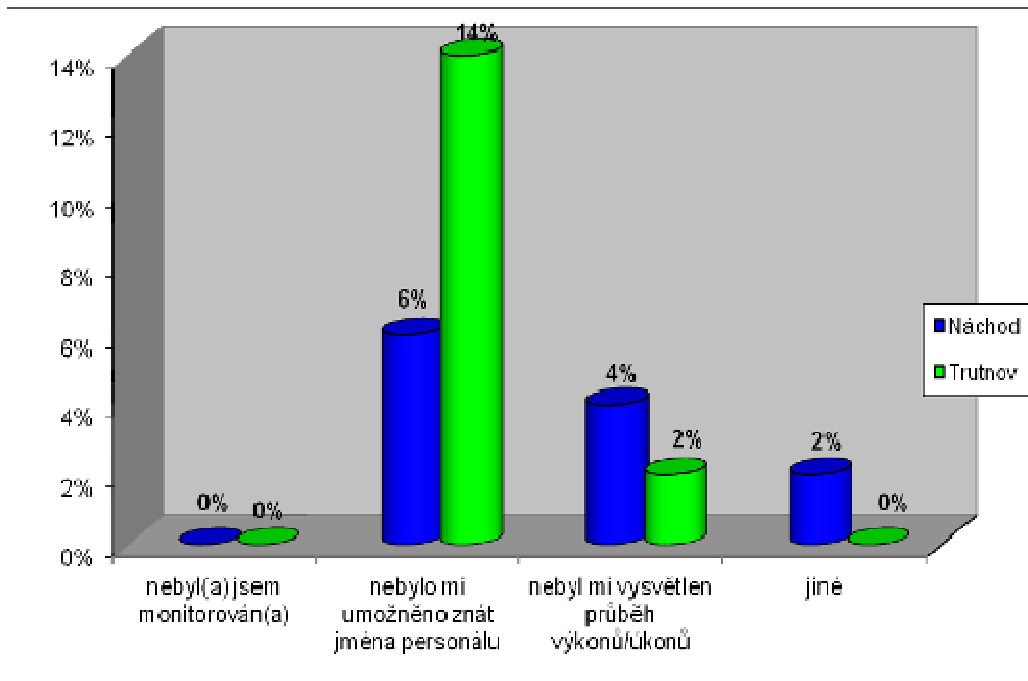
Zdroj: AUTOR, 2016

**Tabulka 20** Důvod nespokojenosti s ošetrovatelskou péčí Trutnov

<b>Kategorie</b>	<b>Počet respondentů</b>	<b>Podíl v %</b>
<b>nebyl(a) jsem monitorován(a)</b>	0	0
<b>nebylo mi umožněno znát jména personálu</b>	7	14
<b>nebyl mi vysvětlen průběh výkonů/úkonů</b>	1	2
<b>jiné</b>	0	0

Zdroj: AUTOR, 2016

**Graf 10 Důvod nespokojenosti s ošetrovatelskou péčí Náchod a Trutnov**



Zdroj: AUTOR, 2016

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice, uvedli 3 (6 %) respondenti důvodem nespokojenosti s ošetrovatelskou péčí, že jim nebylo umožněno znát jména personálu, dále 2 (4 %) respondenti uvedli, že jim nebyl vysvětlen průběh výkonů/úkonů a 1 (2 %) respondent uvedl, že mu nevyhovoval pokoj, který mu byl přidělen.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice, uvedlo 7 (14 %) respondentů důvodem nespokojenosti s ošetrovatelskou péčí, že jim nebylo umožněno znát jména personálu a 1 (2 %) respondent uvedl, že mu nebyl vysvětlen průběh výkonů/úkonů.

**Otázka 11** Probíhala Vaše rehabilitace kolenního kloubu za přítomnosti rehabilitačního/ošetřujícího personálu?

**Tabulka 21** Přítomnost personálu u rehabilitace Náchod

Kategorie	Počet respondentů	Podíl v %
<b>ano</b>	48	96
<b>ne</b>	2	4

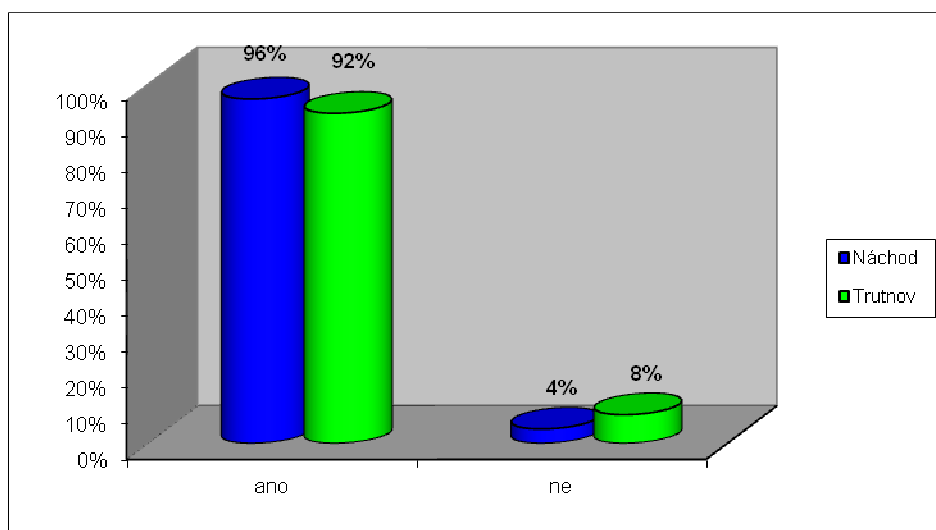
Zdroj: AUTOR, 2016

**Tabulka 22** Přítomnost personálu u rehabilitace Trutnov

Kategorie	Počet respondentů	Podíl v %
<b>ano</b>	46	92
<b>ne</b>	4	8

Zdroj: AUTOR, 2016

**Graf 11** Přítomnost personálu u rehabilitace Náchod a Trutnov



Zdroj: AUTOR, 2016

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice, uvedlo 48 (96 %) respondentů, že byl personál přítomen u rehabilitace a 2 (4 %) respondenti uvedli, že personál u rehabilitace přítomen nebyl.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice, uvedlo 46 (92 %) respondentů, že byl personál přítomen u rehabilitace a 4 (8 %) respondenti uvedli, že personál u rehabilitace přítomen nebyl.

**Otázka 12** Jak často u Vás probíhala rehabilitace kolenního kloubu?

**Tabulka 23** Četnost rehabilitace Náchod

<b>Kategorie</b>	<b>Počet respondentů</b>	<b>Podíl v %</b>
<b>neprobíhala</b>	0	0
<b>1x za den</b>	10	20
<b>2x za den</b>	36	72
<b>3x za den a více</b>	4	8

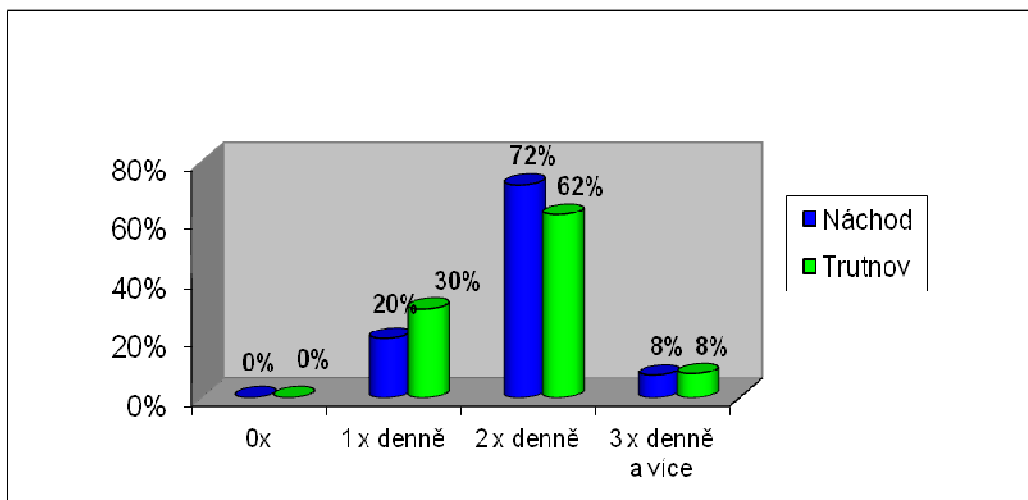
Zdroj: AUTOR, 2016

**Tabulka 24** Četnost rehabilitace Trutnov

<b>Kategorie</b>	<b>Počet respondentů</b>	<b>Podíl v %</b>
<b>neprobíhala</b>	0	0
<b>1x za den</b>	15	30
<b>2x za den</b>	31	62
<b>3x za den a více</b>	4	8

Zdroj: AUTOR, 2016

**Graf 12 Četnost rehabilitace Náchod a Trutnov**



Zdroj: AUTOR, 2016

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice, uvedlo 10 (20 %) respondentů rehabilitaci 1x za den, dále 36 (72 %) respondentů rehabilitaci 2x za den a 4 (8 %) respondenti uvedli rehabilitaci 3x za den a více. Žádný z respondentů nevedl, že by rehabilitace vůbec neprobíhala.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice, uvedlo 15 (30 %) respondentů rehabilitaci 1x za den, dále 31 (62 %) respondentů rehabilitaci 2x za den a 4 (8 %) respondenti uvedli rehabilitaci 3x za den a více. Žádný z respondentů nevedl, že by rehabilitace neprobíhala.

**Otázka 13** Byly při rehabilitaci použity speciální pomůcky – např. motorová dlaha?

**Tabulka 25 Speciální pomůcky Náchod**

Kategorie	Počet respondentů	Podíl v %
<b>ano</b>	50	100
<b>ne</b>	0	0

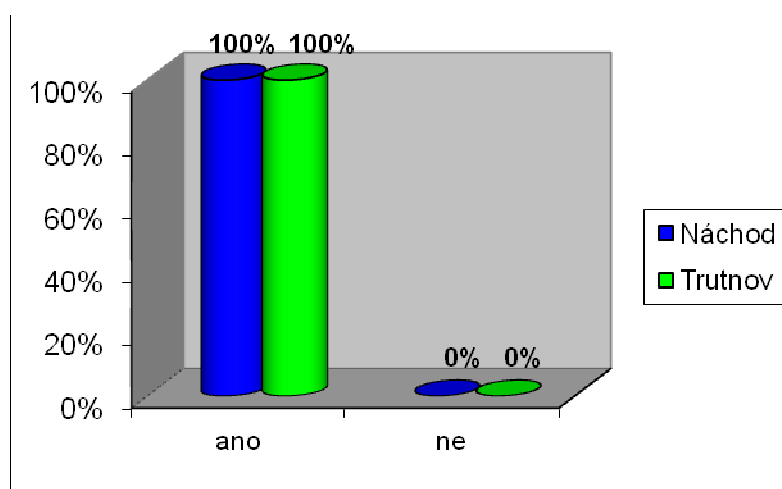
Zdroj: AUTOR, 2016

**Tabulka 26 Speciální pomůcky Trutnov**

Kategorie	Počet respondentů	Podíl v %
<b>ano</b>	50	100
<b>ne</b>	0	0

Zdroj: AUTOR, 2016

**Graf 13 Speciální pomůcky Náchod a Trutnov**



Zdroj: AUTOR, 2016

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice a 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice, uvedli všichni respondenti, že byly při rehabilitaci použity speciální pomůcky.

**Otázka 14** Byl(a) jste celkově s rehabilitací spokojen(a)? Pokud odpovíte „ano“, další otázku prosím nevyplňujte.

**Tabulka 27 Skutečná četnost - Spokojenost s rehabilitací Náchod a Trutnov**

	Náchod	Trutnov	celkem
<b>ano</b>	44	39	83
<b>ne</b>	6	11	17
<b>celkem</b>	50	50	100

Zdroj: AUTOR, 2016

**Tabulka 28 Očekávaná četnost - Spokojenost s rehabilitací Náchod a Trutnov**

	Náchod	Trutnov	celkem
<b>ano</b>	41,5	41,5	83
<b>ne</b>	8,5	8,5	17
<b>celkem</b>	50	50	100

Zdroj: AUTOR, 2016

**Graf 14 Skutečné a očekávané četnosti - Spokojenost s rehabilitací Náchod a Trutnov**



Zdroj: AUTOR, 2016



Tabulka 27 se vztahuje k průzkumné otázce 3, Jsou pacienti spokojeni s rehabilitací kolenního kloubu? Zjišťovali jsme, jak hodnotili péči pacienti na ortopedickém oddělení v Náchodě a Trutnově, zda existuje nějaká závislost mezi hodnocením a oddělením. Testování jsme provedli pomocí chí-kvadrátu nezávislosti. Použili jsme webovou aplikaci <http://www.milankabrt.cz/testNezavislosti/index.php>.

