

Bolest jako ošetrovatelský problém u pacientů po artroskopii kolenního kloubu

Iva Pěňčíková

Bakalářská práce
2017



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

akademický rok: 2016/2017

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Iva Pěncíková**
Osobní číslo: **H14579**
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Bolest jako ošetrovatelský problém u pacientů po artrioskopii kolenního kloubu**

Zásady pro vypracování:

Zpracování rešerše a studium odborné literatury.

Vymezení terminologie a teoretických východisek z oblasti zdravotnictví – oboru ortopedie, zaměření na řešení bolestivosti u pacientů po artrioskopii kolenního kloubu a její efektivní tlumení.

Příprava metodiky empirické části.

Realizace kvantitativního výzkumu technikou dotazníku.

Zpracování a vyhodnocení dat včetně jejich interpretace.

Prezentace výsledků výzkumu, shrnutí a doporučení pro praxi.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

BONNIN, M., N. A. AMENDOLA, J. BELLEMANS, S. J. MACDONALD a J. MENETREY. The knee joint surgical techniques and strategies. Paris: Springer, 2009. ISBN 978-2-287-99352-7.

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

MÁLEK, Jiří a Pavel ŠEVČÍK. Léčba pooperační bolesti. 3., dopl. vyd. Praha: Mladá fronta – Medical Services, Aeskulap, 2014. ISBN 978-80-204-3522-4.

MCKEON, Brian P., James V. BONO a John C. RICHMOND. Knee arthroscopy. New York, NY: Springer, 2009. ISBN 978-0-387-89503-1.

ROKYTA, Richard, Miloslav KRŠIAK a Jiří KOZÁK. Bolest: monografie algéziologie. Praha: Tigris, 2006. ISBN 80-903750-0-6.

TRACHTOVÁ, Eva, Gabriela TREJTNAROVÁ a Dagmar MASTILIAKOVÁ. Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu. Vyd. 3., nezměn. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2013. ISBN 978-80-7013-553-2.

Vedoucí bakalářské práce:

PhDr. Jarmila Verešová
Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce:

9. prosince 2016

Termín odevzdání bakalářské práce:

19. května 2017

Ve Zlíně dne 9. prosince 2016


doc. Ing. Anežka Lengalová, Ph.D.
děkankyně




Mgr. Zlatica Durková, Ph.D.
ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek úvahy;¹⁾
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3²⁾;
- podle § 60³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci – nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nebo výsledky bakalářské práce využiji ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

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

Ve Zlíně

10.2.2017

RE

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

²⁾ Ústavní novela vyhlášená zveřejněna dne 20. 12. 2000, autorský zákon, a ústavní prohlášení o účinnosti, včetně posuzování opozitů a návrhů občanských prozatímních zákonů (ústavní novela), kterou upravuje Ústavní zveřejnění zákonů včetně právních předpisů.

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce je zaměřená na problematiku intenzity bolesti a její řešení u pacientů po artroskopii kolenního kloubu první pooperační den. Teoretická část obsahuje informace o pojmu bolest, její rozdělení, léčbu. Popisuje metody měření bolesti, dále výkon artroskopie kolenního kloubu, anatomii kolenního kloubu a specifika práce na ortopedických odděleních.

V empirické části práce byla použita kvantitativní metoda průzkumu formou nestandardizovaného dotazníku pro zjištění efektivity tlumení bolesti u dané skupiny pacientů první pooperační den po artroskopii kolenního kloubu.

Cílem práce je zmapování informovanosti pacientů o měřících technikách bolesti, na základě kterého dochází k efektivnímu tišení pooperační bolesti v praxi.

Klíčová slova: artroskopie kolenního kloubu, bolest, kolenní kloub, měřící techniky, ošetrovatelský proces.

ABSTRACT

This thesis is focused on pain intensity and its solution in patients undergoing knee arthroscopy first postoperative day. The theoretical part contains information on the concept of pain, its distribution, treatment. It describes methods of measuring pain, as well as the performance of arthroscopy of the knee joint, knee joint anatomy and specific work on orthopedic ward.

In the empirical part, the quantitative survey method in the form of non-standard-fluidized questionnaire to determine the effectiveness of pain in the group of patients first postoperative day after knee arthroscopy.

The aim is to map the informing patients about pain measurement techniques, which is effectively relieve postoperative pain in practice.

Keywords: knee arthroscopy, knee joint, measuring techniques, nursing process, pain.

Chtěla bych poděkovat PhDr. Jarmile Verešové za cenné rady, odbornost, vstřícnost, trpělivost a laskavost při vedení bakalářské práce a pomoc při sestavování dotazníku. Poděkování patří též všem respondentům za vyplnění dotazníku a vrchní sestře ortopedického oddělení, paní Zdeňce Kubíčkové, za vstřícnost a umožnění vykonání dotazníkového šetření právě na ortopedickém oddělení nemocnice Kyjov.

V neposlední řadě děkuji mé rodině za podporu a vytvoření klidné atmosféry během studia.

Motto: „*Bolest je to, co člověk cítí, když říká, že ho to bolí...*“

Margo McCaffery

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD.....	9
I TEORETICKÁ ČÁST.....	10
1 BOLEST.....	11
1.1 DEFINICE BOLESTI.....	11
1.2 FYZIOLOGIE BOLESTI.....	11
1.3 DRUHY BOLESTI.....	12
1.3.1 Druhy bolesti dle délky trvání.....	12
1.3.2 Druhy bolesti podle lokalizace.....	13
1.3.3 Druhy bolesti dle patofyziologie.....	13
1.3.4 Druhy bolesti podle kvality.....	14
1.4 KLASIFIKACE BOLESTI.....	14
1.4.1 Anamnéza bolesti.....	14
1.4.2 Anamnéza farmakologická.....	15
1.4.3 Hodnotící škály bolesti.....	16
1.4.4 Zásady komunikace s pacientem s bolestí.....	17
1.5 LÉČBA BOLESTI OBECNĚ.....	18
1.6 POOPERAČNÍ BOLEST PO ARTROSKOPII KOLENNÍHO KLOUBU.....	19
1.6.1 Aspekty ovlivňující pooperační bolest.....	19
1.6.2 Patofyziologie akutní pooperační bolesti.....	20
1.6.3 Léčba akutní pooperační bolesti farmakologická.....	20
1.6.4 Léčba akutní pooperační bolesti nefarmakologická.....	23
2 KOLENNÍ KLOUB.....	24
2.1 KINETIKA KOLENNÍHO KLOUBU.....	24
2.2 PORANĚNÍ KOLENNÍHO KLOUBU.....	24
2.3 ARTROSKOPIE KOLENNÍHO KLOUBU.....	25
2.4 ARTROSKOPIE KOLENNÍHO KLOUBU DIAGNOSTICKÁ A LÉČEBNÁ.....	25
2.5 INDIKACE K ARTROSKOPII.....	26
3 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U PACIENTŮ NA ORTOPEDICKÝCH ODDĚLENÍCH.....	27
3.1 PŘÍJEM, PŘEKLAD A PROPUŠTĚNÍ PACIENTA.....	27
3.1.1 Příjem pacienta.....	27
3.1.2 Propuštění, překlad.....	28
3.1.3 Předoperační příprava u plánovaného výkonu (artroskopie kolenního kloubu).....	28
3.2 POOPERAČNÍ PÉČE PO ARTROSKOPII KOLENNÍHO KLOUBU.....	29
II PRAKTICKÁ ČÁST.....	31
4 METODIKA PRŮZKUMU.....	32

4.1	CÍLE PRÁCE A HYPOTÉZY	32
4.2	CHARAKTERISTIKA POUŽITÉ METODY	33
4.3	CHARAKTERISTIKA RESPONDENTŮ	33
4.4	ORGANIZACE PRŮZKUMU	33
5	VÝSLEDKY PRŮZKUMU A JEJICH ANALÝZA	35
6	DISKUZE	54
6.1	DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	57
	ZÁVĚR	58
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	59
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	62
	SEZNAM OBRÁZKŮ	63
	SEZNAM TABULEK.....	64
	SEZNAM PŘÍLOH.....	65

ÚVOD

Ve své práci se zabývám bolestí jako ošetrovatelským problémem u pacientů po artroskopii kolenního kloubu. Bolest u pacientů po operacích je ošetrovatelským problémem, který je řešen dnes a denně. I když jsou artroskopie řazeny k operačním výkonům s malou pooperační bolestí je nutné z hlediska ošetrovatelské péče k nim přistupovat zodpovědně a řešit ji stejně jako u výkonů s velkou pooperační bolestí. Hodnocení akutní bolesti je velice důležité a má velký vliv na další postup léčby. Je nutné pacienty seznámit s technikou měření bolestivosti a nepodceňovat pacientovu bolest.

Práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. Teoretická část popisuje bolest jako takovou, její druhy, typy a léčbu. Seznamuje s technikami měření bolesti. Dále obsahuje popis kolenního kloubu a samotný výkon artroskopii kolenního kloubu. Součástí teoretické části je zaměření na bolest jako ošetrovatelský problém u pacientů na ortopedických odděleních.

Empirická část práce se zabývá stupněm informovaností pacientů o měřicí technice bolesti VAS a jejím využitím k efektivnímu tlumení pooperační bolesti. Pro empirickou část bylo použito kvantitativní metody průzkumu formou nestandardizovaného dotazníku pro zjištění efektivity tlumení bolesti u dané skupiny pacientů první pooperační den po artroskopii kolenního kloubu.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 BOLEST

Bolest je stará jako lidstvo samo. Historie ukazuje, jak se vyvíjela lidská potřeba tlumit bolest. Postupem času se bolest začala brát v úvahu ne pouze jako syndrom, ale také jako nemoc, kterou je potřeba léčit a ne jen tlumit. Dnes má bolest svůj medicínský obor, který pomáhá mnoha lidem žít s bolestí nebo úplně bolesti zbaví. Bolest je přirozenou součástí života každého jedince. Bolest vnímá každý jinak a proto je třeba bolest nemocnému věřit. A nejenom věřit. Jsme dokonce povinni respektovat pacientovo rozhodnutí i v případě, že se svobodně a vědomě rozhodne bolest až do určité míry snášet. (Svatošová, 2008, s. 27)

1.1 Definice bolesti

Bolest je dle světové zdravotnické organizace (WHO) definována jako: „*Nepříjemná sensorická a emocionální zkušenost spojená s akutním či potencionálním poškozením tkání nebo je popisována výrazy takového poškození. Bolest je vždy subjektivní.*“

1.2 Fyziologie bolesti

Bolest je přenášena speciálními receptory, primárními aferentními neurony se specifickým nervovým zakončením – nazývané nociceptory. Stimulací nociceptorů vzniká vjem bolesti, označován jako nocicepce. Proces bolesti zahrnuje komplexní fyziologické a psychické reakce.

Mechanismy podílející se na vzniku nocicepce jsou tyto:

Transdukce – první fáze nocicepce, proces kdy vnější škodlivé vlivy aktivují příslušné receptory.

Transmise – druhá fáze, jsou to procesy, kterými je nervová aktivita dále vedena do centrální nervové soustavy.

Percepcie – třetí fáze nocicepce, proces vnímání bolesti a jiných podnětů, záleží na stupni vývoje jedince, jeho prostředí, nemoci nebo poranění.

Modulace – čtvrtá fáze, přizpůsobení bolesti. (Rokyta, Kršiak, Kozák, 2006, s. 42)

1.3 Druhy bolesti

Bolest je rozlišována dle řady kritérií, kterými jsou délka trvání, lokalizace bolesti, kvalita bolesti a dělení dle patofyziologie.

1.3.1 Druhy bolesti dle délky trvání

Dle délky trvání je bolest dělena na akutní a chronickou. Akutní bolest trvá zpravidla několik hodin až dnů, nejdéle 1 měsíc. Je příznakem, který informuje o naléhavém poškození organismu. Akutní bolest lze většinou dobře lokalizovat. Obraz akutní bolesti je totožný se změnami vyvolané stresem. Pokud je akutní bolest potlačována může přejít do chronicity. (Rokyta, Kršiak, Kozák, 2006, s. 202)

Akutní bolest

Akutní bolest je bolest krátkodobá. Udává se, že nepřekračuje dobu tři měsíce a délka jejího trvání odpovídá vyvolávající příčině. Chrání organismus před poškozením, a proto je označována jako fyziologická, smysluplná. Akutní bolest se objevuje bezprostředně po vyvolávající příčině, je dobře ohraničena, lokalizace její příčiny odpovídá lokalizaci jejího výskytu. Při vysoké intenzitě akutní bolesti je ovlivněna také psychika a je spojená se strachem a obavami.

Do akutní bolesti patří bolest pooperační, traumatická, porodní bolest a bolest při některých vnitřních onemocněních. (Hakl et al., 2011, s. 31-32)

Akutní bolest je složena ze třech částí:

- aferentnociceptivní stimulace
- interpretace signálů vyššími centry
- emoční složky. (Rokyta, Kršiak, Kozák, 2006, s. 202)

Svatošová (2008, s. 11) hovoří o akutní bolesti o důmyslném opatření, které nám možná mnohokrát zachránilo život.

Chronická bolest

Chronická bolest je dlouhodobý proces, za který je považován proces trvání bolesti delší než šest měsíců. Může ale pacienta trápit několik let nebo celý jeho život. U chronické bolesti většinou chybí zjevná příčina, není patrné poškození tkáně. Chování pacienta neukazuje na bolest jako takovou. Pacienti se s touto bolestí naučí žít.