Data jsme uspořádali do kontingenční tabulky. Hladina významnosti byla zvolená  $\alpha = 5\%$  (přirozená hladina významnosti). Určili jsme nulovou a alternativní hypotézu, kritický obor a jeho hodnoty a testové kritérium.

### Samotný výpočet

Definice nulové a alternativní hypotézy:

Nulová hypotéza  $H_0$ : Hodnocení o spokojenosti s rehabilitací kolenního kloubu nezávisí na tom, zda ho provedli pacienti v Náchodě nebo v Trutnově.

Alternativní hypotéza  $H_1$ : Hodnocení o spokojenosti s rehabilitací kolenního kloubu závisí na tom, zda ho provedli pacienti v Náchodě nebo v Trutnově.

Definice kritické hodnoty a kritického oboru:

Kritická hodnota je 3,841. (Tabulková hodnota pro jeden stupeň volnosti a pro hladinu významnosti 5 %). Pokud je vypočtená hodnota (testové kritérium) menší než kritická hodnota, nulovou hypotézu nezamítáme. Pokud je vypočtená hodnota (testové kritérium) větší než kritická hodnota, zamítáme nulovou hypotézu a přijímáme alternativní hypotézu.

Testové kritérium a vlastní výpočet:

$$G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}} = 1,772$$

kde  $G$  je testové kritérium,  $r$  je počet řádků,  $s$  je počet sloupců,  $n_{ij}$  jsou skutečné četnosti,  $n'_{ij}$  jsou očekávané četnosti.

Nulovou hypotézu ( $H_0$ ) nelze na hladině významnosti 5 % zamítnout.

Z tabulek a grafu a na základě výpočtu vyplývá, že mezi hodnocením spokojenosti s rehabilitací a oddělením není závislost. Neexistuje významný statistický rozdíl mezi spokojeností pacientů s rehabilitační péčí v náchodské a trutnovské nemocnici.

**Otázka 15** Co bylo důvodem Vaší nespokojenosti s rehabilitací?

**Tabulka 29 Důvod nespokojenosti s rehabilitací Náchod**

<b>Kategorie</b>	<b>Počet respondentů</b>	<b>Podíl v %</b>
<b>nepřítomnost personálu</b>	2	4
<b>rehabilitace probíhala často/málo</b>	4	8
<b>nebyly použity speciální pomůcky</b>	0	0
<b>jiné</b>	0	0

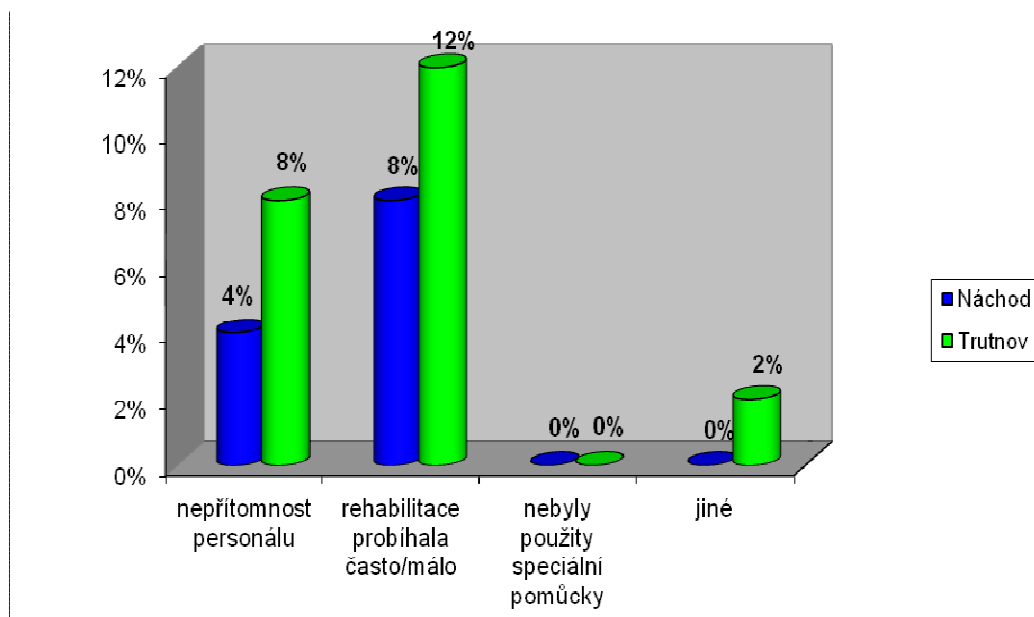
Zdroj: AUTOR, 2016

**Tabulka 30 Důvod nespokojenosti s rehabilitací Trutnov**

<b>Kategorie</b>	<b>Počet respondentů</b>	<b>Podíl v %</b>
<b>nepřítomnost personálu</b>	4	8
<b>rehabilitace probíhala často/málo</b>	6	12
<b>nebyly použity speciální pomůcky</b>	0	0
<b>jiné</b>	1	2

Zdroj: AUTOR, 2016

**Graf 15 Důvod nespokojenosti s rehabilitací Náchod a Trutnov**



Zdroj: AUTOR, 2016

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice, uvedli 2 (4 %) respondenti důvodem nespokojenosti s rehabilitací nepřítomnost personálu a 4 (8 %) respondenti uvedli, že rehabilitace probíhala moc málo.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice, uvedli 4 (8 %) respondenti důvodem nespokojenosti s rehabilitací nepřítomnost personálu, dále 6 (12 %) respondentů uvedlo, že rehabilitace probíhala moc často a 1 (2 %) respondent uvedl důvodem nespokojenosti bolest při rehabilitaci.

**Otázka 16** Jaký je Váš věk?

**Tabulka 31 Věk respondentů Náchod**

Kategorie	Počet respondentů	Podíl v %
<b>45-55</b>	5	10
<b>56-65</b>	17	34
<b>66 a více</b>	28	56

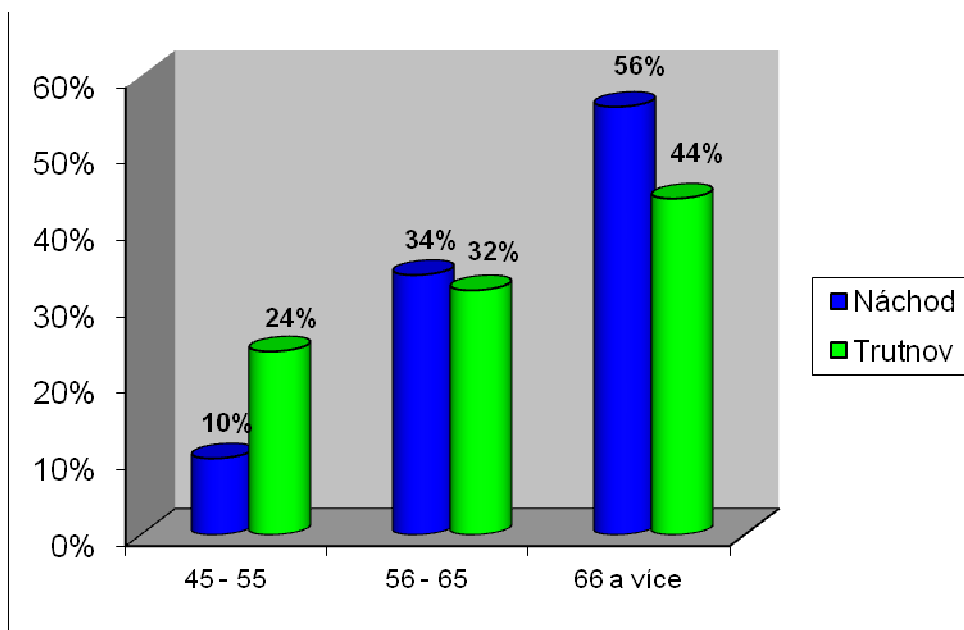
Zdroj: AUTOR, 2016

**Tabulka 32 Věk respondentů Trutnov**

Kategorie	Počet respondentů	Podíl v %
45-55	12	24
56-65	16	32
66 a více	22	44

Zdroj: AUTOR, 2016

**Graf 16 Věk respondentů Náchod a Trutnov**



Zdroj: AUTOR, 2016

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice, se průzkumného šetření zúčastnilo 5 (10 %) respondentů mezi 45-55 lety, dále 17 (34 %) respondentů mezi 56-65 lety a 28 (56 %) respondentům je 66 let a více.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice, se průzkumného šetření zúčastnilo 12 (24 %) respondentů mezi 45-55 lety, dále 16 (32 %) respondentů mezi 56-65 lety a 22 (44 %) respondentům je 66 let a více.

### Otázka 17 Jaké je Vaše pohlaví?

**Tabulka 33 Pohlaví respondentů Náchod**

Kategorie	Počet respondentů	Podíl v %
žena	23	46
muž	27	54

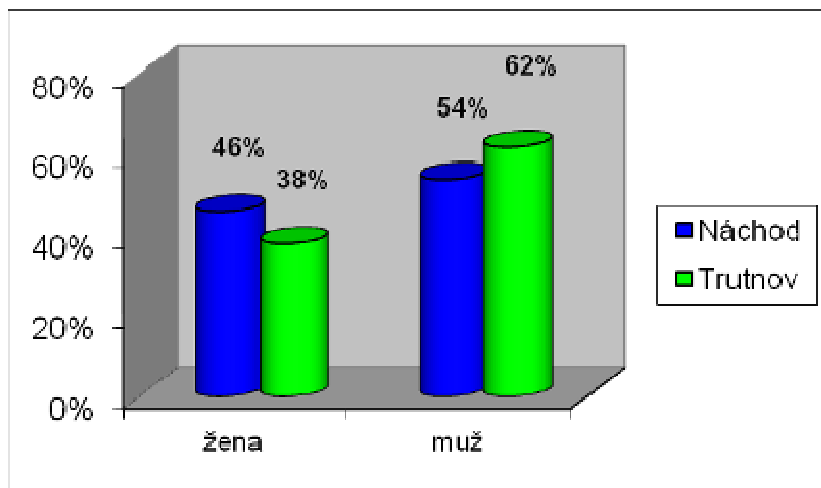
Zdroj: AUTOR, 2016

**Tabulka 34 Pohlaví respondentů Trutnov**

Kategorie	Počet respondentů	Podíl v %
žena	19	38
muž	31	62

Zdroj: AUTOR, 2016

**Graf 17 Pohlaví respondentů Náchod a Trutnov**



Zdroj: AUTOR, 2016

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice, se průzkumného šetření zúčastnilo 23 (46 %) žen a 27 (54 %) mužů.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice, se průzkumného šetření zúčastnilo 19 (38 %) žen a 31 (62 %) mužů.

**Otázka 18** Jaký je Váš sociální statut?

**Tabulka 35** Sociální statut respondentů Náchod

<b>Kategorie</b>	<b>Počet respondentů</b>	<b>Podíl v %</b>
<b>zaměstnaný</b>	6	12
<b>starobní důchod</b>	30	60
<b>invalidní důchod</b>	13	26
<b>nezaměstnaný</b>	0	0
<b>jiné</b>	1	2

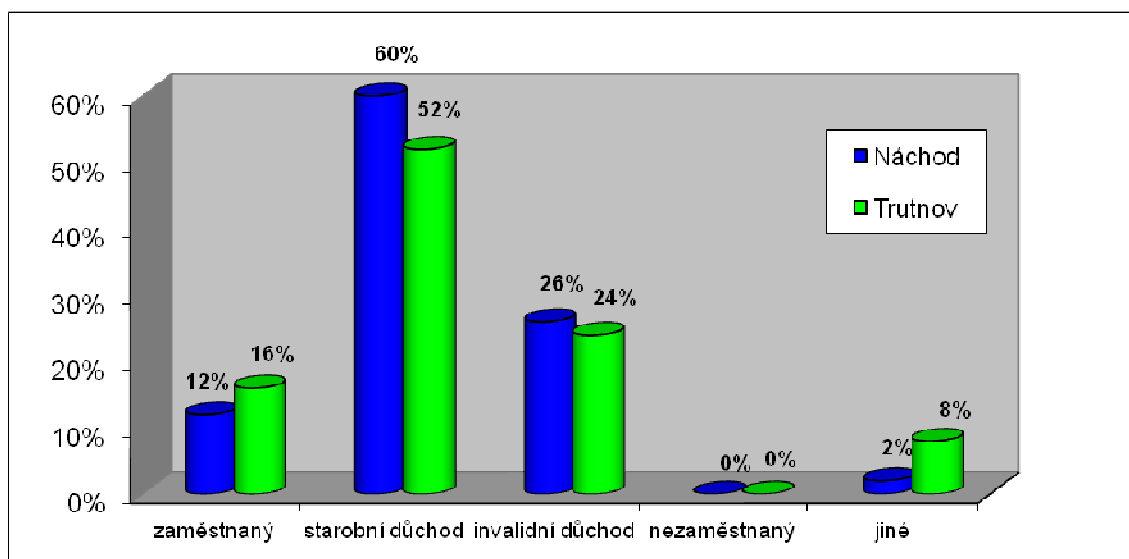
Zdroj: AUTOR, 2016

**Tabulka 36** Sociální statut respondentů Trutnov

<b>Kategorie</b>	<b>Počet respondentů</b>	<b>Podíl v %</b>
<b>zaměstnaný</b>	8	16
<b>starobní důchod</b>	26	52
<b>invalidní důchod</b>	12	24
<b>nezaměstnaný</b>	0	0
<b>jiné</b>	4	8

Zdroj: AUTOR, 2016

**Graf 18 Sociální statut respondentů Náchod a Trutnov**



Zdroj: AUTOR, 2016

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice, se průzkumného šetření zúčastnilo 6 (12 %) zaměstnaných respondentů, dále 30 (60 %) respondentů ve starobním důchodu, invalidní důchod uvedlo 13 (26 %) respondentů a 1 (2 %) respondent uvedl, že je osoba samostatně výdělečně činná. Žádný z respondentů neuvedl, že je nezaměstnaný.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice, se průzkumného šetření zúčastnilo 8 (16 %) zaměstnaných respondentů, dále 26 (52 %) respondentů ve starobním důchodu, invalidní důchod uvedlo 12 (24 %) respondentů a 4 (8 %) respondenti uvedli, že jsou osoby samostatně výdělečně činné. Žádný z respondentů neuvedl, že je nezaměstnaný.

## 8 INTERPRETACE PRŮZKUMU

V bakalářské práci na téma *Ošetrovatelská péče u pacientů s totální endoprotézou kolenního kloubu v Náchodě a Trutnově*, jsme se zabývali tím, jak jsou pacienti celkově spokojeni s průběhem hospitalizace pro operaci TEP kolenního kloubu v náchodské a trutnovské nemocnici. V rámci průzkumu jsme si stanovili jeden hlavní a dva vedlejší cíle. Prvním cílem bylo zjistit spokojenost pacientů s příjmem na oddělení pro operaci TEP kolenního kloubu, k tomuto cíli se vztahuje průzkumná otázka 1. Druhým cílem bylo zjistit spokojenost pacientů s ošetrovatelskou péčí na ortopedickém oddělení, k tomuto cíli se vztahuje průzkumná otázka 2. Třetím cílem bylo zjistit spokojenost pacientů s rehabilitační péčí po operaci TEP kolenního kloubu, k tomuto cíli se vztahuje průzkumná otázka 3.

### 8.1 CÍL 1

Zjistit spokojenost pacientů s příjmem na oddělení pro operaci TEP kolenního kloubu.

Celkový počet respondentů, kteří se zúčastnili průzkumného šetření je 100. Respondenty jsme rozdělili na 50 (100 %) z náchodské nemocnice a 50 (100 %) z trutnovské nemocnice.

**Průzkumná otázka 1:** Jsou pacienti spokojeni s příjmem k hospitalizaci?

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice, čekalo méně než hodinu 33 (66 %) respondentů a déle než hodinu 17 (34 %) respondentů.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice, čekalo méně než hodinu 28 (56 %) respondentů a déle než hodinu 22 (44 %) respondentů.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice bylo 48 (96 %) respondentů seznámeno s chodem oddělení a 2 (4 %) respondenti uvedli, že nebyli seznámeni s chodem oddělení.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice, všichni respondenti uvedli, že byli seznámeni s chodem oddělení.



Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice, bylo 49 (98 %) respondentů seznámeno s průběhem hospitalizace a 1 (2 %) respondent uvedl, že nebyl seznámen s průběhem hospitalizace.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice, bylo 46 (92 %) respondentů seznámeno s průběhem hospitalizace a 4 (8 %) respondenti uvedli, že nebyli seznámeni s průběhem hospitalizace.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice, bylo 44 (88 %) respondentů s příjmem spokojeno a 6 (12 %) respondentů uvedlo, že spokojeni nebyli.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice, bylo 47 (94 %) respondentů s příjmem spokojeno a 3 (6 %) respondenti uvedli, že spokojeni nebyli.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice, byla u 5 (10 %) respondentů důvodem nespokojenosti dlouhá doba čekání na příjem a 1 (2 %) respondent nebyl seznámen s průběhem hospitalizace.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice, byla u 2 (4 %) respondentů důvodem nespokojenosti dlouhá doba čekání a 1 (2 %) respondent nebyl seznámen s průběhem hospitalizace.

Z průzkumu tedy vyplývá, že 88 % respondentů z náchodské nemocnice a 94 % respondentů z trutnovské nemocnice, což je většina respondentů, bylo s příjmem na oddělení spokojeno.

## 8.2 CÍL 2

Zjistit spokojenost pacientů s ošetrovatelskou péčí na ortopedickém oddělení.

**Průzkumná otázka 2:** Jsou pacienti spokojeni s ošetrovatelskou péčí?

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice, byli všichni respondenti po operaci monitorováni ošetrovatelským personálem.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice, byli všichni respondenti po operaci monitorováni ošetrovatelským personálem.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice, uvedlo 30 (60 %) respondentů, že jim bylo umožněno znát jména personálu, dále 8 (16 %) respondentů uvedlo, že jim nebylo umožněno znát jména personálu a 12 (24 %) respondentů uvedlo, že jim bylo pouze někdy umožněno znát jména personálu.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice, uvedlo 34 (68 %) respondentů, že jim bylo umožněno znát jména personálu, dále 3 (6 %) respondenti uvedli, že jim nebylo umožněno znát jména personálu a 13 (26 %) respondentů uvedlo, že jim bylo pouze někdy umožněno znát jména personálu.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice, byl průběh výkonů/úkonů vysvětlen 47 (94 %) respondentům a 3 (6 %) respondenti uvedli, že jim průběh vysvětlen nebyl.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice, byl průběh výkonů/úkonů vysvětlen 49 (98 %) respondentům a 1 (2 %) respondent uvedl, že mu průběh vysvětlen nebyl.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice, bylo s péčí spokojeno 44 (88 %) respondentů a 6 (12 %) respondentů uvedlo, že spokojeni nebyli.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice, bylo s péčí spokojeno 42 (84 %) respondentů a 8 (16 %) respondentů uvedlo, že spokojeni nebyli.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice, uvedli 3 (6 %) respondenti důvodem nespokojenosti s ošetrovatelskou péčí, že jim nebylo umožněno znát jména personálu, dále 2 (4 %) respondenti uvedli, že jim nebyl vysvětlen průběh výkonů/úkonů a 1 (2 %) respondent uvedl, že mu nevyhovoval pokoj, který mu byl přidělen.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice, uvedlo 7 (14 %) respondentů důvodem nespokojenosti s ošetrovatelskou péčí, že jim nebylo umožněno znát jména personálu a 1 (2 %) respondent uvedl, že mu nebyl vysvětlen průběh výkonů/úkonů.

Z průzkumu vyplývá, že 88 % respondentů z náchodské nemocnice a 84 % respondentů z trutnovské nemocnice, což je většina respondentů, bylo s ošetrovatelskou péčí spokojeno.

### 8.3 CÍL 3

Zjistit spokojenost pacientů s rehabilitační péčí po operaci TEP kolenního kloubu.

**Průzkumná otázka 3:** Jsou pacienti spokojení s rehabilitací kolenního kloubu?

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice, uvedlo 48 (96 %) respondentů, že byl personál přítomen u rehabilitace a 2 (4 %) respondenti uvedli, že personál u rehabilitace přítomen nebyl.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice, uvedlo 46 (92 %) respondentů, že byl personál přítomen u rehabilitace a 4 (8 %) respondenti uvedli, že personál u rehabilitace přítomen nebyl.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice, uvedlo 10 (20 %) respondentů rehabilitaci 1x za den, dále 36 (72 %) respondentů rehabilitaci 2x za den a 4 (8 %) respondenti uvedli rehabilitaci 3x za den a více. Žádný z respondentů neuvedl, že by rehabilitace vůbec neprobíhala.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice, uvedlo 15 (30 %) respondentů rehabilitaci 1x za den, dále 31 (62 %) respondentů rehabilitaci 2x za den a 4 (8 %) respondenti uvedli rehabilitaci 3x za den a více. Žádný z respondentů neuvedl, že by rehabilitace neprobíhala.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice a 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice, uvedli všichni respondenti, že byly při rehabilitaci použity speciální pomůcky.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice, bylo 44 (88 %) respondentů s rehabilitací spokojeno a 6 (12 %) respondentů uvedlo, že s rehabilitací spokojeno nebylo.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice, bylo 39 (78 %) respondentů s rehabilitací spokojeno a 11 (22 %) respondentů uvedlo, že s rehabilitací spokojeno nebylo.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice, uvedli 2 (4 %) respondenti důvodem nespokojenosti s rehabilitací nepřítomnost personálu a 4 (8 %) respondenti uvedli, že rehabilitace probíhala moc málo.

Z celkového počtu 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice, uvedli 4 (8 %) respondenti důvodem nespokojenosti s rehabilitací nepřítomnost personálu, dále 6 (12 %) respondentů uvedlo, že rehabilitace probíhala moc často a 1 (2 %) respondent uvedl důvodem nespokojenosti bolest při rehabilitaci.

Z průzkumu vyplývá, že 88 % respondentů z náchodské nemocnice 78 % respondentů z trutnovské nemocnice bylo s rehabilitací kolenního kloubu spokojeno.

Dále z průzkumu vyplývá, že mezi hodnocením spokojenosti s rehabilitací a oddělením není závislost. Neexistuje významný statistický rozdíl mezi spokojeností pacientů s rehabilitační péčí v náchodské a trutnovské nemocnici.

## 9 DISKUZE

V této kapitole jsou shrnuty výsledky z výzkumu, jehož podobnou realizaci se nám nepodařilo dohledat, proto výzkum porovnáváme s vlastními zkušenostmi, které byly načerpány během pracovního působení na ortopedickém oddělení v Náchodě a během výkonu praktické výuky na ortopedickém oddělení v Trutnově. Zaměřili jsme se na spokojenost pacientů u příjmu k hospitalizaci na ortopedické oddělení pro operaci TEP kolenního kloubu a na spokojenost s ošetrovatelskou a rehabilitační péčí. Dále nás zajímá, zda se od sebe péče v obou nemocnicích výrazně liší, domníváme se, že rozdíl nebude výrazný. V neposlední řadě nás zajímá zastoupení respondentů, kteří se průzkumu zúčastnili. Pro tento průzkum byl stanoven jeden hlavní a dva vedlejší cíle, k nim byly vytvořeny průzkumné otázky, podle kterých byl sestaven dotazník, díky němuž byly získány podklady k vyhodnocení celého průzkumu.

Průzkumného šetření se zúčastnilo 100 respondentů, kdy je 50 (100 %) respondentů z náchodské nemocnice a 50 (100 %) respondentů z trutnovské nemocnice. Z průzkumného šetření vyplývá, že většina respondentů 56 % z Náchoda a 44 % z Trutnova, je starších 66 let a více, což můžeme potvrdit, protože většina pacientů, se kterými jsme se setkali, bylo starších 66 let a více. Nejmenší zastoupení respondentů je mezi 45-55 lety, a to 5 % z Náchoda a 12 % z Trutnova. Zastoupení respondentů mezi 56-65 lety je v obou nemocnicích velmi podobné, v Náchodě 34 % a Trutnově 32 % respondentů.

Dále z průzkumného šetření vyplývá, že větší zastoupení respondentů, kteří se průzkumného šetření zúčastnili, jsou muži, a to 54 % z náchodské a 62 % z trutnovské nemocnice. Žen je v Náchodě 46 % a v Trutnově 38 %. Zatímco v náchodské nemocnici není viditelný rozdíl mezi počtem žen a mužů, v trutnovské nemocnici už tento rozdíl viditelný je, což jsme sami zaznamenali vzhledem k tomu, že jsme se během praktické výuky setkali pouze s pacienty – muži.

Posledním zastoupením, které nás u respondentů zajímá, je jejich sociální statut. Z průzkumného šetření vyplývá, že nejvíce respondentů z náchodské 60 % i trutnovské 52 % nemocnice uvedlo, že jsou ve starobním důchodu. Druhé větší zastoupení respondentů je v invalidním důchodu, v Náchodě 26 % a v Trutnově 24 %. Pouze 12 % respondentů z náchodské a 16 % respondentů z trutnovské nemocnice uvedlo, že

jsou zaměstnaní, nezaměstnanost neuvedl žádný z respondentů. Poslední skupinou jsou respondenti, 2 % z náchodské a 8 % z trutnovské nemocnice, kteří uvedli jinou možnost, v tomto případě osoba samostatně výdělečně činná. Tento výsledek jsme očekávali, vzhledem k tomu, jaké je největší věkové zastoupení respondentů.