Chronická bolest se vyznačuje nepravidelností nástupu, odlišnou intenzitou a délkou trvání. (Kolektiv autorů, 2006, s. 169-170)

Chronická bolest se dělí na neoncologickou, nejčastěji způsobenou degenerativními změnami pohybového aparátu a na onkologickou, která je v přímé souvislosti s probíhajícím onkologickým onemocněním nebo s jeho léčbou. (Hakl et al., 2011, s. 34-35)

1.3.2 Druhy bolesti podle lokalizace

Lokalizace bolesti je určována na základě umístění receptorů odkud bolest vychází. Jedná se o bolest somatickou a viscerální. (Hakl et al., 2011, s. 33)

Viscerální bolest vzniká drážděním útrobní, jež je vedeno vlákny břišního sympatiku. Podnětem bývá zejména rozpětí hladké svaloviny a to u dutých orgánů, napětí pouzdra u parenchymových orgánů, tah za mezenterium a poruchy cévní průchodnosti. (Navrátil et al., 2008, s. 376)

1.3.3 Druhy bolesti dle patofyziologie

Z patofyziologického hlediska je bolest dělena na nociceptivní, neuropatickou, dysautonomní, psychogenní a smíšenou.

Nociceptivní bolest

Nociceptivní bolest vzniká drážděním volných nervových zakončení (nocisenzorů) ve tkáních, pouze při aktivaci bolestivé stimulace. Patří zde bolesti pohybového aparátu, orgánové bolesti a většina akutních stavů bolesti.

Neuropatická bolest

Neuropatická bolest vzniká při dysfunkci nervového systému. Dělí se na periferní neuropatickou bolest s jednostranně lokalizovanými neuropatiemi (kraniální, postherpetická neuralgie, úžinové syndromy, plexopatie) nebo systémovou polyneuropatii (diabetická, toxická) a na centrální neurogenní bolest (stavy po cévních mozkových příhodách, syringomyelie a míšní léze). (Hakl et al., 2011, s. 33-34)

Dysautonomní bolest

Dysautonomní bolesti jsou označovány různé bolestivé stavy vzniklé po úrazu nebo po chirurgickém zákroku, zástupcem této bolesti je komplexní regionální bolestivý syndrom (KRBS 1), kdy klinické změny jsou lokalizovány maximálně distálně od místa

prvotní noxy, kombinují se zde příznaky několika typů poruch (senzorická, vazomotorická, trofická a motorická). (Rokyta, Kršiak, Kozák, 2006, s. 291-293)

Psychogenní bolest

Psychogenní bolest je bolest, kde převažuje psychická složka, v níž je bolest somatickou projekcí primárních obtíží (depresivní poruchy, některé neurózy).

Bolest smíšená

Smíšená bolest kombinuje více předchozích typů bolesti, příkladem je bolest po operaci páteře - Failed Back Surgery Syndrom (FBSS). (Hakl et al., 2011, s. 34)

1.3.4 Druhy bolesti podle kvality

Kvalita bolesti je posuzována na základě jejího charakteru. Bolest může mít bodavý, pulzující, tupý, řezavý, vystřelující, svíravý charakter. Při tomto hodnocení záleží na schopnosti a intelektu jedince posoudit kvalitu bolesti. Kvalitu bolesti těžko určují děti. (Trachtová, Trejtnarová, Mastiliaková, 2013, s. 132)

1.4 Klasifikace bolesti

Klasifikace bolesti vyžaduje od zdravotnických pracovníků specifický a profesionální přístup ve směru nejen odborném, ale také v oblasti psychologické a etické. Je důležité projevit dostatečnou empatii, zmírnit možné obavy jedince z bolesti a z dalších diagnostických a léčebných postupů. Pacient s bolestí je vystaven stresu, proto je nutné působit na pacienta s bolestí uklidňujícím dojmem od počátku střetnutí. Pacient by měl ze strany vyšetřujícího zdravotníka cítit dostatečný zájem o jeho problémy a snahu o pomoci v jejich odstraňování. (Rokyta, Kršiak, Kozák, 2006, s. 172)

1.4.1 Anamnéza bolesti

Anamnéza bolesti je velmi důležitý nástroj ke zmírnění pacientovy bolesti, posouzení a určení dalšího vývoje léčby bolesti. Musí být provedena velmi důkladně a přesně a to není snadné, protože bolest je velmi subjektivní. (Rokyta, Kršiak, Kozák, 2006, s. 173)

Základní anamnestický dotazník bolesti zahrnuje dle Rokyty, Kršiaka, Kozáka (2006, s. 172 - 173) tyto údaje:

„Kde to bolí?

Jaká je to bolest?

K čemu se dá přirovnat?

Odkdy to bolí?

Jak často to bolí a jak dlouho bolesti trvají, nebo jsou bolesti souvislé (nepřerušované)?

Jak jsou bolesti silné?

Víte, co bolest vyvolává?

Po čem se bolesti zesilují (zhoršují)?

Ve kterou denní dobu (nebo kdy v týdnu nebo v roce) jsou bolesti nejsilnější a mění se v průběhu dne?

Po čem se bolesti zmírňují?

Co jste dosud užíval/a na bolesti a s jakým efektem? (Které léky bolest tlumily?)

Na jaká další onemocnění se léčíte?

Jaké další léky, vedle analgetik, užíváte?

Probouzíte se pro bolest? Jak spíte?“

Vedle základních anamnestických údajů, je důležitý údaj o zjištění jiných léčebných postupů a jejich efektů, takovým příkladem je rehabilitace. Neméně důležitá je také informace o využívání alternativní medicíny, která může značným způsobem ovlivnit další terapeutický postup.

1.4.2 Anamnéza farmakologická

Farmakologická anamnéza je velmi významnou složkou anamnézy bolesti. Jestliže je farmakologická anamnéza důsledně vypracovaná, umožňuje to, vyhnout se neúspěšné nebo málo úspěšné předchozí terapii anebo nastavit další farmakoterapii proti bolesti s kladným efektem. Významnou součástí farmakologické anamnézy je získání informace o případném abúzu léků, které podstatně ovlivňují reaktivitu pacientů na bolest. (Opavský, 2008, s. 75)

1.4.3 Hodnotící škály bolesti

Pro hodnocení intenzity bolesti se používají měřicí škály bolesti. S těmi musí být pacient důkladně obeznámen, aby docházelo k efektivnímu tlumení bolesti. Intenzita bolesti je potom zaznamenávána a na jejím základě jsou podávána analgetika. (Málek, Ševčík, 2014, s. 25)

Neverbální škály bolesti:

Vizuální analogová škála - VAS

Vizuální analogová škála (VAS) je nejčastěji používaná, je to úsečka dlouhá 100 mm se stupnicí 0 – 10 nebo 0- 100. (viz Příloha I)

Levý konec úsečky vyjadřuje stav bez bolesti a pravý konec úsečky označuje maximální představitelnou bolest. Pacient označí místo na úsečce a takto naměřená hodnota odpovídá intenzitě bolesti. Takto naměřená hodnota je potom zaznamenávána do dekurzu. Za snesitelnou bolest je obecně považována hodnota VAS 3-4 (30-40). (Hakl et al., 2011, s. 35)

Vizuální analogová škála pro hodnocení ústupu bolesti - VAS for Pain Relief

Vizuální analogová škála pro hodnocení ústupu bolesti - VAS for Pain Relief navazuje na škálu VAS.

Je využívána pro posouzení terapeutického efektu. Levý konec úsečky znázorňuje žádné vymizení bolesti a pravý konec označuje úplné vymizení bolesti. (Rokyta, Kršiak, Kozák, 2006, s. 173)

Numerická škála bolesti - NRS

Další možný způsob neverbálního posouzení bolesti je pomocí numerické škály bolesti. (viz Příloha II)

Je to úsečka s hodnotou 0 – 10. Na levém konci je stav bez bolesti a pravý konec znázorňuje největší možnou bolest, kterou si lze představit. (Rokyta, Kršiak, Kozák, 2006, s. 173)

Škála obličejů bolesti – Faces Pain Scale

Škály obličejů jsou používány nejvíce u dětí a u simplexních osob. (viz Příloha III)

Znázorňují výrazy obličeje od stavu pohody až po stav největšího utrpení. Na škále dítě vybírá obličej, který nejlépe zachycuje stav jeho bolesti. (Hakl et al., 2011, s. 36)

Škála hodnocení barvených stupnic – Coloured Analogue Scale

Používá se u dětí často v kombinaci s VAS a NRS.

Doplňující způsob neverbálního hodnocení bolesti jsou mapy bolesti, které slouží k poukázání i několika typů bolesti na různých místech na těle.

Verbální metody hodnocení bolesti:

Tyto metody mohou zachycovat nejen intenzitu, ale i kvalitu bolesti.

Nejrozšířenějším dotazníkem a nejčastěji překládaný je dotazník McGillovy univerzity – McGill Pain Questionnaire (MPQ), autor dotazníku (Melzack, 1975) si uvědomil jeho náročnost při vyplňování a z tohoto důvodu vypracoval roku 1987 krátkou verzi tohoto dotazníku - Short-form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ). V České republice byl dotazník přeložen již v roce 1988 Opavským a Krčem a opakovaně publikován.

Tento dotazník přináší po vyplnění informace o intenzitě bolesti, o kvalitě bolesti, o zastoupení složky senzoricodiskriminační, emoční a vyhodnocovací. Jeho součástí je i VAS a současné hodnocení intenzity bolesti verbálně – Present Pain Intensity (PPI), doplňkovou složkou je mapa bolesti. Všechny jeho složky lze skórovat a získat tak co nejdokonalejší přehled o subjektivním hodnocení bolesti pacientem. (Rokyta, Kršiak, Kozák, 2006, s. 174-175)

Patnáct charakteristik ze SF- MPQ (viz Příloha IV)

1.4.4 Zásady komunikace s pacientem s bolestí

„V ošetrovatelské péči používá sestra dovednost komunikovat s pacientem jako součást profesionálního vybavení. Schopnost komunikovat slouží k navázání a rozvíjení kontaktu s pacientem.“ (Friedlová, 2007, s. 30)

Zdravotnický personál může svým jednáním velmi ovlivnit vnímání pacientovy bolesti. Pozitivní vliv zdravotnického personálu na tlumení bolesti zahrnuje compliance, informovanost, empatii, haptický kontakt, sugestivní působení, posilování vlastní aktivity, ochota vyslechnout a akceptování pacienta. Bolest pacienta může narůstat, v případě, když neví, co se s ním bude dále dít, jak dlouho bude to či ono asi trvat, když neví, proč ho „to“ bolí. Strach a obavy zhoršují náhled pacienta na celkovou situaci. (Trachtová, Trejtnarová, Mastiliaková, 2013, s. 139-140)

Zásady jednání zdravotnického personálu s pacientem dle Trachtové (2013, s. 140):

- *„nechod'te kolem nemocného nevšímavě,*
- *nebud'te hluší k jeho projevům bolesti,*
- *sledujte neverbální projevy nemocného,*
- *nepospíchejte, když nemocný sděluje, že ho něco bolí,*
- *nebagatelizujte slovní stížnosti nemocného,*
- *nikdy nemocnému neříkejte „To vás nemůže bolet“,*
- *nikdy neříkejte „To nic není“, když nemocný má bolesti,*
- *nikdy neoznačujte nemocného slovy „simulant, hysterka, hypochondr“,*
- *nemocného informujte před každým bolestivým zákrokem, že to asi bude bolet, kde a jak to bude bolet a jak dlouho,*
- *dovolte nemocnému, aby při bolestivém zákroku zvednutím ruky (pokud nemůže mluvit), naznačil lékaři, jak moc ho to bolí, když bolest přesáhne meze únosnosti, slibte nemocnému, že bolestivý zákrok přerušíte,*
- *v jednání s nemocným nabízejte důvěru a důvěryhodnost,*
- *vždy a všude zaujímejte empatický vztah k nemocnému,*
- *buďte v úzkém kontaktu s nemocným, aby nemocný věděl, že pomoc je nablízku (v první řadě by měl vědět, kdo je jeho ošetřujícím lékařem),*
- *pacienta akceptujte,*
- *posilujte vlastní aktivitu a iniciativu nemocného v boji a bolestí“*

1.5 Léčba bolesti obecně

Způsob léčby volíme odlišný u bolesti akutní a chronické, ale i u bolesti neuropatické a nociceptivní. S farmakoterapií vystačíme u léčby akutní bolesti. V případě chronické bolesti kombinujeme různé léčebné metody a často se při léčbě chronických bolestivých stavů neobejdeme bez mezioborové spolupráce – rehabilitační postupy, psychoterapeutické metody, sociální podpora, alternativní medicína a invazivní léčebné postupy.