U prvního cíle nás zajímá spokojenost pacientů s příjmem na oddělení. V náchodské nemocnici čekalo méně než hodinu 66 % respondentů a v trutnovské nemocnici 56 % respondentů. Déle než hodinu čekalo v náchodské nemocnici 34 % respondentů a v trutnovské nemocnici 44 % respondentů, to je největším důvodem nespokojenosti pacientů, 10 % z Náchoda a 4 % z Trutnova, s příjmem na oddělení. Příjem na oddělení v obou nemocnicích probíhá téměř stejně, počet personálu se neliší, vždy záleží na momentálním obsazení oddělení, myslíme si, že procento respondentů, kteří čekali na přijetí dlouho je stále velmi vysoké.

S chodem oddělení byli při příjmu seznámeni téměř všichni pacienti. Z Náchoda 96 % a z Trutnova 100 % respondentů. Informace o průběhu hospitalizace dostalo v náchodské nemocnici 98 % respondentů a v trutnovské nemocnici 92 % respondentů. Respondenti, kteří uvedli, že nebyli informováni o průběhu hospitalizace, 2 % z náchodské nemocnice a 2 % z trutnovské nemocnice, uvedli nespokojenost u příjmu právě z tohoto důvodu. Tento výsledek nás překvapil, jelikož jsme se nikdy osobně nesetkali s tím, že by nebyl pacient seznámen s chodem oddělení a průběhem hospitalizace. Výše zmíněné bylo v naší přítomnosti vždy vysvětleno hned při příjmu na oddělení.

U druhého cíle nás zajímá spokojenost pacientů s celkovou péčí ošetrovatelského personálu na ortopedickém oddělení. Z průzkumného šetření vyplývá, že s péčí personálu je v náchodské nemocnici spokojeno 88 % respondentů a v trutnovské nemocnici 84 % respondentů. Největším důvodem nespokojenosti pacientů s ošetrovatelskou péčí v náchodské nemocnici 6 % a v trutnovské nemocnici 14 %, je neinformovanost o jménech personálu. Z Náchoda uvedlo 16 % respondentů, že jim nebylo umožněno znát jména personálu a 24 % respondentů uvedlo, že jim bylo pouze někdy umožněno znát jména personálu. V trutnovské nemocnici uvedlo 6 % respondentů, že jim nebylo umožněno znát jména personálu a 26 % respondentů uvedlo, že jim bylo pouze někdy umožněno znát jména personálu. Všichni respondenti 50 % z Náchoda a 50 % z Trutnova, byli po operaci monitorováni/sledováni

ošetřovatelským personálem. Z průzkumného šetření vyšlo, že byla většina respondentů s péčí spokojena, dle našeho názoru je nespokojených respondentů stále vysoký počet. Z pozorování na obou odděleních můžeme potvrdit, že se většina personálu při příchodu do pokoje nepředstaví a neučiní tak ani při příchodu přímo k pacientovi. Myslíme si, že je to velmi důležitý krok k získání důvěry a následné spolupráce.

Dále nás zajímalo, jestli byl pacientům vysvětlen průběh všech výkonů/úkonů. Z náchodské nemocnice uvedlo 94 % respondentů a z trutnovské nemocnice 98 % respondentů, že byli seznámeni s průběhem výkonů/úkonů. Pouhých 6 % respondentů z Náchoda a 2 % respondentů z Trutnova nebylo seznámeno s průběhem výkonů/úkonů, to je dalším důvodem nespokojenosti s péčí u 4 % respondentů z Náchoda a 2 % respondentů z Trutnova. Posledním důvodem nespokojenosti s ošetřovatelskou péčí, je nevyhovující pokoj pro 2 % respondentů z náchodské nemocnice. Výsledek této problematiky nás velice těší, myslíme si, že je velmi důležité pacientovi vysvětlit, jaký výkon u něho bude prováděn a jak bude ošetřovatelský personál postupovat. V náchodské i trutnovské nemocnici jsme se vždy setkali s tím, že ošetřující personál vše potřebné vysvětlil.

V posledním, třetím cíli nás zajímá, jak jsou pacienti spokojeni s rehabilitací kolenního kloubu. Z průzkumného šetření vyplývá, že s rehabilitací bylo spokojeno 88 % respondentů z Náchoda a 78 % respondentů z Trutnova. Největším důvodem nespokojenosti s rehabilitací je četnost rehabilitace. Zatímco 8 % respondentů z náchodské nemocnice uvedlo, že probíhala rehabilitace moc málo, 2 % respondentů z trutnovské nemocnice uvedlo, že rehabilitace probíhala moc často. Druhým nejčastějším důvodem nespokojenosti s rehabilitací u 4 % v Náchodě a 8 % v Trutnově byla nepřítomnost personálu u rehabilitace kolenního kloubu. Posledním důvodem, proč nebyli respondenti spokojeni s rehabilitací, byla bolest, kterou uvedli 2 % respondentů z trutnovské nemocnice.

V tomto případě je hodnocení spokojenosti velmi individuální. Rozdíl v rehabilitaci jsme v obou nemocnicích nezaznamenali, pouze v četnosti, což jistě závisí na možnostech personálu. Při rehabilitaci s motorovou dlahou, byl vždy u začátku rehabilitace ošetřovatelský personál přítomen (uložení dlahy pod končetinu, nastavení stupňů...).

U spokojenosti pacientů s rehabilitační péčí v Náchodě a Trutnově jsme také zjišťovali, zda existuje nějaká závislost mezi hodnocením a oddělením. Testování jsme provedli pomocí chí-kvadrátu nezávislosti. Z tabulek a grafů a na základě výpočtu vyplývá, že mezi hodnocením spokojenosti s rehabilitací a oddělením není závislost. Neexistuje významný statistický rozdíl mezi spokojeností pacientů s rehabilitační péčí v náchodské a trutnovské nemocnici. S výsledkem jsme spokojeni, protože dle našeho názoru svědčí o kvalitní péči v obou nemocnicích.

## 9.1 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Domníváme se, že pro pacienty je nejdůležitější dostatek informací k dané problematice. Pokud jim tedy lékař indikuje operaci TEP kolenního kloubu, doporučili bychom jim nejprve nashromáždit dostatečné množství materiálu. Doporučení pro pacienty jsme stanovili v několika bodech.

- **Návštěvy ortopedické ambulance** - kde by mělo být pacientům podrobně vysvětleno, že se jedná o velmi radikální zákrok. Lékař by měl všem pacientům sdělit, co operace obnáší, jaká rizika jsou s ní spojena a mnoho dalších informací, které by jim měly být známy.
- **Úprava životosprávy** - všem pacientům bychom před operací doporučili připravit se na stav po operaci, kdy je organismus oslaben, to znamená pravidelné cvičení a posilování svalů a hlavně u obézních pacientů redukce nadváhy.
- **Odborná literatura x internetové články** – převážně ty, které jsou přístupné široké veřejnosti, kde je jednoduše vysvětleno, co zákrok obnáší.
- **Internetové diskuze** – pro získání cenných rad a informací od lidí, kteří již operaci TEP kolenního kloubu podstoupili.

Pro lepší orientaci jsme pacientům navrhli letáček s radami před operací totální endoprotézy kolenního kloubu (viz Příloha O).



## ZÁVĚR

V bakalářské práci na téma *Ošetrovatelská péče u pacientů s totální endoprotézou kolenního kloubu v Náchodě a Trutnově*, jsme se zabývali problematikou velmi radikálního zákroku, který ovlivní život pacienta. Bakalářská práce se dělí na dvě části, část teoretickou, která se zabývá informacemi o tématu a část empirickou, která zahrnuje výsledky z průzkumného šetření. Do teoretické práce jsme zahrnuli informace ohledně ošetrovatelství, dále jsme se zaměřili na anatomii a fyziologii kolenního kloubu, která je důležitou a zajímavou kapitolou teoretické části. Kapitola zabývající se totální endoprotézou kolenního kloubu obecně, patří do informativní. Z ošetrovatelského hlediska je velmi důležitá kapitola, kde se zmiňujeme o přípravě pacienta k příjmu na oddělení. Další kapitola je zaměřena na operaci TEP kolenního kloubu, která poukazuje na náročnost zákroku, ošetrovatelskou péči a rizika spojená s operací. V poslední kapitole se věnujeme překlada a propuštění pacienta a velmi důležitému tématu pro samotného pacienta a to rehabilitace po operaci. Součástí použité literatury jsou i Standardy ošetrovatelské péče z náchodské nemocnice, tyto podklady jsme použili pro přiblížení konkrétních požadavků dané nemocnice.

V průzkumné části jsme se nejprve snažili stanovit problém, cíle a průzkumné otázky našeho průzkumu. Důležité bylo správně sestavit dotazník tak, aby byly otázky pro respondenty jednoduché a pochopitelné a výsledky lehce zpracovatelné, tento dotazník jsme předložili respondentům v obou nemocnicích na základě ústní dohody s vedoucími pracovníky, písemný souhlas nám bohužel nebyl ani v jednom případě navrácen. Problém, který nás zajímal, bylo zjistit, jak pacienti celkově hodnotí péči na ortopedickém oddělení v Náchodě a Trutnově. Z průzkumného šetření jsme zjistili, že jsou pacienti s péčí převážně spokojeni jak v náchodské, tak v trutnovské nemocnici, což jsme doufali, že bude výsledkem naší práce. Všechny tři cíle byly tedy splněny.

Celkově byla práce náročná. Největší komplikací bylo sehnat dostatečný počet správně vyplněných dotazníků, a to hlavně v trutnovské nemocnici, kde bylo vzhledem k nízké operativně malé množství respondentů. Nejvíce nás potěšilo, že jsou v obou nemocnicích pacienti s péčí převážně spokojeni a že není mezi náchodskou a trutnovskou nemocnicí statisticky významný rozdíl v péči.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- ANON, 2016a. Rizika a potencionální komplikace. [online]. Rožnov pod Radhoštěm: Orthes. [cit. 2016-01-30]. Dostupné z: <http://www.orthes.cz/index.php?module=page&record=39>
- ANON, 2016b. *Co je totální endoprotéza*. [online]. Rožnov pod Radhoštěm: Orthes. [cit. 2016-01-30]. Dostupné z: <http://www.orthes.cz/index.php?module=page&record=44>
- ANON, 2016c. Anatomie kolene. In *Internetová stránka ACL-plastika = vše o koleni lidském na jednom místě* [online]. Aktualizováno 25.01.2016 [cit. 2016-02-18]. Dostupné z: <http://acl-plastika.wbs.cz/Anatomie-kolene.html>
- BARTONÍČEK, J. a J. HEŘT, 2004. *Základy klinické anatomie pohybového aparátu: věnováno památce prof. MUDr. Milana Doskočila, DrSc.* Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-017-8.
- CIKÁNKOVÁ, V., 2010. *Rehabilitace po revmatochirurgických výkonech*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-206-3.
- DAUBER, W., 2007. *Feneisův obrazový slovník anatomie: obsahuje na 8000 odborných anatomických pojmů a na 800 vyobrazení*. 3. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1456-1.
- DUNGL, P a kol., 2014. *Ortopedie*. 2. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4357-8.
- FULÍN, P., V. BARTÁK, D. POKORNÝ a kol., 2011. Dlouhodobé výsledky náhrady kolenního kloubu SVL. *Acta chirurgiae orthopaedicae et traumatologiae chechoslovaca*. 78(6), 524-527. ISSN 0001-5415.
- GALLO, J., I. LANDOR a P. VAVŘÍK, 2006. Současné možnosti prevence infekcí kloubních náhrad. *Acta chirurgiae orthopaedicae et traumatologiae chechoslovaca*. 73(4), 229-236. ISSN 0001-5415.
- GROSS, J., J. FETTO a E.R. SUPNICK, 2005. *Vyšetření pohybového aparátu*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7254-720-8.