Základní postup farmakologické léčby představuje farmakologický žebříček (viz Příloha V), Světové zdravotnické organizace (WHO). Je kladen více důraz na intenzitu a odezvu na léčbu bolesti než na příčinu bolesti, jak tomu bylo dříve. Analgetický žebříček se skládá ze dvou skupin analgetik – neopioidní (1. stupeň) a opioidní (2. a 3. stupeň). Mírnou bolest je doporučeno začínat tlumit analgetiky 1. stupně. V případě nedostatečného efektu přidat slabá opioidní analgetika a při jejich nedostatečném účinku podat silné opiáty. V případě silné onkologické bolesti je doporučeno použít systém elevator (výťah) a v léčbě přeskočit 2. stupeň žebříčku WHO rovnou na 3. stupeň, tedy podat po neopioidních analgetících rovnou silné opiáty. (Hakl et al., 2011, s. 51-53)

1.6 Pooperační bolest po artroskopii kolenního kloubu

Pooperační bolest po artroskopii kolenního kloubu patří mezi akutní bolest. Jedná se o nepříjemný senzorický, emoční a mentální prožitek spojený s doprovodnými vegetativními a psychickými reakcemi a diferenciacemi chování. Akutní bolest má svou danou příčinu a ustává po jejím zhojení. Trvá několik hodin až dnů, zřídka až jeden měsíc. Každý operační výkon je spojen s větší či menší pooperační bolestí. Pooperační bolest po artroskopii kolenního kloubu je řazena mezi výkony s předpokládanou malou pooperační bolestí. (Málek, Ševčík, 2014, s. 15, 87)

1.6.1 Aspekty ovlivňující pooperační bolest

Pooperační bolest, její kvalita, intenzita a trvání jsou ovlivněny nejvíce těmito faktory:

- typ, trvání a místo operačního zákroku,
- rozsah a typ incize a dalšího chirurgického traumatu,
- stav pacienta po psychické a fyzické stránce a jeho přístup k bolesti,
- předoperační příprava farmakologická a psychologická,
- typ anestezie,
- podávání analgetik před a po operaci,
- výskyt komplikací po výkonu,
- kvalita pooperační péče (Málek, Ševčík, 2014, s. 23)

1.6.2 Patofyziologie akutní pooperační bolesti

Akutní bolest je řazena mezi silné stresory, které spouští neuroendokrinní, zánětlivé a imunitní reakce. Při chirurgickém zákroku dochází k místnímu poškození tkání, což má za následek uvolnění prostaglandinů, histaminu, serotoninu, bradykininu a dalších činidel a podráždění volných nervových zakončení a nociceptorů. Bolestivé impulzy jsou převáděny do CNS, dále modulovány v míše a odtud převedeny do předních rohů míšních, kde provokují segmentální reflexní odpověď. Jiné jsou převáděny spinotalamickou a spinoretikulární drahou provokují a suprasegmentální a korové odpovědi.

Segmentální reflexy zvyšují napětí a spasmy kosterního svalstva, přičemž narůstá spotřeba kyslíku a laktátu. Podněcování neuronů způsobuje tachykardii, narůstá spotřeba kyslíku v myokardu a snižuje se tonus hladkého svalstva v zažívacím a močovém ústrojí.

Suprasegmentální reflexy zvyšují tonus sympatiku a podněcují hypotalamus a osu hypotalamus → hypofýza → nadledviny. Dochází ke zvyšování katabolismu a spotřeby kyslíku v organismu.

Aktivace komplexních systémů způsobují korové odpovědi, které souvisí s integrací a procesem vnímání bolesti. Bolest může být doprovázená strachem a obavami, které dále podněcují hypotalamus.

Pooperační bolest negativně ovlivňuje jednotlivé orgánové soustavy. Patofyziologická odpověď na poškození tkání a stres vyvolává změny respiračních funkcí, kardiovaskulární změny, gastrointestinální a urinální dysfunkce. Dále dochází k postižení svalového metabolismu a ke změnám neuroendokrinním, imunitním a metabolickým. Analgetickými terapeutickými postupy lze zmírnit většinu těchto účinků. (Málek, Ševčík, 2014, s. 18-20)

1.6.3 Léčba akutní pooperační bolesti farmakologická

Léčbu bolesti je potřebné zahájit včas, dříve než se bolest rozvine. Jakýkoliv odklad je nesprávný.

Neopioidní analgetika

Mezi tuto skupinu léků patří Paracetamol, Metamizol a léky ze skupiny nesteroidních analgetik-antiflogistik (NSA).

Paracetamol

Paracetamol je analgetikum-antipyretikum. Je indikován u menších až středních bolestí a při snižování horečky. Při dostatečném dávkování (4x1000 mg/24 hodin) je srovnatelný s účinkem NSA. Paracetamol zesiluje při kombinaci s opioidy jejich účinek, kombinace s NSA může být účelná, v některých případech nezbytná (aditivní efekt). Je považován za nejbezpečnější analgetikum s minimem nežádoucích účinků. Paracetamol nevykazuje negativní vliv na sliznici zažívacího traktu, na ledviny a na krevní srážlivost.

Nežádoucí účinek Paracetamolu je popsán při podávání vysokých dávek, kdy může vzniknout masivní poškození jater vlivem zvýšeného množství metabolitu N-acetylbenzochinoniminu, který se odbourává v játrech. Proto je důležité dodržet dávkování.

Metamizol

Metamizol je analgetikum a antipyretikum se spasmolytickým účinkem, ale jen slabě působí protizánětlivě. Indikován především u kolikovitých bolestí. Metamizol zesiluje při kombinaci s opioidy jejich účinek. Kombinace s NSA může být účelná, v některých případech nezbytná (aditivní efekt). Metamizol je všeobecně dobře snášen, nevykazuje negativní vliv na sliznici zažívacího traktu. Pozornost je třeba věnovat při parenterálním podání. Musí se aplikovat pomalu. Při rychlém podání může dojít k rychlému poklesu krevního tlaku a následně pak může pacient upadnout do šoku. (Rokyta, Kršiak, Kozák, 2006, s. 204-205)

Nesteroidní analgetika-antiflogistika (NSA)

Pooperačně lze tyto látky podávat parenterálně a později perorálně. Výskyt nežádoucích účinků je značný, proto je doporučeno dodržet dávkování. Při malém účinku periferních analgetik je doporučeno, z důvodu stropového efektu, přidání léků z jiné skupiny. Je mimořádně vhodné kombinovat NSA se středně nebo silně účinnými opioidy. V takových případech je vhodná kombinace přípravků se stejně dlouhou dobou účinku.

Mechanismus účinku NSA je zapříčiněn blokadou cyklooxygenázy (COX) a tím syntézy prostaglandinů z kyseliny arachidonové. Efekt NSA je na periferní i míšní úrovni.

Cyklooxygenáza se vyskytuje u člověka ve dvou formách:

COX 1 je považována za konstituční, významnou úlohu má v homeostáze organismu (prokrvení sliznice žaludečního traktu, ochrana žaludeční sliznice, prokrvení ledvin, agregace

destiček, ochrana endotelu).

COX 2 je indukovaná hlavně během zánětu, podílí se na tvorbě prozánětlivých cytokinů a mediátorů bolesti.

Neselektivní COX inhibitory – nejpoužívanější

Diclofenac, Indometacin, Ibuprofen, Piroxikam

Preferenční COX-2 inhibitory

Meloxicam, Nimesulid

Selektivní COX-2 inhibitory

– potencionálně negativní vliv na kardiovaskulární systém

Parecoxib, Celecoxib, Etorikoxib

Opioidy, opioidní analgetika

V léčbě pooperační bolesti se používají téměř výhradně. Slabé opioidy mají stropový účinek, silné opioidy tento efekt neprokazují. Opioidy nejsou schopny zcela tlumit silnou bolest, ale svým účinkem na náladu dokážou potlačit nepříjemné pocity spojené s bolestí. (Málek, Ševčík, 2014, s. 45)

Mezi nežádoucí účinky opioidů patří útlum dýchání, nevolnost, zvracení, zpomalení střevní motility, zpomalení vyprazdňování žaludku, zvýšení tonusu svěračů, spasmus Oddiho svěrače se stázou žluče, úbytek sekrece pankreatické šťávy a žluči, retence moče, sedace, vzácně euforie nebo dystrofie. Navíc mohou opioidy způsobit pokles krevního tlaku, ortostatický kolaps. (Rokyta, Kršiak, Kozák, 2006, s. 206)

Opioidní analgetika

Tramadol, Kodein, Dihydrokodein

Silné opioidy

Morfín, Piritramid, Petidin, Fentanyl, Sufentanil, Oxykodon a Hydromorfon (Málek, Ševčík, 2014, s. 47-49)

Nestandardně používané a adjuvantní látky

K léčbě bolesti se používají nestandardní a adjuvantní léky určené primárně pro léčbu bolesti, ale které bolest umí potlačit.

K takovým léčivům patří: Ketamin, Gabapentin, Lidokain, Kapsaicin a kortikoidy. (Málek, Ševčík, 2011, s. 50-52)

Regionální analgezie

Pooperační terapie vedená technikami místního znecitlivění představuje efektivní řešení. Techniky provádí anesteziolog. Regionální analgezie se uplatňuje zejména při rozsáhlých hrudních, břišních a ortopedických výkonech. Při překročení limitů doporučeného dávkování mohou být lokální anestetika systémově toxické, alergická reakce na lokální anestetika je vzácná.

Lokální anestetika: Prokain, Lidokain, Trimekain, Artikain, Bupivakain, Opivakain

(Rokyta, Kršiak, Kozák, 2006, s. 206)

1.6.4 Léčba akutní pooperační bolesti nefarmakologická

Nefarmakologická akutní pooperační léčba probíhá v součinnosti s farmakologickou terapií. Metody nefarmakologické terapie jsou tyto:

- rehabilitační
- fyzikální
- psychologická.

(Rokyta, Kršiak, Kozák, 2006, s. 206)

2 KOLENNÍ KLOUB

Kolenní kloub je nejsložitějším kloubem lidského těla. Na stavbě kloubu se podílí femur, tibia, patella, menisky, vazy a svaly. Hlavice kloubu je tvořena kondyly femuru a jamku tvoří kondyl tibiae. Menisky jsou tvořeny vazivovou chrupavkou a jsou vloženy mezi kondyly femuru a tibiae. Patela je v nitru kloubu. Uvnitř kloubu jsou dva silné zkřížené vazy, napnuté od femuru k tibi. Kloubní dutina je ohraničena kloubním pouzdem a to je po vnitřní straně synoviální výstelku. (Naňka, Elišková, 2009, s. 41)

2.1 Kinetika kolenního kloubu

Kloub teoreticky umožňuje šest typů pohybu. Tři rotační pohyby – flexe/extenze, vnitřní/zevní rotace bérce a abdukce/addukce a tři translační pohyby – přední/zadní translace tibiae, komprese/distrakce a mediální/laterální translace tibiae, která je možná jen při poranění vazivového aparátu. Stěžejním pohybem je flexe/extenze v sagitální rovině. Je to kombinace valivého a klouzavého pohybu kondylů femuru po tibiálním plató. Koordinace tohoto pohybu je zajištěna zkříženými vazy. (Naňka, Elišková, 2009, s. 41)

Bez zajištění stability kolenního kloubu není možná jeho správná funkce. Stabilizátory jsou děleny na aktivní a pasivní. Aktivní jsou svaly v okolí kloubu a jejich šlachy a pasivní jsou vazy a menisky. Menisky zajišťují normální funkci kloubu a podílí se na stabilitě kloubu. Zlepšují kongruenci kloubních ploch, působí jako tlumič nárazů, mají funkci lubrikační.

Patella, musculus quadriceps femoris, ligamentum patellae a systém retinakul patelly tvoří extenzní aparát kolenního kloubu.

V okolí kolenního kloubu je popisováno více než dvacet burz, někdy komunikují s kloubní dutinou. Klinický význam mají jen některé. (Dungl, 2014, s. 841-858)

2.2 Poranění kolenního kloubu

Poranění vazivového aparátu kolena vznikají nepřímým nebo přímým mechanismem, nejčastěji se jedná o sportovní úrazy. Dochází k poranění vazivového aparátu (postranní vazy, zkřížené vazy, kloubní pouzdro), menisků a méně často k poranění kloubní plochy.

Mezi tato poranění patří nestability mediální, laterální, hyperextenzní a izolované poranění předního a zadního zkříženého vazy. Dále poranění vnitřního postranního vazy a poranění posterolaterálního komplexu, kombinovaná poranění a dislokace kolena.

Dále jsou to poškození menisků a poranění kloubní chrupavky. (Dunzl, 2014, s. 961-978)

2.3 Artroskopie kolenního kloubu

Artroskopie kolena je jedním z nejčastěji prováděných zákroků v ortopedii. Historie artroskopie sahá na začátek 20. století. První artroskopii za použití cystoskopu provedl K. Takagi roku 1918 v Tokiu. Ve Švýcarsku použil ve stejné době E. Bircher k artroskopii jednoduchý laparoskop. V padesátých letech minulého století v Japonsku zdokonalili optiku a světelný systém artroskopu. To vedlo ke zvýšení hodnoty artroskopie. (Dunzl, 2014, s. 1012)

V roce 1969 Masaki Wantanabe a jeho kolegové publikovali artroskopický atlas. Byla to klíčová publikace pro další rozvoj artroskopie, kde byly popsány výsledky provedených vyšetření. Uznávanou praxí se artroskopie stala v roce 1970.

Díky technickému pokroku, rychlému rozvoji zkušeností a nových instrumentárií nezůstala artroskopie pouze metodou vyšetřovací, ale stala se i plnohodnotnou operační metodou s širokým spektrem výkonů. (McKeon, Bono, Richmond, 2009, s. 1)

2.4 Artroskopie kolenního kloubu diagnostická a léčebná

Artroskopie se provádí na operačním sále za aseptických podmínek, v celkové nebo lokální anestezii. Délka artroskopie je individuální a je odvislá od náročnosti provedené artroskopie. Udává se 30 – 60 minut.

K provedení artroskopie je potřeba technické vybavení. Artroskopická optika s různým zorným polem a úhlem pohledu v rozmezích 0°, 30°, 70° o průměru 4 mm. Je do kloubu zaváděna pomocí trokaru s tupým obturátorem. Optika je napojena na zdroj světla a malou kameru, kterou je obraz přenášen na monitor. K náplni kloubu je třeba použití sterilního roztoku, nejčastěji fyziologický roztok. Roztok je přiváděn do kloubu přes trokar artroskopu a tím je umožněno kloub během výkonu proplachovat a odstraňovat fragmenty tkání. Plnění kloubu je zajištěno pomocí automatické pumpy, která je součástí artroskopické věže.

K diagnostické artroskopii potřebujeme vyšetřovací sondu nejlépe s kalibrací, která umožňuje stanovit velikost léze.

Diagnostická artroskopie, jako samotný výkon, se provádí jen výjimečně. Dnes se nejčastěji provádí kombinace artroskopie diagnostické a léčebné.

K léčebné artroskopii jsou používány nástroje k artroskopu, které můžeme rozdělit do několika skupin: ruční mechanické nástroje (nůžky, nože, drapky, resekční klíšťky), motorové rotační frézky s různými nádstavci, elektrochirurgické nástroje s různými elektrodami k hemokoagulaci, resekci nebo stažení měkkých tkání a další speciální nástroje. (Bonnin et al., 2009, s. 109 - 122)

2.5 Indikace k artroskopii

Artroskopicky je možno v kolenním kloubu ošetřit skoro všechny změny. Při artroskopii se nejprve provádí diagnostika a teprve poté se přistupuje k artroskopickému léčebnému řešení.

Indikace k artroskopii na základě příznaků jakými jsou: blokáda kloubu, nejasné bolesti, omezení hybnosti, chronická náplň a dle důkladného uvážení při hemartros.

Indikace k artroskopii na základě klinického vyšetření a vyšetření pomocí zobrazovacích metod – RTG, MRI. Při těchto vyšetřeních může být diagnostikováno: léze menisku nebo chrupavky, symptomatická Bakerova cysta, artrotické změny, recidivující výpotek, volná nitrokloubní tělíska, osteochondrální zlomeniny, luxace patelly a poranění kolenního kloubu. (Dunzl, 2014, s. 1015)

3 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U PACIENTŮ NA ORTOPEDICKÝCH ODDĚLENÍCH

Na ortopedická oddělení jsou pacienti přijímáni k plánovaným ortopedickým výkonům. K plánovaným operacím je potřeba zajištění předoperačního vyšetření. Žádost pro praktického lékaře pacienta o takové vyšetření, je vystaveno na ortopedické ambulanci. Praktický lékař provede základní vyšetření krve + provede předoperační vyšetření. Na praktickém lékaři je zhodnocení o nutnosti provedení dalších došetření pacienta na specializovaných pracovištích např. kardiologie, diabetologie. (Pokrivčák et al., 2014, s. 22 -23)

Sestry pracují dle ošetřovatelského procesu, což je systematická, racionální metoda plánování a poskytování ošetřovatelské péče. Jeho cílem je především zhodnotit zdravotní stav pacienta, reálné a potenciální problémy péče o zdraví, stanovit plány pro plnění cílů, poskytnout ošetřovatelské intervence a zhodnotit jejich účinnost. (Sysel, Belejová, Masár, 2011, s. 34)

3.1 Příjem, překládání a propuštění pacienta

3.1.1 Příjem pacienta

K plánovaným operacím jsou pacienti přijímáni zpravidla jeden den před operačním výkonem. Cestou ortopedické ambulance je pacient seznámen se „Souhlasem s přijetím do ústavní léčby“, dále se „Souhlasem s poskytováním informací o jeho zdravotním stavu“. Tyto dokumenty si prostuduje, doplní a podepíše. V případě nejasností pacientovi vypomůže s vyplněním zdravotnický personál.

Poté pacient přichází k příjmu na ortopedické oddělení. Všeobecná sestra se pacientovi představí a přebere si od něj potřebnou dokumentaci. Ta zahrnuje příjmovou dokumentaci zdravotnického zařízení a předoperační vyšetření. Předoperační vyšetření nesmí být starší jak jeden týden. Všeobecná sestra sepíše s pacientem sesterskou anamnézu, sepíše osobní věci, seznámí pacienta s jeho právy, domácím řádem a seznámí jej s oddělením.

Poté pacienta zavede na pokoj, ukáže mu vybavení pokoje a seznámí ho se signalizačním zařízením. Dá mu ústavní prádlo, do kterého se převleče.

Následuje přijetí lékařem, který mimo vlastního přijetí, zkontroluje předoperační vyšetření, vypíše s pacientem „Souhlas s operačním zákrokem“ a v případě potřeby ordinuje další vyšetření. (Schneiderová, 2014, s. 23 – 24)

3.1.2 Propuštění, překlad

S propuštěním/překladem je pacient lékařem předem informován. Lékař vysvětlí pacientovi důvody propuštění/překlada a seznámí jej s dalším postupem činností. Propuštění/překlad se odvíjí od stavu pacienta a je na rozhodnutí lékaře. Všeobecná sestra informuje předem pacienta o ošetrovatelské péči, eventuálně o dalších možnostech ošetřování, pokud bude pacient tuto péči nadále vyžadovat. Dále všeobecná sestra vypíše sesterskou propouštěcí/překladovou zprávu, uzavře ošetrovatelskou dokumentaci. Předá pacientovi lékařskou propouštěcí zprávu, obeznámí jej s termínem kontrol na odborných ambulancích. Zajistí převoz pacienta. Dle lékařské propouštěcí/překladové zprávy vybaví pacienta receptem na léky. Poté zajistí dezinfekci lůžka a pomůcek pro dalšího pacienta. (Svobodová, Šupová, 2015)

3.1.3 Předoperační příprava u plánovaného výkonu (artroskopie kolenního kloubu)

V rámci předoperační přípravy před artroskopií kolenního kloubu je zajištění doplňkových vyšetření, dle ordinace lékaře a anesteziologické konzilium.

Po přijetí je pacient odeslán s celou dokumentací na anesteziologické předoperační konzilium, kde mu anesteziolog vysvětlí možnosti anestezie a domluví se na zvoleném postupu anestezie při zákroku. Cestou anesteziologického konzilia vypisuje s anesteziologickou sestrou anesteziologický dotazník a podepisuje pak s lékařem anesteziologem „Souhlas s anestezii“. Anesteziologický dotazník obsahuje informace o anesteziologické přípravě a ordinace před operací, které plní všeobecná sestra ortopedického oddělení. (Jedličková et al., 2012, s. 231 – 235)

Všeobecná sestra pacienta seznámí s výkonem, vybaví ho mapou péče k usnadnění porozumění podaných informací. Dá mu dostatek prostoru pro případné dotazy.

Zajistí ve spolupráci s fyzioterapeutem kompenzační pomůcky (francouzské hole nebo podpažní berle) a nastaví dle potřeby pacienta.

Dále je pacient poučen o lačnění, zákazu kouření, příjem tekutin možný do půlnoci dne před operací. Pokud pacient neuvádí obtíže se stolicí, laxativa se nepodávají.

Den před operací všeobecná sestra zajistí oholení operačního pole, v případě potřeby odlakování nehtů, poučí pacienta, aby si vyndal zubní protézu, naslouchátko a sundal náušnice, řetízky, hodinky a spodní prádlo a ponechal si pouze ústavní oděv.

V den operace zkontroluje, zda si pacient vyndal zubní protézu, naslouchátko a sundal náušnice, řetízky, hodinky a spodní prádlo a ponechal si pouze ústavní oděv.

Všeobecná sestra podá večer před operací a v den operace premedikaci a další ordinace dle anestezie. (Schneiderová, 2014, s. 25 - 26)

Dále je nutno dbát i na psychologickou přípravu nemocného před operací, ta nesmí být nikdy zanedbána. Nemocný pociťuje často obavy, strach a úzkost. Sestra k nemocnému přistupuje holisticky, což moderní ošetrovatelství zdůrazňuje. (Farkašová et al., 2008, s. 50)

Pozornost je třeba věnovat předoperační přípravě diabetika. Předoperačně se podávají infuze 10 % Glukózy 500 ml s inzulinem pro intravenózní podání, za kontroly hodnot glykemií.

Všeobecná sestra ortopedického oddělení po příjezdu na operační sál předá pacienta anesteziologické sestře s veškerou dokumentací a ústním hlášením o podaných medikacích a stavu pacienta. (Wichsová et al., 2013, s. 134)

3.2 Pooperační péče po artroskopii kolenního kloubu

Všeobecná sestra ortopedického oddělení si přebírá pacienta na operačním sále od anesteziologické sestry. Ta předává spolu s pacientem celou dokumentaci, včetně anesteziologického protokolu, kde je další doporučení. (Wichsová et al., 2013, s. 138)

Pooperační péče po artroskopii kolenního kloubu zahrnuje tyto intervence:

- kontrola fyziologických funkcí a péče o udržení jejich stability dle doporučení v anesteziologickém protokolu,
- zajištění polohy pacienta po provedeném výkonu, poučení o zákazu vstávání z lůžka,
- léčba bolesti, sledování bolesti a zaznamenávání do dekurzu, podávání analgetik dle ordinace lékaře a sledování účinku podaných léků,

- sledování operační rány včetně odpadu z drénu a zaznamenávání do dokumentace, kontrola krytí - většina pacientů má po artroskopii kolenního kloubu svedený Redonův drén
- kontrola hybnosti a citlivosti dolních končetin,
- sledování diurézy
- sledování vodní a elektrolytové rovnováhy
- prevence tromboembolické nemoci
- zajištění výživy, poučení o nutnosti dodržet lačnění minimálně čtyři hodiny po operaci
- zajištění péče o invazivní vstupy
- zajištění pooperační hygieny
- prevenci nozokomiálních infekcí
- zajištění časné mobilizace a rehabilitace

Při předávání pacienta z operačního sálu zpět na oddělení je nutné zabezpečit pacienta proti pádu, napojit drén, opatrně manipulovat se sběrnými systémy, kontrolovat stav kůže a zabránit dislokaci invazivních vstupů. (Jedličková et al., 2012, s. 241 – 243)

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 METODIKA PRŮZKUMU

Praktická část práce je zaměřena na průzkum spokojenosti pacientů s tišením bolesti po artroskopii kolenního kloubu první pooperační den a na průzkum znalosti a pochopení monitorovací škály intenzity bolesti VAS formou dotazníku. Dále je dotazník zaměřen na zjištění rozdílnosti pooperační bolesti po artroskopii kolenního kloubu provedené v celkové nebo svodné anestezii.

4.1 Cíle práce a hypotézy

Cíl č. 1: Zjistit, zda docházelo k efektivnímu tišení bolesti po operaci první pooperační den.

Hypotéza č. 1: Předpokládáme, že pacienti mají tlumenou pooperační bolest s kladným efektem.

Cíl č. 2: Přispět ke zkvalitnění ošetrovatelské péče o pacienta s bolestí.

Hypotéza č. 2: Předpokládáme, že všeobecné sestry věnují dostatečnou pozornost pacientovi s pooperační bolestí.

Hypotéza č. 3: Předpokládáme, že bolest neovlivňuje průběh rehabilitace po artroskopii kolenního kloubu.

Cíl č. 3: Zjistit zda a jakým způsobem jsou pacienti seznámeni s monitorovací stupnicí bolesti VAS.

Hypotéza č. 4: Předpokládáme, že všeobecné sestry seznamují pacienty se škálou hodnotící bolest – VAS.

Cíl č. 4: Rozšířit znalosti pacientů o monitorovací škále bolesti VAS.

Hypotéza č. 5: Předpokládáme, že pacienti neprokazují dostatečnou znalost škály hodnotící bolest - VAS.

Cíl č. 5: Porovnat výskyt bolesti u pacientů po artroskopii kolenního kloubu provedené v celkové nebo místní anestezii.

Hypotéza č. 6: Předpokládáme, že pacienti udávají po svodné anestezii menší pooperační bolest než po výkonu v celkové anestezii.

4.2 Charakteristika použité metody

Pro sběr dat byla použita kvantitativní metoda průzkumu formou dotazníku. Dotazník je řazen k tzv. explorační výzkumné metodě, která získává informace prostřednictvím subjektivních výpovědí zkoumaných osob – respondentů. (Farkašová, 2006, s. 45)

Dotazník je poměrně rychlá metoda sběru dat. Předností dotazníku je zachování anonymity respondentů a možnost počítačového hromadného zpracování dat. Má však svou nevýhodu, a sice nezaručenou návratnost a nemožnost doplnění či upřesnění v případě nepochopení se otázky. (Kutnohorská, 2009, s. 41 – 42)

Dotazník byl sestaven ze 17- ti položek. V úvodu dotazníku bylo představení, účel dotazníku, instrukce k jeho vyplnění a nakonec poděkování respondentům. Dotazník obsahoval otázky uzavřené (otázka č. 1,2,3,4,5,7,9,10,11,12,13,15,16), otevřené (otázka č. 6), polootevřené (otázka č. 8,14), filtrační (otázka č. 5), a polytomické (otázka č. 8,14,15).

4.3 Charakteristika respondentů

Respondenty dotazníku byli pacienti aktuálně hospitalizovaní na ortopedickém oddělení nemocnice Kyjov, příspěvkové organizace. Jednalo se o pacienty po prodělané plánované artroskopii kolenního kloubu první pooperační den v celkové nebo svodné anestezii. Typ anestezie byl rovněž předmětem šetření z důvodu jejího vlivu na pooperační bolest v uvedeném časovém rozpětí v dotazníku.

4.4 Organizace průzkumu

Dotazníkovému šetření nejdříve předcházela pilotní studie. Dotazníky, v počtu 10 kusů, byly začátkem měsíce ledna roku 2017 rozdány pacientům ortopedického oddělení nemocnice Kyjov ke zjištění případných nesrovnalostí v pochopení dotazníkových otázek. Nebyly zjištěny žádné nesrovnalosti. Tyto dotazníky nebyly zahrnuty do výsledné studie.

Dotazník byl po udělení souhlasu k jeho distribuci rozdáván k vyplnění pacientům na témže oddělení průběžně v měsících lednu, únoru, březnu a dubnu roku 2017 k zajištění dostatečného počtu respondentů. Bylo rozdáno celkem 100 kusů dotazníků. Z tohoto počtu 50 kusů dotazníků obdrželi pacienti po výkonu provedeném v celkové anestezii a dalších 50 kusů dotazníku obdrželi pacienti, kteří podstoupili operační výkon ve svodné anestezii. Návratnost dotazníků byla 87 %. Z tohoto počtu byly vyřazeny nekompletně vyplněné

dotazníky, a to v počtu 9 kusů. Do výsledné studie byly tedy zařazeny dotazníky v počtu 78 kusů. V dubnu téhož roku byly potom dotazníky vyhodnocovány.