- KÁBRT, M., 2016. *Aplikovaná statistika: test chí-kvadrát nezávislosti v kontingenční tabulce* [online]. [cit. 2016-02-18]. Dostupné z: <http://www.milankabrt.cz/testNezavislosti/>
- KARETOVÁ, D. a J. BULTAS, 2009. *Farmakoterapie tromboembolických stavů: průvodce ošetřujícího lékaře*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-184-4.
- KELNAROVÁ, J. a kol., 2009a. *Ošetřovatelství pro zdravotnické asistenty: 1. ročník*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2830-8.
- KELNAROVÁ, J. a kol., 2009b. *Ošetřovatelství pro zdravotnické asistenty - 2. ročník*. 2. díl. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3105-6.
- KELNAROVÁ, J. a kol., 2015. *Ošetřovatelství pro střední zdravotnické školy - 1. ročník*. 2. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5332-4.
- KESSLER, P., 2006a. *Prevence žilní tromboembolické nemoci v ortopedii: doporučení pro klinickou praxi*. [online]. Spolek pro trombózu a hemostázu. [cit. 2016-01-21]. Dostupné z: [http://www.thrombosis.cz/sources/Guidelines-Prevence\\_TEN\\_ortopedie\\_STH\\_III063.pdf](http://www.thrombosis.cz/sources/Guidelines-Prevence_TEN_ortopedie_STH_III063.pdf)
- KESSLER, P., 2006b. *Prevence žilní tromboembolické nemoci v ortopedii. Vnitřní lékařství*. 52(S1), 51-57. ISSN 0042-773X.
- KOL. AUTORŮ, 2016. *Preoperative care*. In *Encyclopedia of Surgery*. [online]. Advameg, ©2016. [cit. 2016-02-12]. Dostupné z: <http://www.surgeryencyclopedia.com/Pa-St/Preoperative-Care.html>
- KUČERA, T. a kol., 2007. *Omezení hybnosti kolenního kloubu po implantaci totální endoprotézy*. *Acta chirurgiae orthopaedicae et traumatologiae czechoslovaca*, roč. 74, č. 5, s. 326-331. ISSN 0001-5415.
- MORAVCOVÁ, H. a L. CALEKOVÁ, 2012. *Příprava pacienta před a po TEP kolenního kloubu: standardy ošetřovatelské péče*. Náchod: Oblastní nemocnice Náchod.
- NEJEDLÁ, M., H. SVOBODOVÁ a A. ŠAFRÁNKOVÁ, 2005. *Ošetřovatelství IV/2: pro 4. ročník středních zdravotnických škol a vyšší zdravotnické školy*. Praha: Informatorium. ISBN 978-80-7333-034-2.

- NĚMCOVÁ, J. a kol., 2015. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. Třetí vydání. Praha: Vysoká škola zdravotnická. ISBN 978-80-904955-9-3.
- ROKYTA, R., D. MAREŠOVÁ a Z. TURKOVÁ, 2009. *Somatologie*. Sv. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika. ISBN 978-80-7357-454-3.
- SKÁCEL, V. a M. FAIFEROVÁ, 2010. *Příprava pacienta k operaci: standardy ošetrovatelské péče*. Náchod: Oblastní nemocnice Náchod
- SKALICKÁ, H., 2007. *Předoperační vyšetření: návody pro praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1079-2.
- SLEZÁKOVÁ, L. a kol., 2010. *Ošetrovatelství v chirurgii I*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3129-2.
- TRNAVSKÝ, K. a V. RYBKA, 2006. *Syndrom bolestivého kolena*. Praha: Galén. ISBN 80-7262-391-5.
- VAVŘÍK, P., 2005. *Endoprotéza kolenního kloubu: průvodce obdobím operace, rehabilitací a dalším životem*. Praha: Triton. ISBN 80-7254-549-3.
- VOKURKA, M. a J. HUGO, 2007. *Velký lékařský slovník*. 7. aktualiz. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-130-1.
- VORLÍČEK, J., 2008. *Bolest a její léčba*. [online]. Ordinance.cz – o zdraví a nemocech s odborníky Vloženo 15. Března. [cit. 2012-02-20]. ISSN 1801-8467. Dostupné z: <http://www.ordinace.cz/clanek/bolest-a-jeji-lecba/>

# PŘÍLOHY

<b>Příloha A – Rešerše</b> .....	<b>I</b>
<b>Příloha B – Anatomie kolenního kloubu</b> .....	<b>II</b>
<b>Příloha C – Typy implantátů</b> .....	<b>III</b>
<b>Příloha D – Informovaný souhlas se zákrokem</b> .....	<b>IV</b>
<b>Příloha E – Sesterská dokumentace</b> .....	<b>V</b>
<b>Příloha F – Anesteziologický dotazník</b> .....	<b>VII</b>
<b>Příloha G – Vlastní fotodokumentace operace</b> .....	<b>VIII</b>
<b>Příloha H – Rentgenový snímek kolene</b> .....	<b>XIV</b>
<b>Příloha I – Motorová dlaha</b> .....	<b>XV</b>
<b>Příloha J – Sed na lůžku</b> .....	<b>XVI</b>
<b>Příloha K – Chůze po rovině</b> .....	<b>XVII</b>
<b>Příloha L – Chůze ze schodů/do schodů</b> .....	<b>XVIII</b>
<b>Příloha M – Sesterská překladová zpráva</b> .....	<b>XX</b>
<b>Příloha N – Dotazník</b> .....	<b>XXI</b>
<b>Příloha O – Leták pro veřejnost</b> .....	<b>XXIII</b>

**OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U PACIENTŮ S TOTÁLNÍ  
ENDOPROTÉZOU KOLENNÍHO KLOUBU V NÁCHODĚ  
A TRUTNOVĚ**

Eva Meixnerová

Jazykové vymezení: čeština, slovenština, angličtina

Klíčová slova: artroplastika – arthroplasty; kolenní kloub – knee joint; ortopedické ošetřovatelství – orthopedic nursing; ortopedické výkony – orthopedic procedures; ošetřovatelská péče – nursing care; péče o pacienta – patient care; totální náhrada kolenního kloubu – total knee joint replacement

Časové vymezení: 2007-2016

Druhy dokumentů: knihy, články, příspěvky ve sborníku, vysokoškolské práce, elektronické zdroje

Počet záznamů: 42 (knihy 7, články 26, příspěvky ve sborníku 1, vysokoškolské práce 5, elektronické zdroje 3)

Použitý citační styl: Harvardský, ČSN ISO 690-2:2011 (česká verze mezinárodních norem pro tvorbu citací tradičních a elektronických dokumentů)

Základní prameny: katalog Národní lékařské knihovny ([www.medvik.cz](http://www.medvik.cz))

Souborný katalog ČR (<http://www.caslin.cz/>)

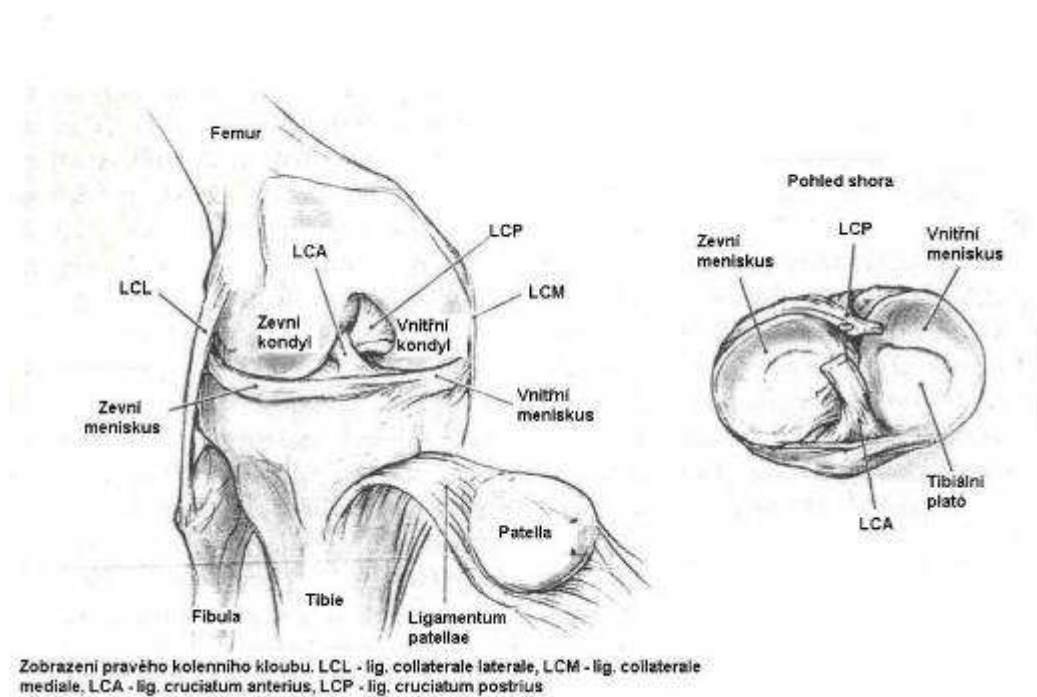
katalog Odborné knihovny NAE201 Oblastní nemocnice Náchod

Repozitář závěrečných prací  
([https://is.cuni.cz/webapps/zzp/search/?tab\\_searchas=basic&lang=cs](https://is.cuni.cz/webapps/zzp/search/?tab_searchas=basic&lang=cs))

Vysokoškolské kvalifikační práce (<http://theses.cz/>)

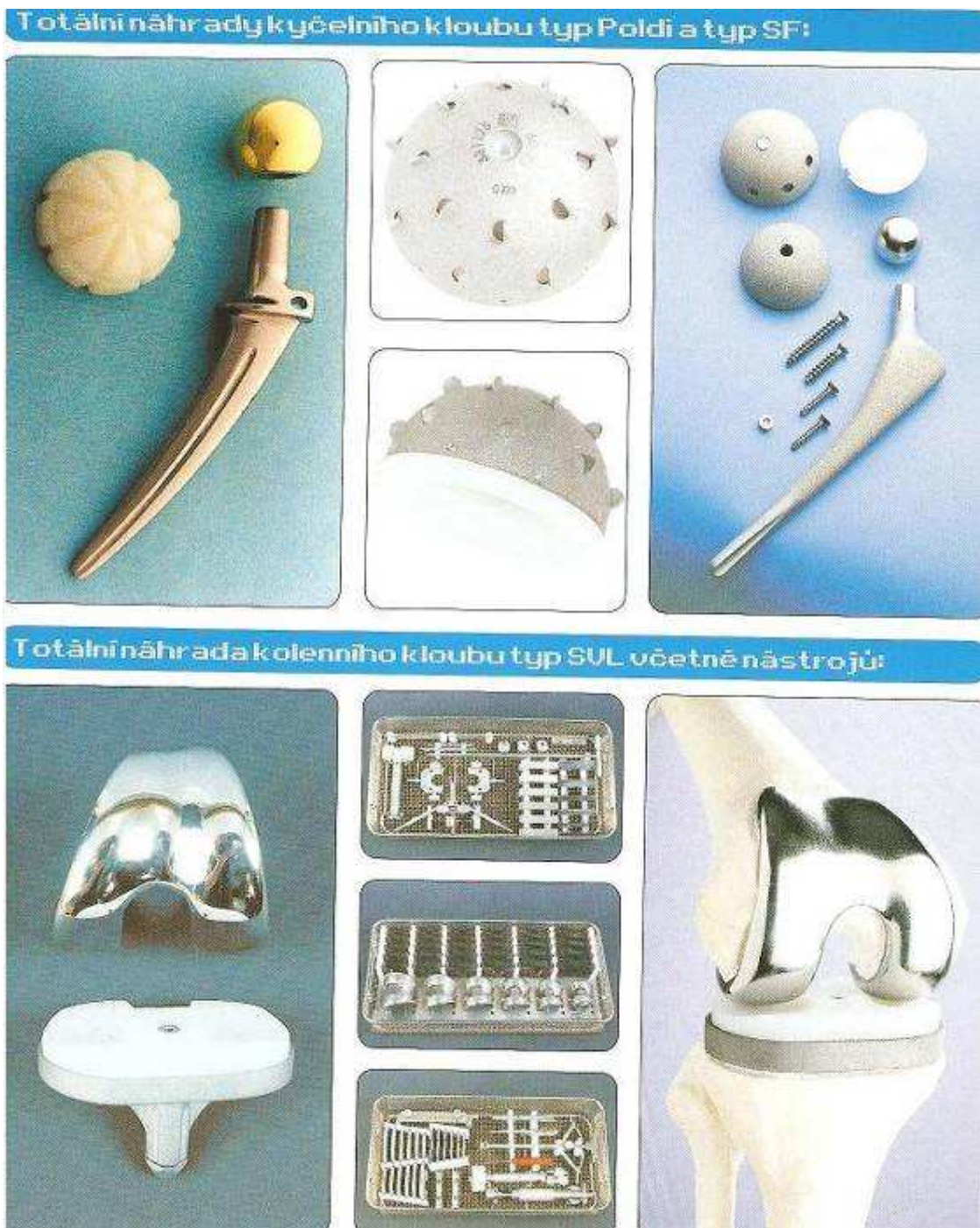
Specializované databáze (PubMed, CINAHL, Google Scholar)

## Příloha B – Anatomie kolenního kloubu



Zdroj: Anon, 2016c

## Příloha C – Typy implantátů



Zdroj: Bartoníček a kol., 2004, nečíslovaný list



## Příloha D – Informovaný souhlas se zákrokem

Dokumentace pro informovaný souhlas pacienta

Jméno pacienta .....