5 VÝSLEDKY PRŮZKUMU A JEJICH ANALÝZA

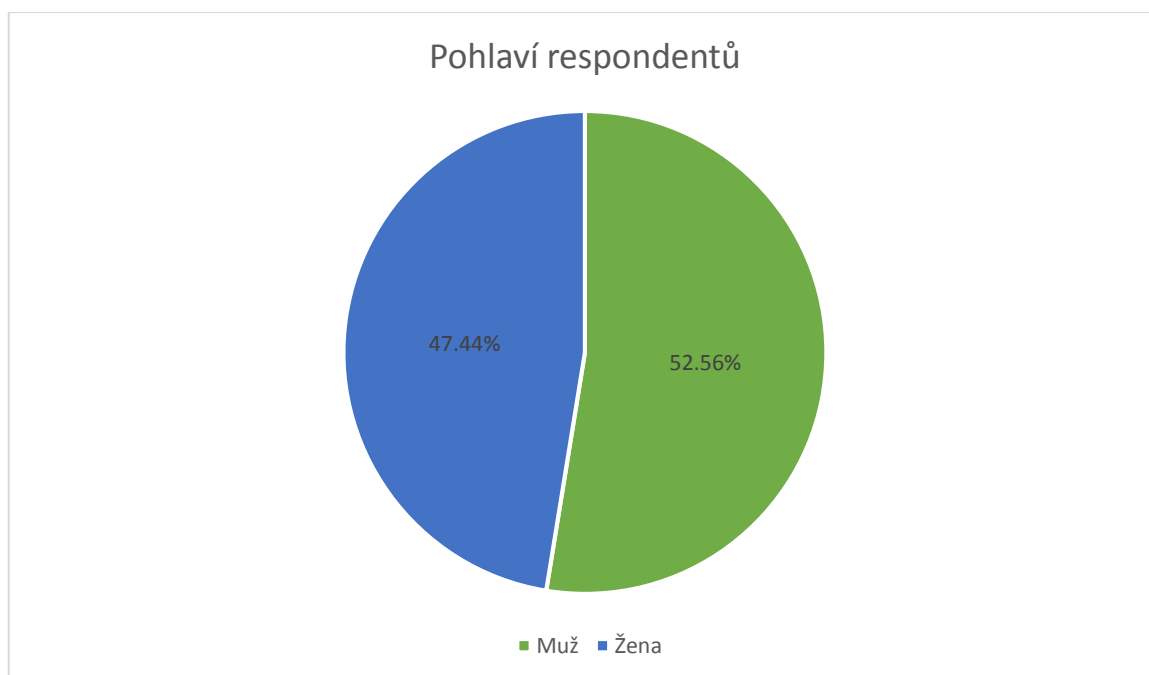
Výsledky průzkumu byly zpracovány do tabulek a následně znázorněny v přehledných grafech. Ke každé položce je uveden komentář.

Otázka č. 1 – Pohlaví respondentů

Tabulka č. 1 Pohlaví respondentů

Pohlaví respondentů	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Muž	41	52,56
Žena	37	47,44
Celkem	78	100,00

Graf č. 1 Pohlaví respondentů



Komentář k tabulce a grafu:

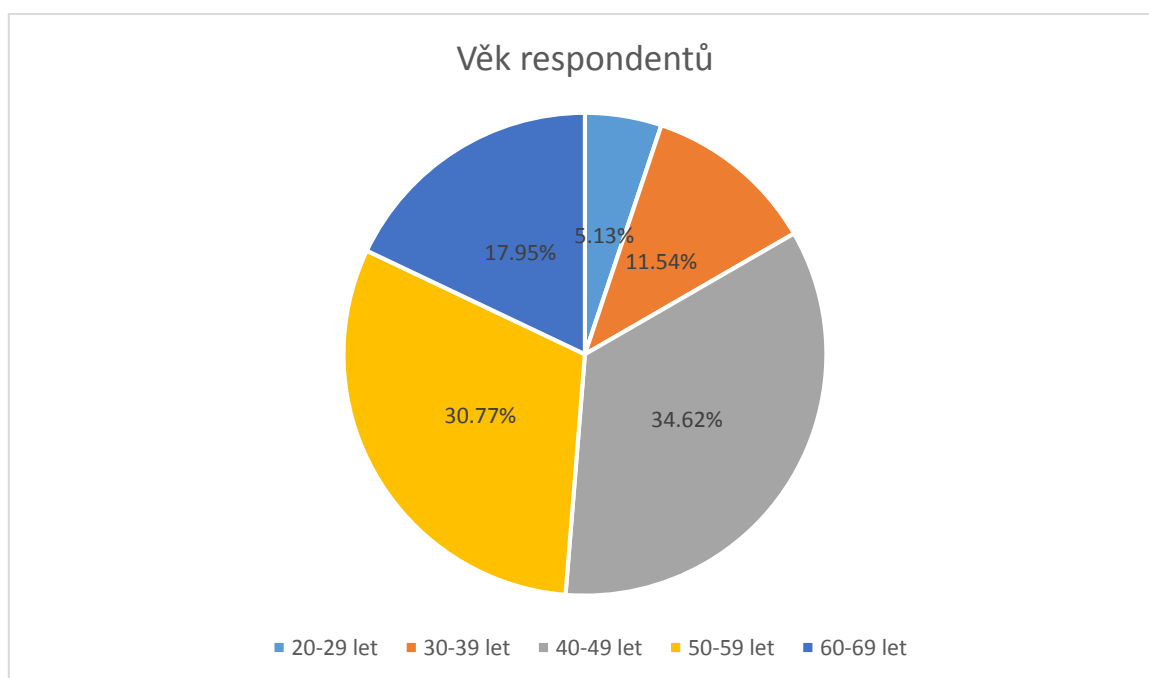
Z celkového počtu respondentů 78 byli víc zastoupeni muži 41, ženy byly potom v počtu 37.

Otázka č. 2 – Věk respondentů

Tabulka 2 Věk respondentů

Věk respondentů	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
20-29 let	4	5,13
30-39 let	9	11,54
40-49 let	27	34,62
50-59 let	24	30,77
60-69 let	14	17,95
Celkem	78	100,00

Graf č. 2 Věk respondentů



Komentář k tabulce a grafu:

Do dotazníkového šetření byli zařazeni respondenti ve věku 20 – 69 let. Z celkového počtu 78 respondentů, činil průměrný věk respondentů 48,8 let věku.

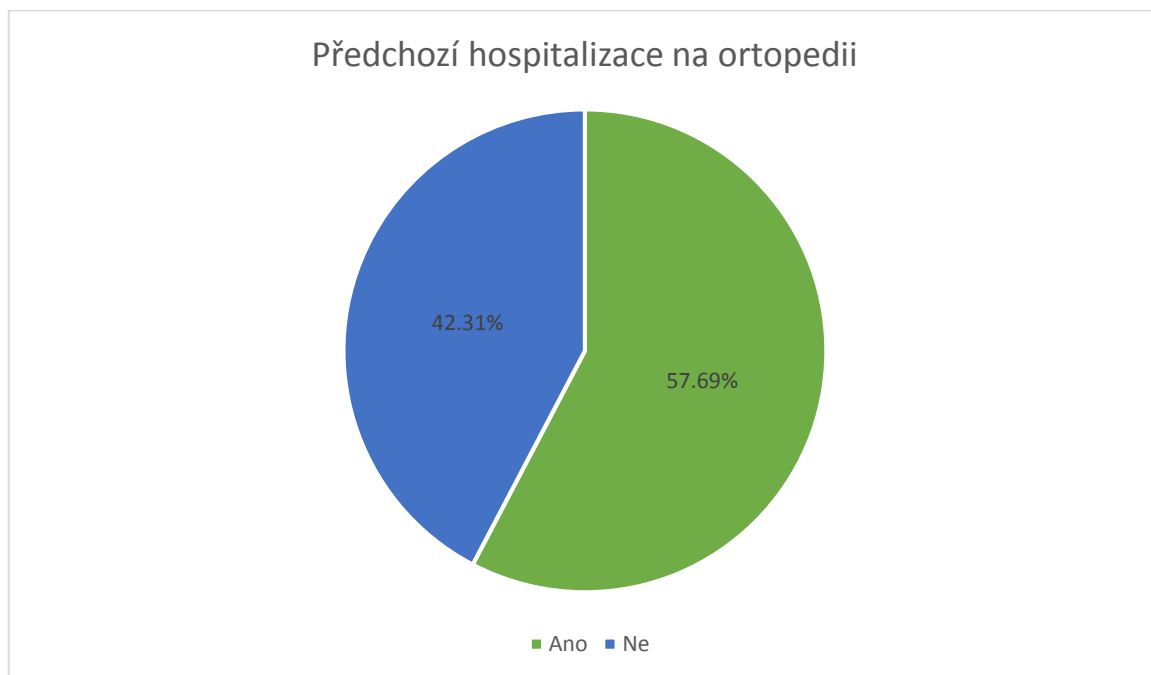
Podle věku byli respondenti rozděleni do pěti skupin. Nejpočetnější skupinu tvořila věková kategorie 40 – 49 let (27), následovala kategorie 50 – 59 let (24), kategorie 60 – 69 let (14), poté kategorie 30 – 39 let (9) a jako poslední kategorie 20 – 29 let (4).

Otázka č. 3 - Byl (a) jste již někdy v minulosti hospitalizován (a) na ortopedickém oddělení?

Tabulka č. 3 Předchozí hospitalizace na ortopedii

Předchozí hospitalizace na ortopedii	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	45	57,69
Ne	33	42,31
Celkem	78	100,00

Graf č. 3 Předchozí hospitalizace na ortopedii



Komentář k tabulce a grafu:

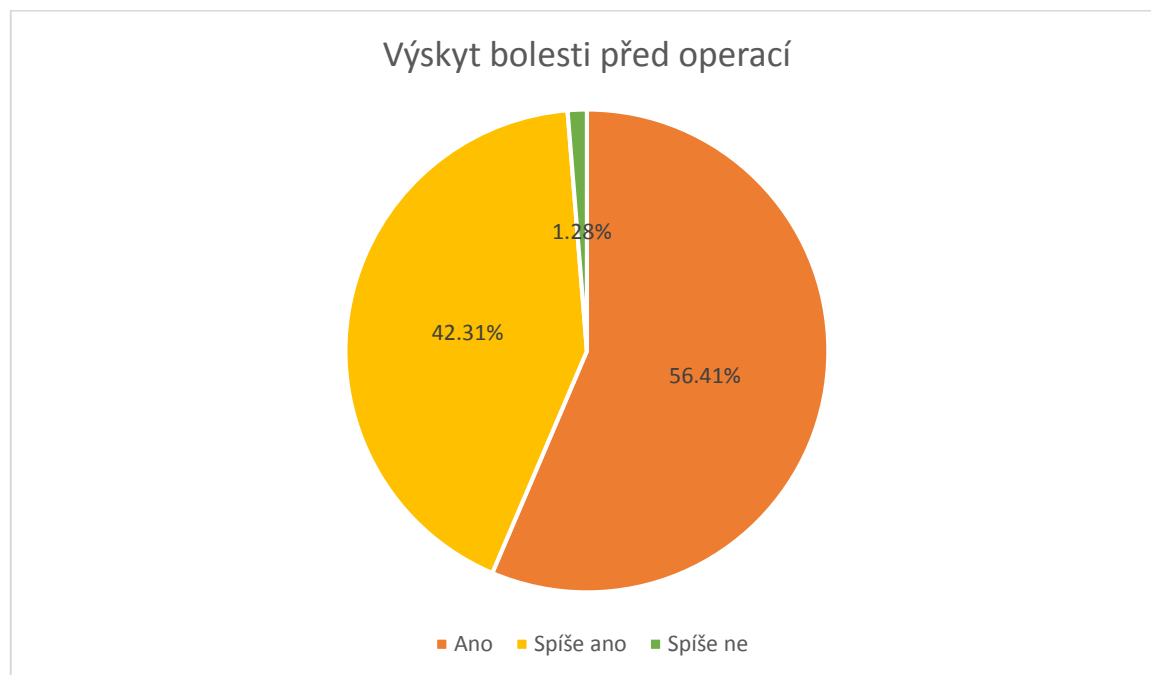
Hospitalizaci na ortopedickém oddělení v minulosti potvrdilo 45 respondentů, 33 respondentů bylo na ortopedii hospitalizováno poprvé.

Otázka č. 4 - Vyskytovaly se u Vás bolesti před operací?