Datum narození .....

### Souhlas pacienta

---

Pan MUDr ..... mne v rozhovoru podrobně informoval o plánovaném zákroku a léčebném postupu. Byl jsem informován o možných variantách zákroku, jeho následcích a možných komplikacích. Vše mi bylo sděleno srozumitelně, bylo mi umožněno si vše řádně rozvážit a měl/a jsem možnost se zeptat na vše, co považuji za podstatné. Byl/a jsem upozorněn/a na eventuelní možnost zákrok rozšířit nebo modifikovat v závislosti na místním nálezu a celkovém stavu organismu.

Považuji poučení za dostatečné a souhlasím s navrhaným výkonem. V případě nutnosti souhlasím i s nutným rozšířením nebo modifikací výkonu.

Informace o mém zdravotním stavu je možno podat :

.....

Místo, datum ..... Podpis pacienta .....  
(zákonného zástupce)

Podpis lékaře .....



## OŠETROVATELSKÉ POSOUZENÍ

při příjmu       během hospitalizace  
 při příjmu, odstup

▶ LWE

Oblastní nemocnice Náchod      název oddělení: \_\_\_\_\_      oddělení: \_\_\_\_\_      jméno a příjmení: \_\_\_\_\_      číslo lůžka: \_\_\_\_\_

---

### Příjem

Důvody příjmu:  ano       ne

Radika intervence:  ano       ne

Kontakt na rodici:  ano       ne

Mikroinvazivní a šiková hospitalizace:  ano       ne

### Fyziologický screening

Věk:  potřebská       normální       suchotvorná       abnormální

Stav:  ano       ne

### Dýchání

Spontánní:  ano       ne

Kuřák:  ano       ne

Důvěnost:  klidová       zrychlená       nádechová

Kašel:  suchý       vlhký       s expirací

### Alergie

ano       ne

### Vědomí

jasně       oslabněně       dezorientovaný

somnolence       sopor       koma

Zrak:  normální       zduřelý       nekvalitní

žluté       bílé       červené

Sluch:  dobrý       zhoršený       hluchota

normální       zduřelý       nekvalitní

### Významný handicap

schůdný       ano       ne

zmpůrací       ano       ne

ostatní: \_\_\_\_\_

jiné: \_\_\_\_\_

### Chování pacienta

klidové       aktivní

vzrušivé       pasivní

agresivní

Orientovaný:  ano       ne

nízce       časně

Způsob řeči:  srozumitelný       nesrozumitelný

Společnost:  ano       ne

jiné: \_\_\_\_\_

### Výživa a metabolismus

Chuť k jídlu:  ano       ne

Specifická dietní zvyklost: \_\_\_\_\_

Prostředek:  ano       ne

Příjem tekutin:  < 0,5 l       1 l       2 l       3 l       > 3 l

žádné       zvláštní dietní

celá strava       hruš       další

diabetes mellitus       PKD       INZ       ODEK

Stav vitamínů:  nízký       normální       vysoký

deficit       nadbytek

jiné: \_\_\_\_\_

### Vylučování

Vyproštění střeva:

fyziologické       ano       ne

zácpa       průjem

zhoršené bezstrava

stomatitida

pomůcky s sebou:  ano       ne

ovládá páň o stolnici:  ano       ne

inkontinence:

fyziologická       retence       stomie       stomie

inkontinence:  občas       často

inkontinence:  ano (s sebou)       ne

Kataliz: zaveden dietní

typ: \_\_\_\_\_

jiné: \_\_\_\_\_

### Aktivita, společenské

každodenní společenské činnosti

Narušení:  ano       ne

Dělečnické:  aktivní       pasivní

uškodlivé hygienické

Berthelův test:  ano       ne

velké       malé       velké       malé

jiné: \_\_\_\_\_

### Mezilidské vztahy, role

zaměřeno na: \_\_\_\_\_

sociálně izolovaný       evidence IP

student       dýchacího       MD/RO

sociální zájemci       ano       ne

### Stres

Získání stresu:  ano       ne

strach       úzkost

Deprese:  ano       ne

jiné: \_\_\_\_\_

### Životní principy

Potřeba duchovního zdraví:  ano       ne

Komunikační bariéry:  ano       ne

celá náhodou: \_\_\_\_\_

přítomná (specifická) osoba:  ano       ne

specifické náležitosti poskytnutí pacienta: \_\_\_\_\_

ano, jak: \_\_\_\_\_

ne: \_\_\_\_\_

### Komfort

Bolest:  ano       ne

akutní       chronická

užívá analgetika

Stupeň: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ano       ne

přizpůsobení prostředků: \_\_\_\_\_

▶ Zpracování: \_\_\_\_\_

▶ Dru: \_\_\_\_\_

### Berthelův test základních vědomích činností

příjem potravy a tekutin	Samostatně a bez pomoci s pomocí	10
	se pomoci	5
	se pomoci	0
účinnost	Samostatně a bez pomoci s pomocí	10
	se pomoci	5
	se pomoci	0
kapaliny	Samostatně nebo s pomocí	5
	se pomoci	0
osobní hygiena	Samostatně nebo s pomocí	5
	se pomoci	0
kontinence moči	žádné kontinence	10
	účinná inkontinence	5
	žádné inkontinence	0
kontinence stolice	žádné kontinence	10
	účinná inkontinence	5
	žádné inkontinence	0
pečlivé WC	Samostatně bez pomoci s pomocí	10
	se pomoci	5
	neprováděna	0
přesun na lůžko - židli	Samostatně bez pomoci s pomocí	15
	se pomoci	10
	vyžaduje pomoc	5
	neprováděna	0
chůze po točném	Samostatně nad 50 m s pomocí 50 m	15
	s pomocí 50 m	10
	na nohy	5
	neprováděna	0
chůze po schodech	Samostatně a bez pomoci s pomocí	10
	s pomocí	5
	neprováděna	0

**CELKOVÉ:** \_\_\_\_\_

**Body hodnocení:**

0 - 40 bodů výsoké riziko       65 - 80 bodů střední stupeň

65 - 95 bodů nízké riziko       100 bodů nezávad

---

### Hodnocení rizika vzniku dekubitů podle HORTON (25 bodů a méně - riziko vzniku dekubitů)

dotaz	odpověď	lék	stav pokožky	další riziko	typový stav	stav vidění	aktivita	polohování	inkontinence	body	součet
opíná	+ 10	normální	žádná	dobrá	dobrá	dobrá	dobrá	dobrá	dobrá	4	
misk	< 20	okraj	DM, TT	horší	společně	s doprovodem	občas	občas	mož	3	
částečně	+ 60	vlhká	občas	společně	uměřeně	občas/so	občas	mož	2		
žádná	+ 60	sušá	rádce	velmi špatná	bezobrátná	ne	žádná	nechytí stavce	1		

**Hodnocení kůže**

kůže celková:  ano, jak: \_\_\_\_\_

ne

změny na kůži:  ano       ne

stopy:  ano       ne

dekubit:  ano       ne

řepa dekubitů: \_\_\_\_\_

Bariéry oděku:  ano       ne

Forma:  protěm       praktický náčrt       vhodná oděku

jiné: \_\_\_\_\_

akt. lékařská osoba, datum: \_\_\_\_\_

**Hodnocení kůže**

**Stupeň oděku:**

1. zranění/hypotermie
2. středně těžké úrahy
3. vážné zranění/podráždění/takovou vidět
4. infekční nekróza proleže do spodní části

**Lokalizace:**

**Edémální zjevné**

černo vlny (spit):  přesně pacientů       částečně (s oděkem)       žádné změny

částečně       přibližně k zádku/šperaci

jiné: \_\_\_\_\_

popis pacienta: \_\_\_\_\_

Zdroj: Interní dokumentace ONN, 2016

# Příloha F – Anesteziologický dotazník

## DOTAZNÍK PŘED ANESTÉZIÍ

Jméno pacienta ..... rodné číslo .....

1. Věk ..... výška ..... váha (kg) ..... povolání .....

1. užívá pravidelné léky  
(bez antikoagpéri přípravy a ocytiku)  ne  ano a jaký .....

2. prodělal(a) jasn operaci  ne  ano, jak a kdy .....

4. problémy při předcházejících anesteziích:  ne  ano, jak .....

5. jasn hrubé nebo obtížné v kloubních svazcích  ne  ano a proč .....

6. dostal(a) jasn transfúzi krve  ne  ano, krevní skupina .....

7. oční záblesky, problémy s máváním nebo výhledem zuby  ne  ano .....

8. závažné špatné ovčáky, stádky  ne  ano, problémy .....

9. závažné špatné léky  ne  ano, problémy .....

10. jiné alergiky  ne  ano a na co .....

11. onemocnění ušním sluchem  ne  ano a jak .....

12. máv sčím prodělal(a) jasn závažné z následujících onemocnění:

a) srdce  ne  ano a k čemu .....

b) krevní oběh (světelné krevního tlaku)  ne  ano a k čemu .....

c) zára  ne  ano a k čemu .....

d) plíce  ne  ano a k čemu .....

e) játra  ne  ano a k čemu .....

f) ledvina a pánvice  ne  ano a k čemu .....

g) infekce (příušnice, záškrt, cukrovka)  ne  ano a k čemu .....

h) zvlášť  ne  ano a k čemu .....

i) ústa, sliznice  ne  ano a k čemu .....

j) kůže, kůže, poškození  ne  ano a k čemu .....

k) neurologické onemocnění  ne  ano a k čemu .....

l) psychické onemocnění  ne  ano a k čemu .....

m) uši (sluch) a zrak (sluch)  ne  ano a k čemu .....

n) endokrinní onemocnění  ne  ano a k čemu .....

o) jiné  ne  ano a k čemu .....

p) srdeční, dušné problémy  ne  ano a k čemu .....

13. máv potíže při krvácení má (mohlo) má (mohlo) onemocnění krve, porucha srážení krve příbada při narkóze  ne  ano a k čemu .....

### POUČENÍ PACIENTŮ, DOTAZNÍK (VNN) PŘED PLÁNOVANÝM VÝKONEM V ANESTEZII



#### A) Informace o anestezii:

Vážený pane,  
Vážená paní,

Váše jméno, věk, se v této otázce a lékařem v předání při anestézii lékařem zajišťuje odborný lékař - anesteziolog. Podle stavu pacienta a druhu operace se může provést nějaký druh celkové anestezie nebo v některých případech.

Všichni anesteziologové mají stejnou zodpovědnost, že operace je provedena v bezpečném prostředí. Mít anesteziologové zkušenosti, že operace má být provedena a pacient je v bezpečí. Bezpečnost je základem úspěchu jakéhokoli anesteziologického výkonu. Mělo by být jasné, že každý anesteziolog má svou zodpovědnost.

Před plánovaným výkonem vám navrhnou anesteziolog, který v závislosti na vašem zdravotním stavu a na typu operace, je nejlepší, jaký anesteziologický postup zvolit. Jedinou výhodou je to, že můžete kombinovat nebo řešit nějaký problém s tím, co vám doporučuje anesteziolog.

První část anesteziologického dotazníku je pro vás důležitá, protože pomáhá anesteziologovi, který vám bude dělat anesteziologický výkon.

#### Před jakoukoliv anestézií je nutné splnit následující podmínky:

- Nepijte a nejezte v den před operací. Vydělat se může vzhledem k tomu, že vaše tělo může mít závažné problémy při vstupu do anestezie. Léky namířené do krevního oběhu mohou mít závažné účinky na anestezii. Nepijte alkohol a nekuřte drogy.
- Je-li kvůli vám nějaké onemocnění (například 74 hodin před operací), se to může stát překážkou komplikací během anestezie a má to.
- Je-li před operací nějaké onemocnění z vašeho zdravotního stavu, sdělte to anesteziologovi.
- Přibližně tři dny před operací (několik dní před operací) v předání své krevní skupiny před 24 hodinami. Pokud v tomto období dojde k jakémukoli změně, sdělte to anesteziologovi. Dříve můžete být dotázáni, jak a kdy dojde k této změně.
- Jakákoliv změna vašeho zdravotního stavu (například onemocnění srdce) či anesteziologovi.

#### B) Problémy s souhlasem s anestézií:

Podpisem na tomto dotazníku se souhlasí s informacemi uvedenými v tomto listu, dotazníku a výkladu anesteziologů a má právo být proveden.

Souhlasím s provedením anesteziologických postupů:

- celková anestezie  vadná anestezie  
 jiné anesteziologické

Všichni zdravotní pracovníci a zdravotní operace (či léčba, která je to) způsobí, jakákoliv změna zdravotního stavu pacienta a rozhodnutí anesteziologů a anesteziologů. Každý lékař má svou zodpovědnost a odpovědnost za tyto operace. Bližší informace můžete získat v této části a v odborných zdrojích.

I pacientům mladším 18 let je nutné poskytnout informovaný souhlas zákonných zástupců.

Můj podpis: .....

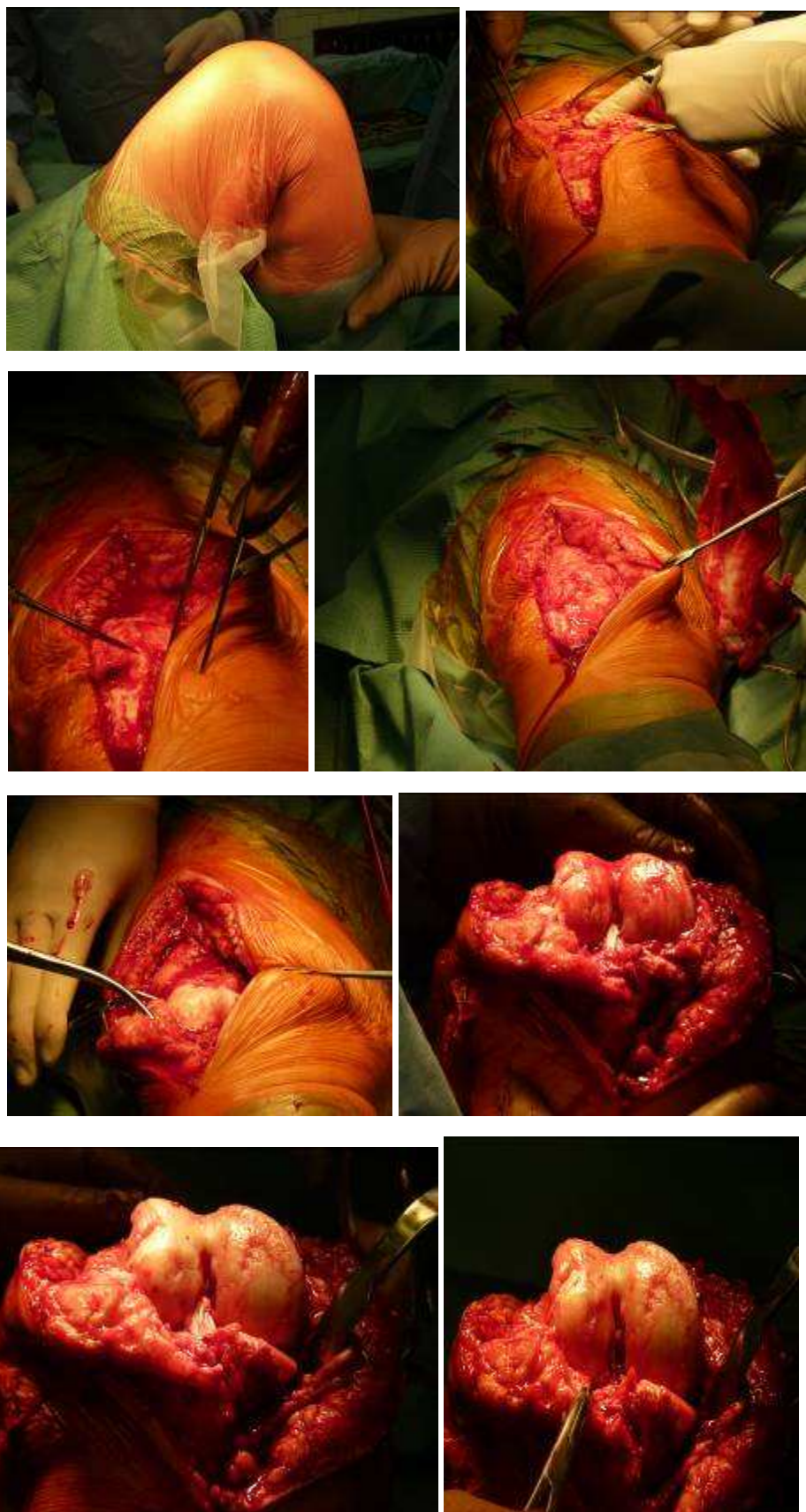
Datum: ..... Podpis pacienta .....

Přijímající lékař/anesteziolog: ..... Podpis lékaře .....

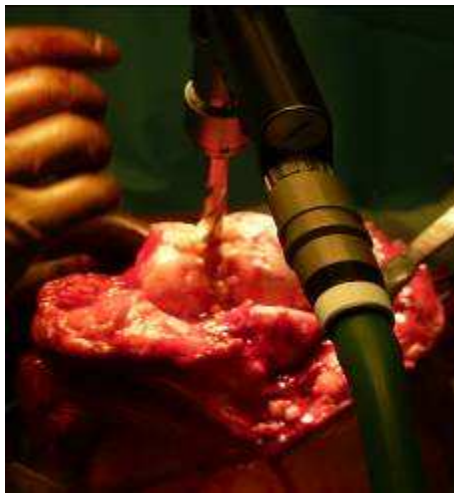
Otočte:

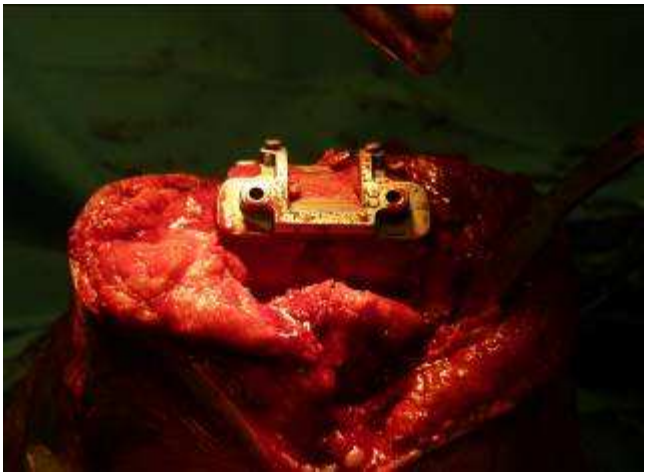
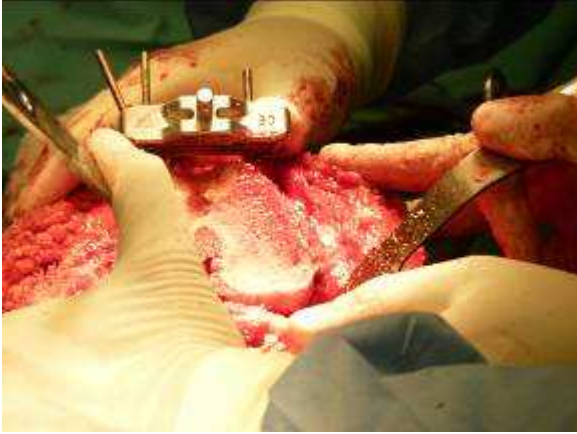
NÁZV: ..... Opatření zdravotnických pracovníků: ..... (Místní: .....)

**Příloha G – Vlastní fotodokumentace operace**

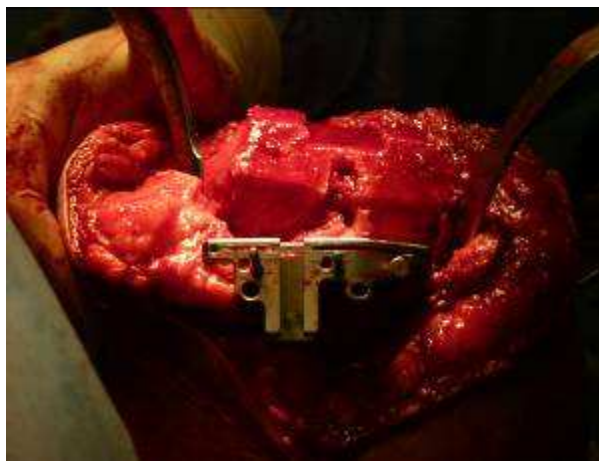
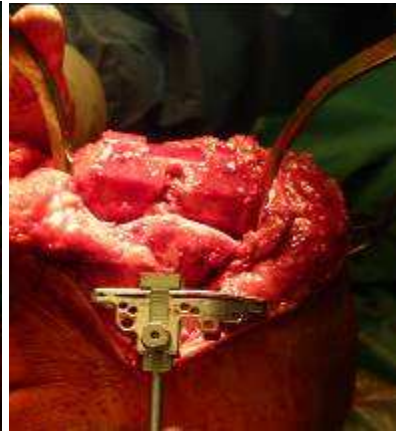
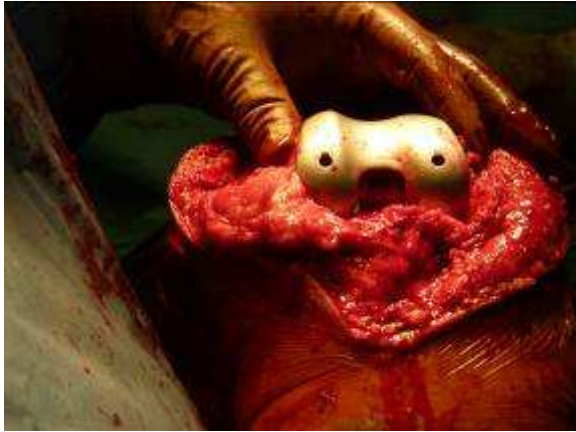




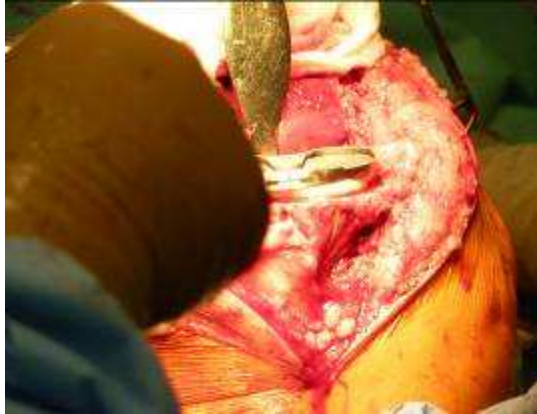
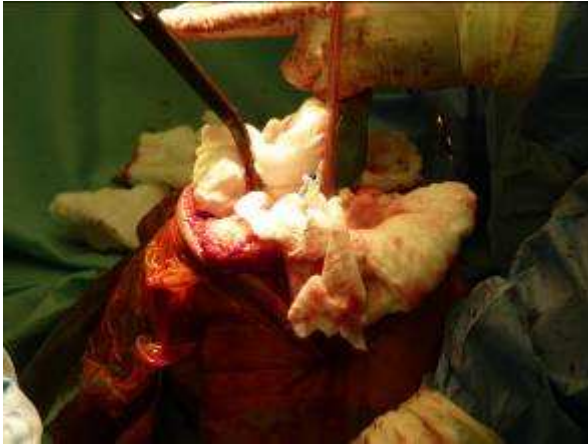


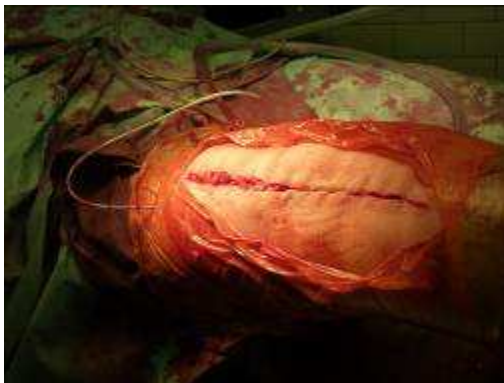
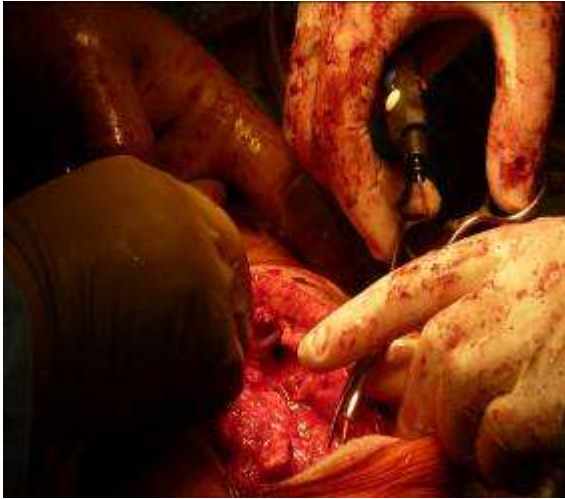