Tabulka č. 4 Výskyt bolesti před operací

Výskyt bolesti před operací	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	44	56,41
Spíše ano	33	42,31
Spíše ne	1	1,28
Celkem	78	100,00

Graf č. 4 Výskyt bolesti před operací



Komentář k tabulce a grafu:

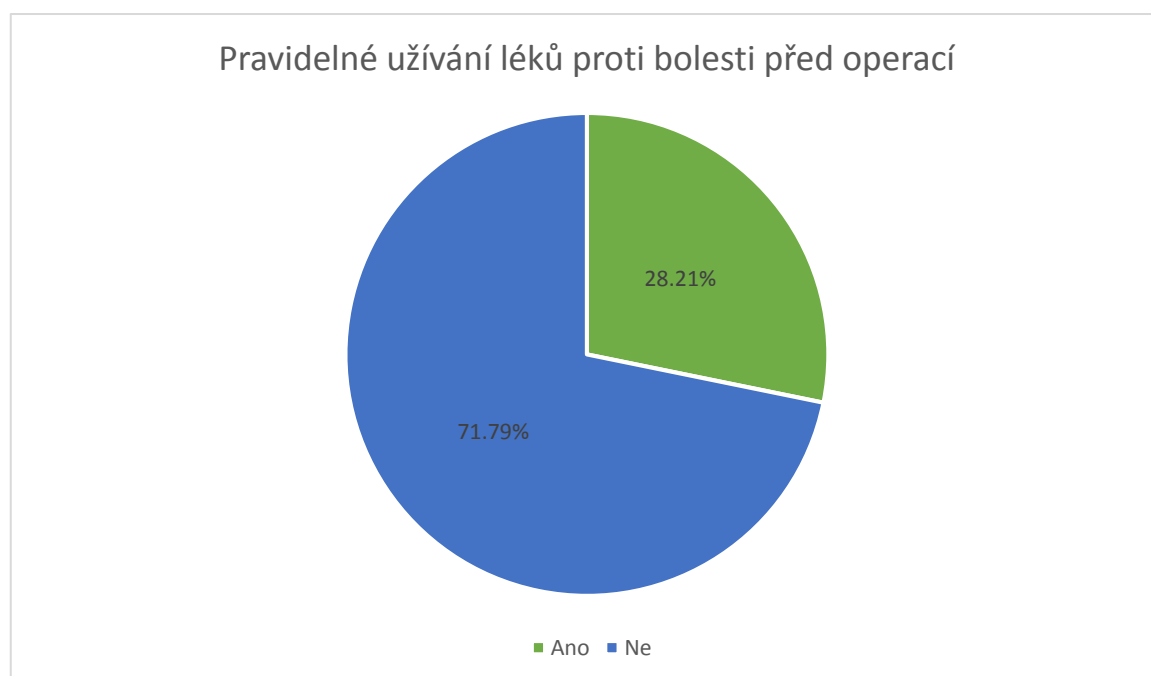
Bolesti před operací uvedlo 43 respondentů, spíše bolesti mělo 33 respondentů a 1 respondent spíše bolesti neměl.

Otázka č. 5 - Užíval (a) jste pravidelně léky od bolesti před operací?

Tabulka č. 5 Pravidelné užívání léků proti bolesti před operací

Pravidelné užívání léků proti bolesti před operací	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	22	28,21
Ne	56	71,79
Celkem	78	100,00

Graf č. 5 Pravidelné užívání léků proti bolesti před operací



Komentář k tabulce a grafu:

Z celkového počtu 78 respondentů, užívalo pravidelně léky proti bolesti 22 respondentů.

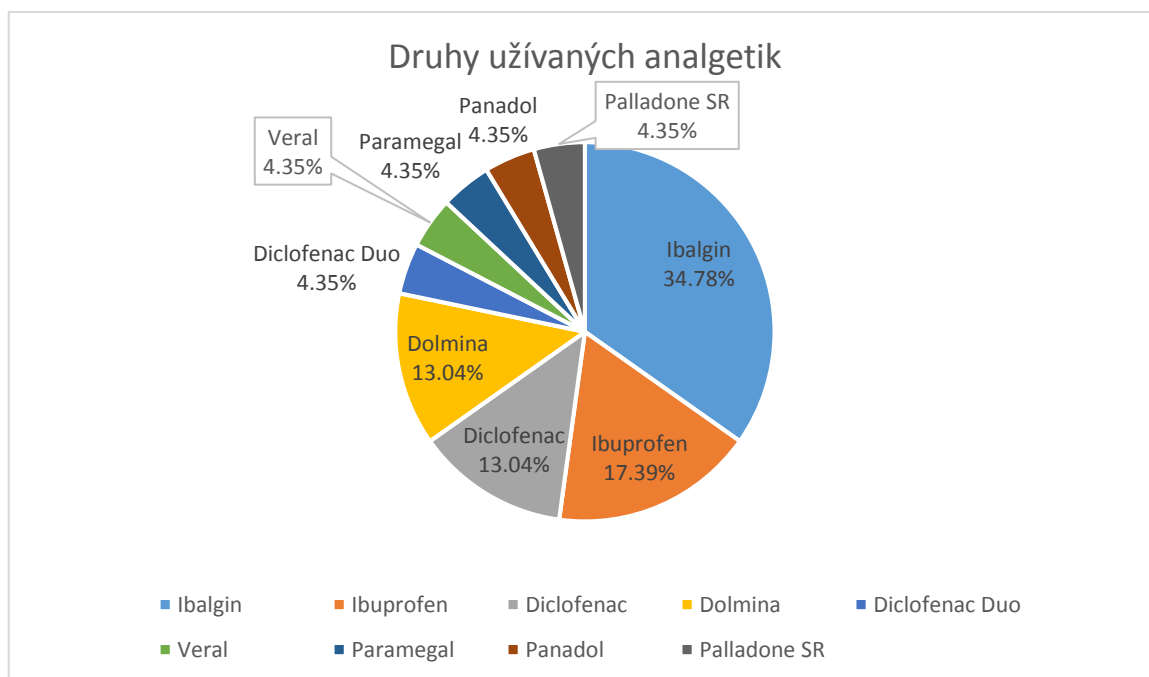
Otázka č. 6 - Jaký (é) lék (y) od bolesti jste užíval (a) před operací?

Odpovídali pouze Ti respondenti, kteří odpověděli na otázku č. 5 Ano

Tabulka č. 6 Druhy užívaných analgetik

Druhy užívaných analgetik	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ibalgin	8	34,78
Ibuprofen	4	17,39
Diclofenac	3	13,04
Dolmina	3	13,04
Diclofenac Duo	1	4,35
Veral	1	4,35
Paramegal	1	4,35
Panadol	1	4,35
Palladone SR	1	4,35
Celkem	23	100,00

Graf č. 6 Druhy užívaných analgetik



Komentář k tabulce a grafu:

Nejčastěji užívanými analgetiky byly analgetika ze skupiny nesteroidních antirevmatik, v jednom případě byl lékem proti bolesti z řady opiátů, a jeden respondent uvedl užívání dvou zástupců analgetik, a to Ibalgin a Panadol.

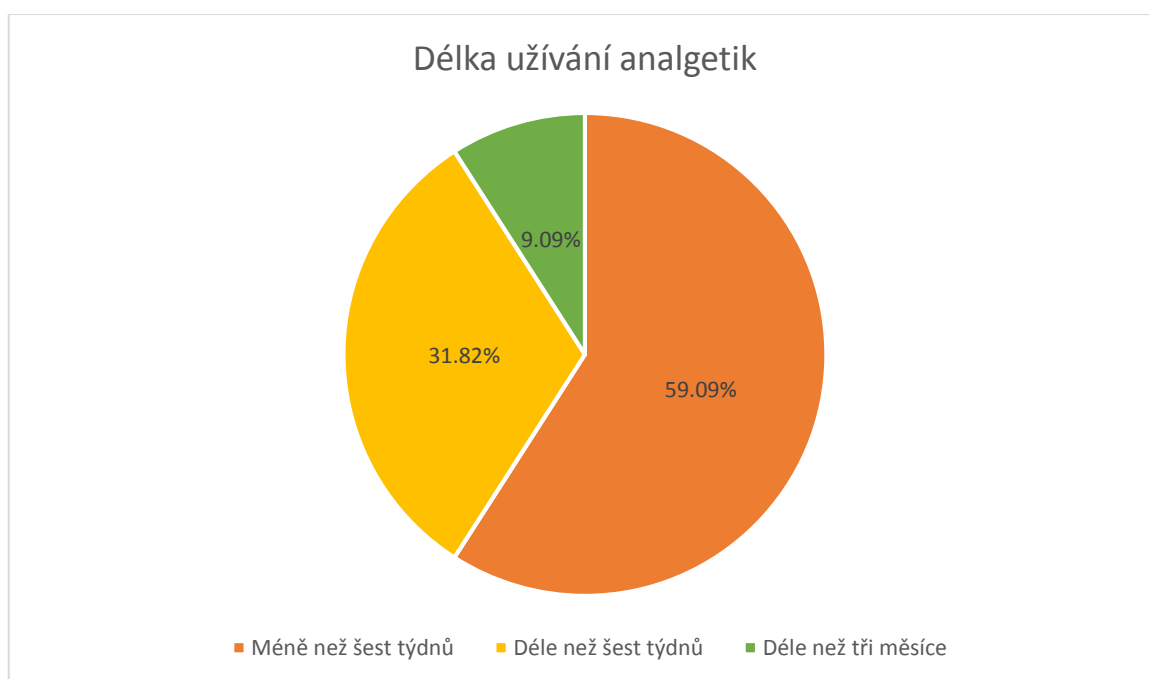
Otázka č. 7 - Léky od bolesti jste užíval:

Odpovídali pouze Ti respondenti, kteří odpověděli na otázku č. 5 Ano

Tabulka č. 7 Délka užívání analgetik

Délka užívání analgetik	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Méně než šest týdnů	13	59,09
Déle než šest týdnů	7	31,82
Déle než tři měsíce	2	9,09
Celkem	22	100,00

Graf č. 7 Délka užívání analgetik



Komentář k tabulce a grafu:

Délku užívání analgetik po období kratší než šest týdnů uvedlo 13 respondentů, 7 respondentů užívalo analgetika déle než šest týdnů a 2 respondenti uvedli dobu užívání analgetik delší než tři měsíce.

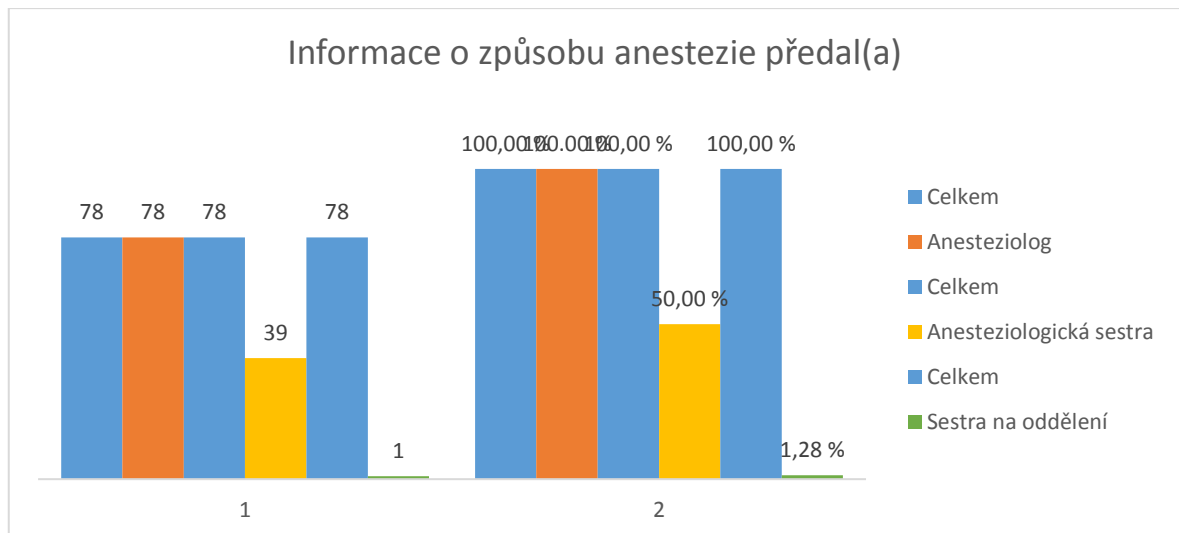
Otázka č. 8 - O způsobu anestezie Vás informoval:

U této položky bylo možno označit více odpovědí.

Tabulka č. 8 Informace o způsobu anestezie předal(a)

Informace o způsobu anestezie předal(a)	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Anesteziolog	78	100,00
Anesteziologická sestra	39	50,00
Sestra na oddělení	1	1,28
Celkem	78	100,00

Graf č. 8 Informace o způsobu anestezie předal(a)



Komentář k tabulce a grafu:

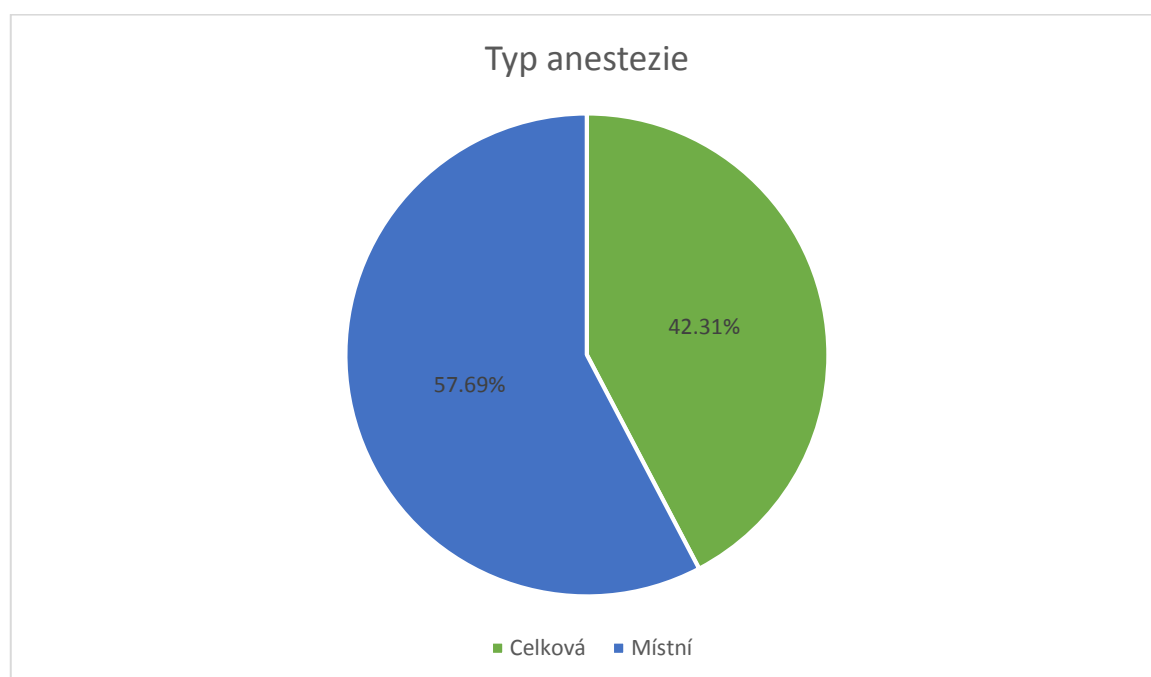
Ve všech případech pacienty informoval o způsobu anestezie anesteziolog, ve 39 případech společně s anesteziologem informovala respondenty anesteziologická sestra a v jednom případě navíc sestra z oddělení.