Zdroj: Autor, 2016

**Příloha H – Rentgenový snímek kolene**



Zdroj: Kučera, 2007, s. 328

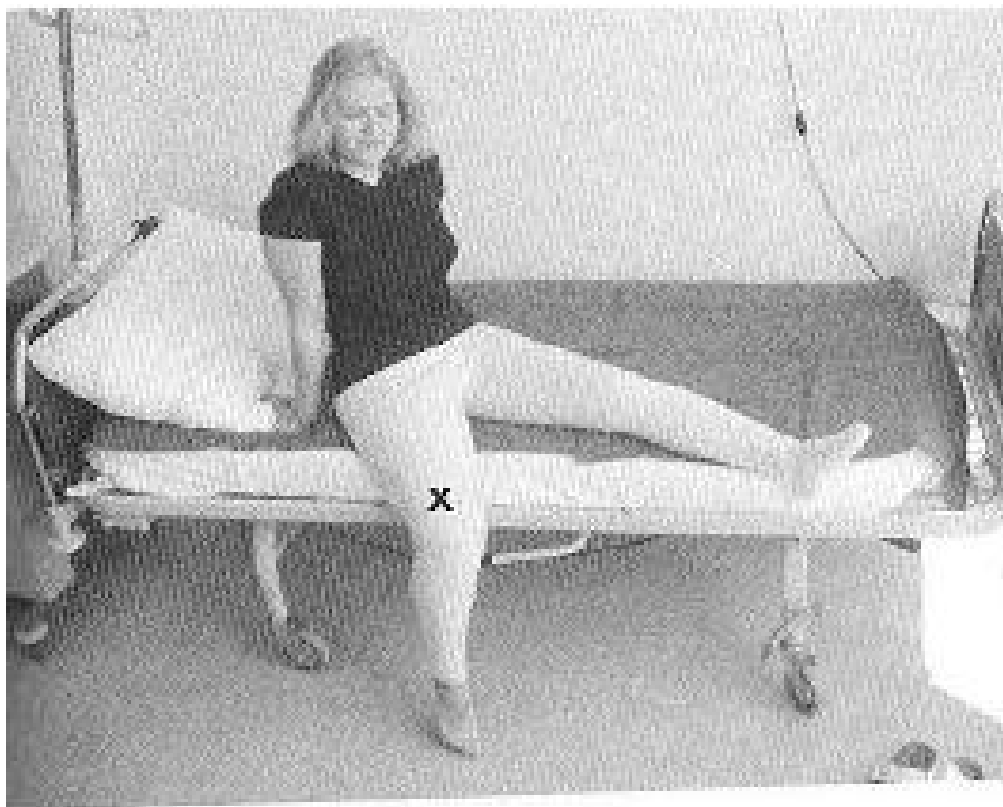


## Příloha I – Motorová dlaha



Zdroj: Autor, 2016

## Příloha J – Sed na lůžku



Zdroj: Vavřík, 2005, s. 49

## Příloha K – Chůze po rovině



Zdroj: Vavřík, 2005, s. 51

**Příloha L – Chůze ze schodů/do schodů**





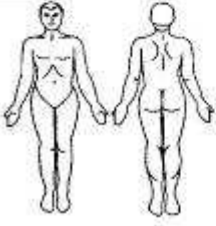
Zdroj: Vavřík, 2005, s. 54-56



# Příloha M – Sesterská překladová zpráva



## SESTERSKÁ PŘEKLADOVÁ ZPRÁVA

Příjmení + jméno: .....		Z oddělení: .....		tel.: .....
Rodné číslo: .....		Pro koho: .....		
Den pobytu / pooperační den: .....		Na oddělení: .....		
<b>Alergie:</b>				
<b>Stav vědomí:</b> <input type="checkbox"/> při vědomí <input type="checkbox"/> orientován <input type="checkbox"/> bezvědomí <input type="checkbox"/> neorientován <input type="checkbox"/> tlumení		<b>Spánek:</b> <input type="checkbox"/> bez poruchy <input type="checkbox"/> narušený  <b>Pohyblivost:</b> <input type="checkbox"/> bez omezení <input type="checkbox"/> klid, režim <input type="checkbox"/> imobilní <input type="checkbox"/> částečně <input type="checkbox"/> úplné <input type="checkbox"/> pomůcky .....		
<b>Psychický stav:</b> <input type="checkbox"/> adaptabilní <input type="checkbox"/> depresivní <input type="checkbox"/> neadaptabilní <input type="checkbox"/> nervózní <input type="checkbox"/> úzkostlivý <input type="checkbox"/> uzavřený <input type="checkbox"/> jiné .....		<b>Stav kůže:</b> <input type="checkbox"/> bez defektů <input type="checkbox"/> defekty <input type="checkbox"/> riziko vzniku dekubitů ..... <input type="checkbox"/> jiné ..... <input type="checkbox"/> oper. rána <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne		
<b>Bolest:</b> <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne charakter ..... lokalizace .....		 <b>Zakreslení:</b> defekty - červeně oper. rány - modře dekubity - zeleně		
<b>Dýchání:</b> <input type="checkbox"/> spontánní <input type="checkbox"/> umělé - podpůrné <input type="checkbox"/> terapie O <sub>2</sub> ..... l/min.      - řízené <input type="checkbox"/> problémy <input type="checkbox"/> dušnost <input type="checkbox"/> jiné ..... <input type="checkbox"/> kašel				
<b>Výživa - hydratace:</b> <input type="checkbox"/> dieta ..... <input type="checkbox"/> per os <input type="checkbox"/> sondou <input type="checkbox"/> parentální <input type="checkbox"/> umělý chrup <input type="checkbox"/> částečný <input type="checkbox"/> úplný  Denní příjem tekutin ..... <input type="checkbox"/> sliznice <input type="checkbox"/> suché <input type="checkbox"/> vlhké <input type="checkbox"/> zvláštnosti .....		<b>Soběstačnost:</b> <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> chůze <input type="checkbox"/> příjem potravy <input type="checkbox"/> hygiena <input type="checkbox"/> vyprazdňování		
<b>Vyprazdňování:</b> Problémy s močením: <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> bolesti <input type="checkbox"/> inkontinence <input type="checkbox"/> retence <input type="checkbox"/> perm. katétr ..... den jiné .....		<b>Jiné poruchy:</b> <input type="checkbox"/> řeči <input type="checkbox"/> zraku <input type="checkbox"/> sluchu  <b>Katétry:</b> <b>Drény:</b> žilní ..... den <input type="checkbox"/> ano ..... den epidurální ..... den <input type="checkbox"/> ne jiné ..... den		
<b>Datum poslední menstruace:</b> .....  <b>Charakter stolice:</b> <input type="checkbox"/> normální <input type="checkbox"/> zácpa <input type="checkbox"/> průjem <input type="checkbox"/> inkontinence <input type="checkbox"/> jiné (příměsí) ..... datum poslední stolice .....  <b>Stomie:</b> <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne Druh .....		<b>Fyziologické funkce:</b> v ..... hod. Puls ..... /min      TK ..... Dech. frekvence ..... /min.      SpO <sub>2</sub> ..... TT .....		
Datum: ..... hod.: ..... Datum: ..... hod.: .....		<b>Rodina informována o překladu:</b> <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <b>Spolupráce s rodinou:</b> <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <b>Sociální výpomoc:</b> <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <b>Osobní věci předány dle soupisu:</b> <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <b>Cennosti v trezoru:</b> <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne  Jaké: ..... <b>Pracovní neschopnost předána:</b> <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne		

NA-18

Vyrábí a dodává TISKÁRNA Kumprechtl, Nové Město nad Metují, tel.: 491 474 577

Zdroj: Interní dokumentace ONN, 2016

## Příloha N – Dotazník

Dobrý den, jsem studentka třetího ročníku Vysoké školy zdravotnické, o. p. s. v Praze a chtěla bych Vás požádat o vyplnění dotazníku, který je součástí průzkumu mé bakalářské práce. Pomocí průzkumu bych chtěla zjistit, jak hodnotí pacienti péči na ortopedickém oddělení v Náchodě a Trutnově. Dotazník je určen pro pacienty po operaci totální endoprotézy kolenního kloubu, je naprosto anonymní a bude použit pouze ke studijním účelům.

Předem děkuj za Vaši ochotu.

Eva Meixnerová, DiS.

- 1) Jak dlouho trval Váš příjem od příchodu na oddělení po uložení na pokoj?  
a) méně než hodinu                      b) déle než hodinu
  
- 2) Byl(a) jste seznámen(a) s chodem oddělení?  
a) ano                      b) ne
  
- 3) Byl(a) jste seznámen(a) s průběhem hospitalizace?  
a) ano                      b) ne
  
- 4) Byl(a) jste s příjmem na oddělení celkově spokojen(a)? Pokud odpovíte „ano“, další otázku prosím nevyplňujte.  
a) ano                      b) ne
  
- 5) Co bylo důvodem Vaší nespokojenosti u příjmu?  
a) dlouho jsem čekal(a)  
b) nebyl(a) jsem seznámen(a) s chodem oddělení  
c) nebyl(a) jsem seznámen(a) s průběhem hospitalizace  
d) jiné.....
  
- 6) Byl(a) jste bezprostředně po operaci monitorován(a)/sledován(a) ošetrovatelským personálem?  
a) ano                      b) ne
  
- 7) Bylo Vám umožněno znát jména personálu?  
a) ano                      b) ne                      c) někdy
  
- 8) Byl Vám vysvětlen průběh všech výkonů/úkonů?  
a) ano                      b) ne

- 9) Byl(a) jste s ošetřovatelskou péčí celkově spokojen(a)? Pokud odpovíte „ano“, další otázku prosím nevyplňujte.  
a) ano            b) ne
- 10) Co bylo důvodem Vaší nespokojenosti s ošetřovatelskou péčí?  
a) nebyl(a) jsem monitorován(a)  
b) nebylo mi umožněno znát jména personálu  
c) nebyl mi vysvětlován průběh výkonů/úkonů  
d) jiné.....
- 11) Probíhala Vaše rehabilitace kolenního kloubu za přítomnosti rehabilitačního/ošetřujícího personálu?  
a) ano            b) ne
- 12) Jak často u Vás probíhala rehabilitace kolenního kloubu?  
a) neprobíhala            b) 1x za den    c) 2x za den    d) 3x za den a více
- 13) Byly při rehabilitaci použity speciální pomůcky – např. motorová dlaha?  
a) ano            b) ne
- 14) Byl(a) jste celkově s rehabilitací spokojen(a)? Pokud odpovíte „ano“, další otázku prosím nevyplňujte.  
a) ano            b) ne
- 15) Co bylo důvodem Vaší nespokojenosti s rehabilitací?  
a) při rehabilitaci nebyl přítomen rehabilitační/ošetřující personál  
b) rehabilitace probíhala často/málo (nehodící se škrtněte)  
c) nebyly použity speciální pomůcky  
d) jiné.....
- 16) Jaký je Váš věk?  
.....
- 17) Jaké je Vaše pohlaví?  
a) žena            b) muž
- 18) Jaký je Váš sociální statut?  
a) zaměstnaný            b) starobní důchod    c) invalidní důchod  
d) nezaměstnaný            e) jiné.....

Děkuji za vyplnění dotazníku.

# 5 RAD PŘED OPERACÍ TEP KOLENNÍHO KLOUBU

**TEP** = totální endoprotéza

(radikální zákrok, při kterém dochází k náhradě kloubu)

*Než se pro tuto operaci rozhodnete, měli byste vědět, že velmi ovlivní Váš život, důležité tedy je:*

## 1) INFORMACE

- pravidelně navštěvujte ortopedickou ambulanci
- informujte se o zákroku (co obnáší, jaká jsou rizika, jaký je průběh hospitalizace...)
- přečtěte si literaturu ohledně této problematiky
- navštivte internetové diskuze

## 2) SPOKOJENOST

- pečlivě vyberte zařízení, kde zákrok proběhne
- dejte na doporučení ostatních (přátelé, rodina)
- vše, co potřebujete vědět, důkladně proberte s lékařem

## 3) HOSPITALIZACE

- zjistěte si průběh hospitalizace
- je důležité znát průměrnou délku hospitalizace
- požádejte o seznam doporučených věcí, které budete v nemocnici potřebovat

## 4) ŽIVOTOSPRAVA - po operaci je organismus oslaben, proto:

- pravidelně před operací cvičte a posilujte svaly
- pro lepší kondici upravte jídelníček (vynechejte tučná jídla)
- u obézních pacientů je výhodou redukce nadváhy

## 5) A CO DÁL?

- zvolte si zařízení pro následnou rehabilitaci, zjistěte vybavenost
- informujte se, jak rehabilitace v jednotlivých zařízeních probíhá
- dostatečně se informujte o následné rehabilitaci v domácím prostředí

Zdroj: Autor, 2016

# ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem zpracovala podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem *Ošetrovatelská péče u pacientů s totální endoprotézou kolenního kloubu v Náchodě a Trutnově* v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne .....

.....  
Jméno a příjmení studenta