Otázka č. 9 - V jakém typu anestezie byla operace vykonána?

Tabulka č. 9 Typ anestezie

Typ anestezie	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Celková	33	42,31
Místní	45	57,69
Celkem	78	100,00

Graf č. 9 Typ anestezie



Komentář k tabulce a grafu:

Výkony se provádějí v celkové a svodné anestezii. Počtem 45 převažují výkony ve svodné anestezii, celková anestezie byla použita u 33 pacientů.

Otázka č. 10 – Věnovaly sestry, dle vašeho názoru, dostatečnou pozornost pooperační bolesti?

Tabulka č. 10 Pozornost sester vůči bolesti

Pozornost sester vůči bolesti	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	75	96,15
Spíše ano	3	3,85
Celkem	78	100,00

Graf č. 10 Pozornost sester vůči bolesti



Komentář k tabulce a grafu:

Respondenti v počtu 75 uvedli, že sestry věnovaly pozornost jejich pooperační bolesti, pouze 3 respondenti uvedli možnost spíše ano.

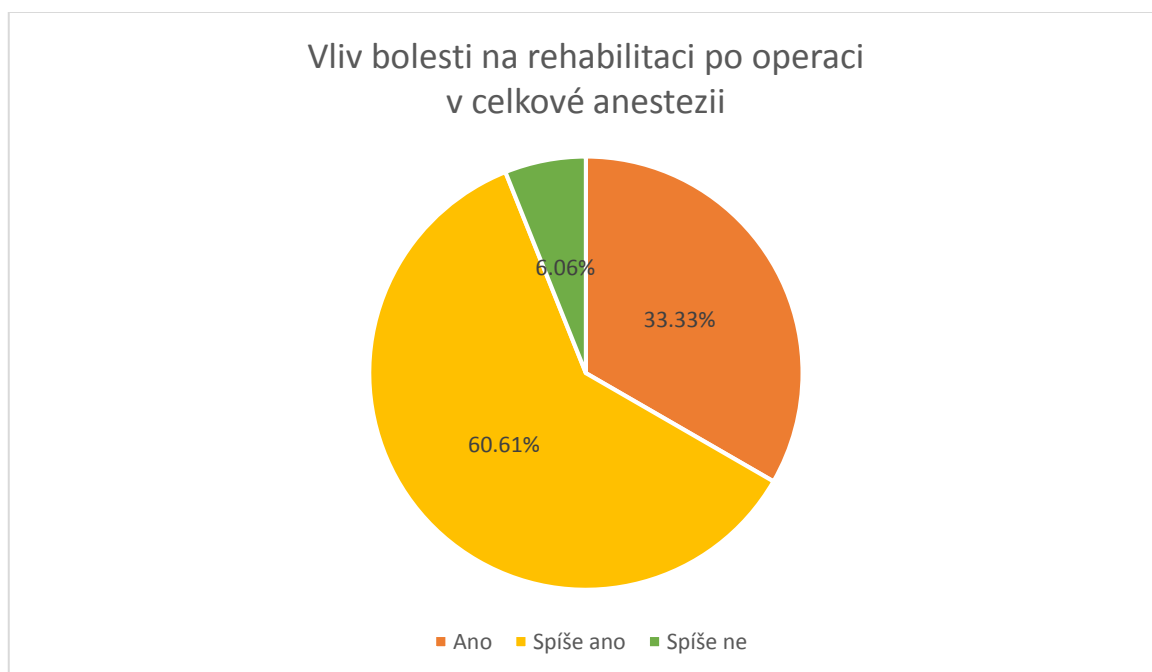
Z uvedených odpovědí vyplývá, že všeobecné sestry věnují pooperační bolesti dostatečnou pozornost.

Otázka č. 11 - Měla bolest po operaci vliv na rehabilitaci po operaci?

Tabulka č. 11 Vliv bolesti na rehabilitaci po operaci v celkové anestezii

Vliv bolesti na rehabilitaci po celkové anestezii	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	11	33,33
Spíše ano	20	60,61
Spíše ne	2	6,06
Celkem	33	100,00

Graf č. 11 Vliv bolesti na rehabilitaci po operaci v celkové anestezii



Komentář k tabulce a grafu:

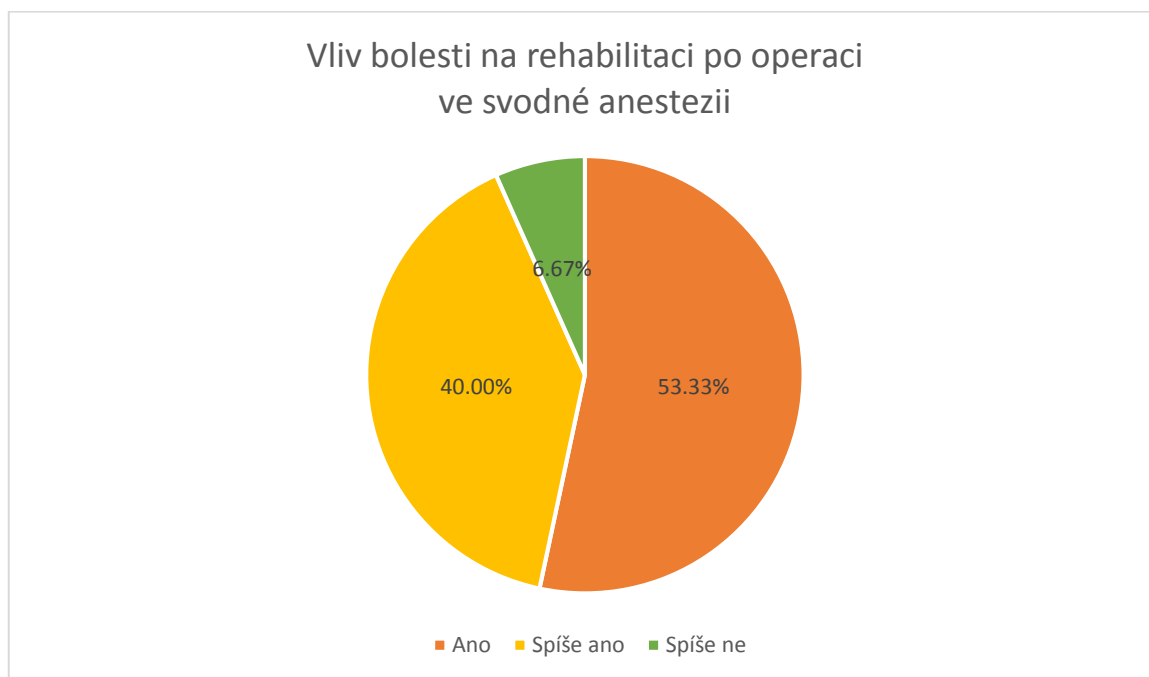
Položky této otázky jsou rozděleny podle typu anestezie, v které byl výkon proveden. Z celkového počtu 33 respondentů po celkové anestezii udávalo vliv bolesti na rehabilitaci 11 respondentů, spíše vliv udávalo 20 respondentů a 2 respondenti spíše vliv bolesti na rehabilitaci po artroskopii kolenního kloubu neudávali.

Otázka č. 11 - Měla bolest po operaci vliv na rehabilitaci po operaci?

Tabulka č. 12 Vliv bolesti na rehabilitaci po operaci ve svodné anestezii

Vliv bolesti na rehabilitaci po svodné anestezii	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	24	53,33
Spíše ano	18	40,00
Spíše ne	3	6,67
Celkem	45	100,00

Graf č. 12 Vliv bolesti na rehabilitaci po operaci ve svodné anestezii



Komentář k tabulce a grafu:

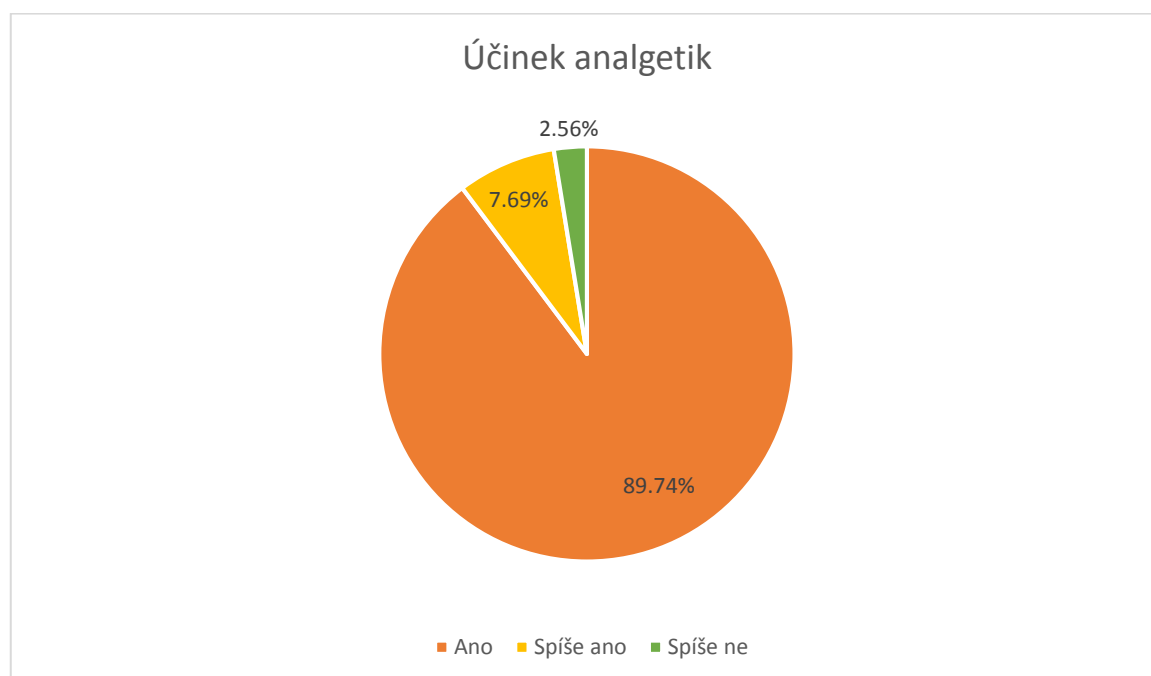
Ve svodné anestezii byla provedena artroskopie kolenního kloubu u 45 respondentů. Z celkového počtu respondentů po svodné anestezii udávalo vliv bolesti na rehabilitaci 24 respondentů, spíše vliv udávalo 18 respondentů a 3 respondenti spíše vliv bolesti na rehabilitaci po artroskopii kolenního kloubu neudávali.

Otázka č. 12 - Měl (y) lék (y) od bolesti, které jste dostával (a) po operaci pozitivní účinek?

Tabulka č. 13 Účinek analgetik

Účinek analgetik	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	70	89,74
Spíše ano	6	7,69
Spíše ne	2	2,56
Celkem	78	100,00

Graf č. 13 Účinek analgetik



Komentář k tabulce a grafu:

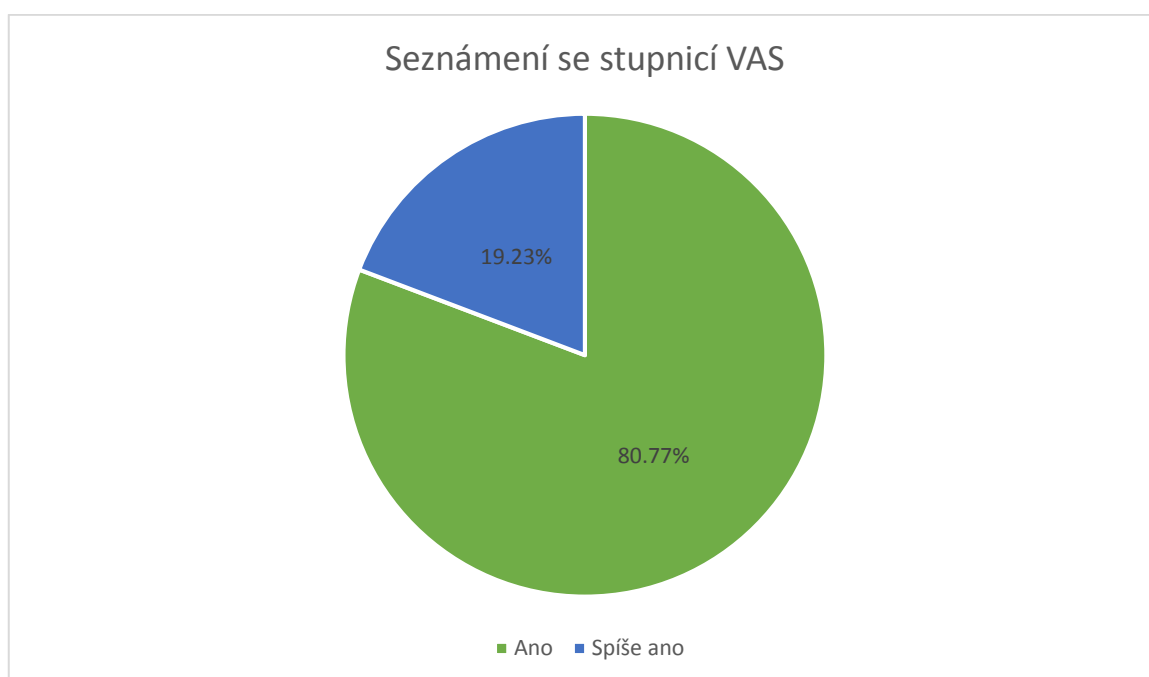
Pozitivní účinek analgetik uvedlo 70 respondentů, spíše pozitivní účinek analgetik pocíťovalo 6 respondentů a 2 respondenti spíše nepocíťovali účinek analgetik.

Otázka č. 13 - Byl (a) jste seznámen (a) s monitorovací stupnicí intenzity bolesti VAS?

Tabulka č. 14 Seznámení se stupnicí VAS

Seznámení se stupnicí VAS	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	63	80,77
Spíše ano	15	19,23
Celkem	78	100,00

Graf č. 14 Seznámení se stupnicí VAS



Komentář k tabulce a grafu:

Seznámení se stupnicí VAS uvedlo 63 respondentů, možnost spíše ano uvedlo 15 respondentů.

Průzkum ukázal, že všeobecné sestry na ortopedickém oddělení v nemocnici Kyjov seznámují pacienty se stupnicí bolesti VAS v 80,77 %. Což je důležitý ukazatel pro volbu následného analgetika.

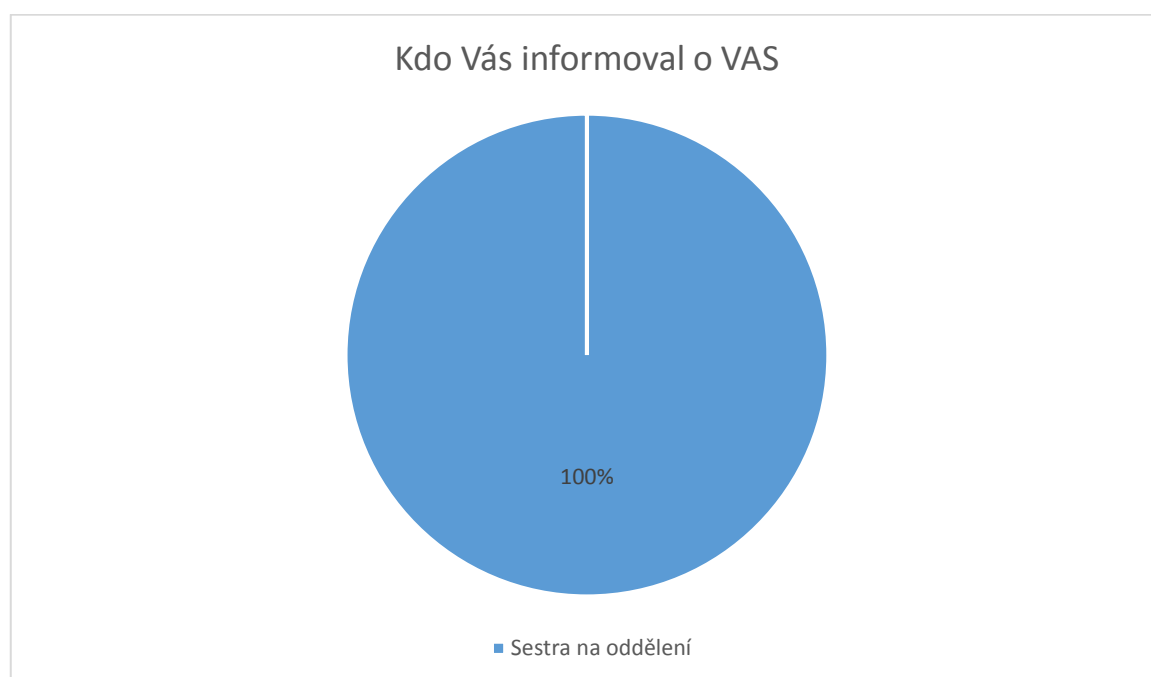
Otázka č. 14 - Kdo Vás informoval o monitorovací stupnici intenzity bolesti VAS?

U této položky bylo možno označit více odpovědí.

Tabulka č. 15 Kdo Vás informoval o VAS

Kdo Vás informoval o VAS	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Sestra na oddělení	78	100,00
Celkem	78	100,00

Graf č. 15 Kdo Vás informoval o VAS



Komentář k tabulce a grafu:

Všichni respondenti shodně uvedli, že je o stupnici VAS informovala sestra na oddělení.

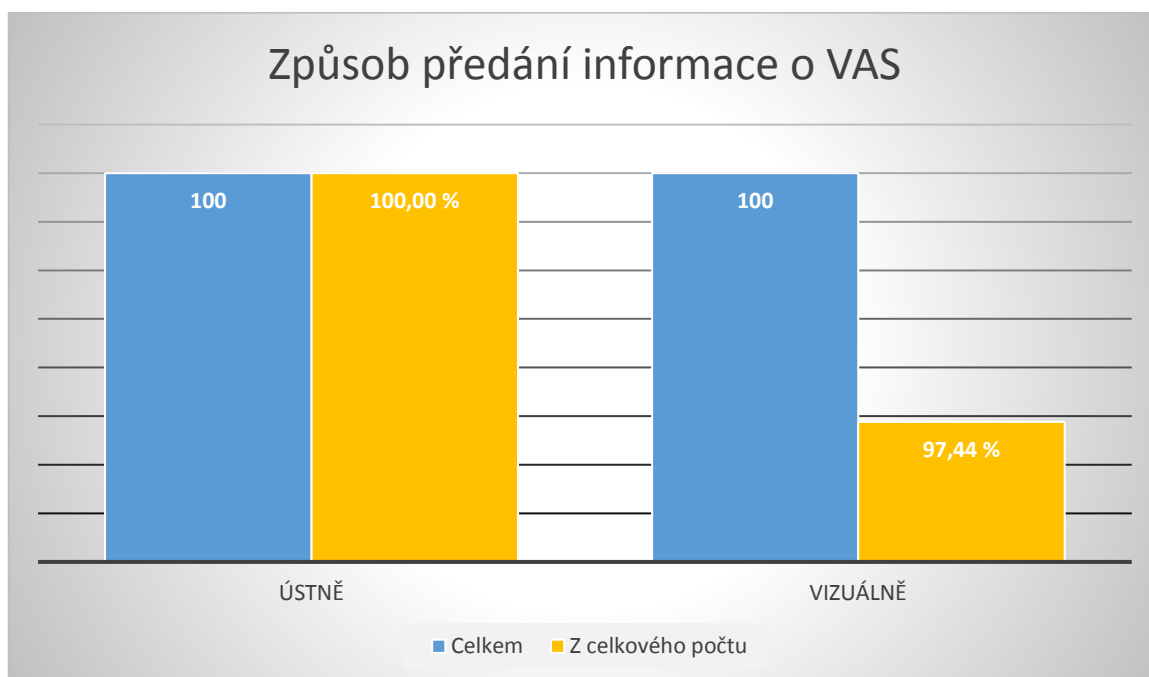
Otázka č. 15 - Jakým způsobem Vám zdravotnický personál předal informaci o monitorovací stupnici intenzity bolesti VAS?

U této položky bylo možno označit více odpovědí.

Tabulka č. 16 Způsob předání informace o VAS

Způsob předání informace o VAS	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ústně	78	100,00
Vizuálně	76	97,44
Celkem	78	100,00

Graf č. 16 Způsob předání informace o VAS



Komentář k tabulce a grafu:

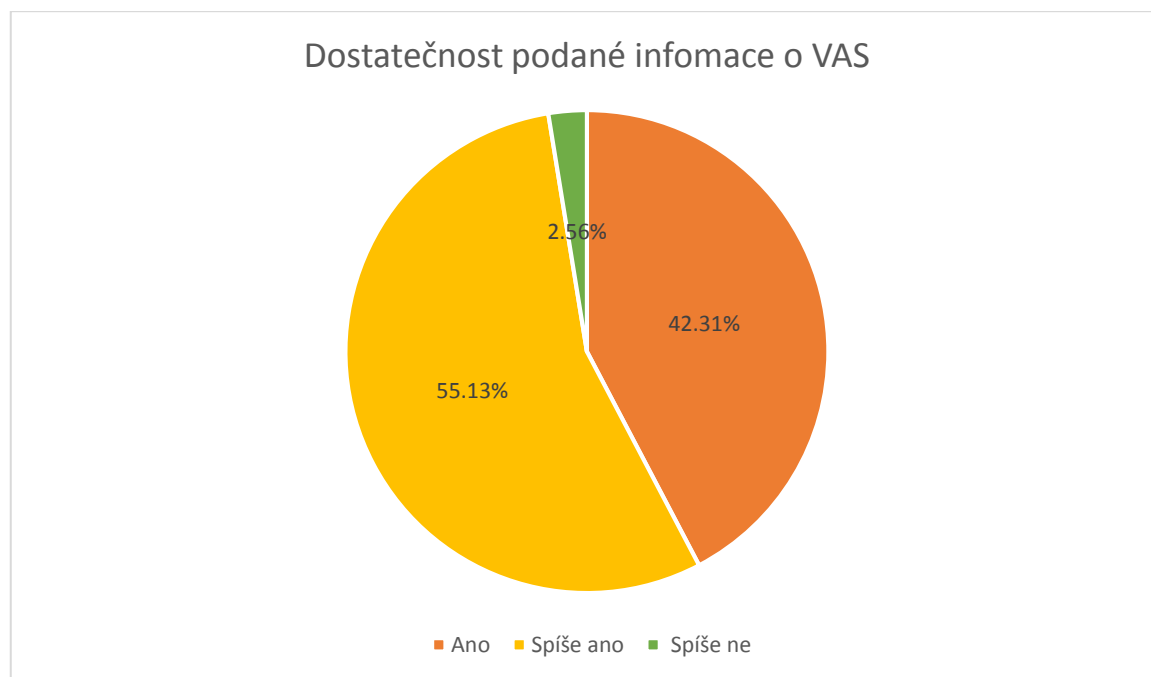
Respondenti uvedli ve 100 % relativní četnosti možnost ústně a v 97,44 % relativní četnosti možnost vizuálně.

Otázka č. 16 - Byla pro Vás informace o monitorovací stupnici intenzity bolesti VAS dostatečná?

Tabulka č. 17 Dostatečnost podané informace o VAS

Dostatečnost podané informace o VAS	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	33	42,31
Spíše ano	43	55,13
Spíše ne	2	2,56
Celkem	78	100,00

Graf č. 17 Dostatečnost podané informace o VAS



Komentář k tabulce a grafu:

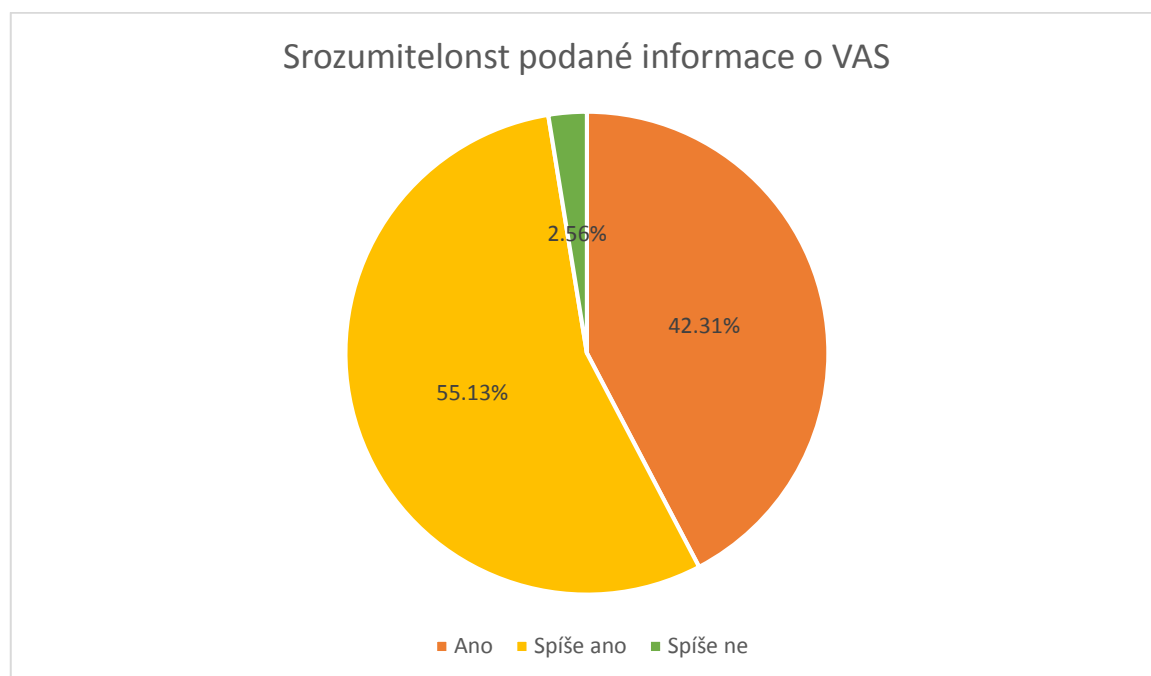
Dostatečnost podané informace o stupnici VAS uvedlo 33 respondentů, za spíše dostatečnou informaci to považovalo 43 respondentů a 2 respondenti uvedli informaci za spíše nedostatečnou.

Otázka č. 17 - Byla pro Vás informace o monitorovací stupnici intenzity bolesti VAS srozumitelná?

Tabulka č. 18 Srozumitelnost podané informace o VAS

Srozumitelnost podané informace o VAS	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	33	42,31
Spíše ano	43	55,13
Spíše ne	2	2,56
Celkem	78	100,00

Graf č. 18 Srozumitelnost podané informace o VAS



Komentář k tabulce a grafu:

Srozumitelnost podané informace o stupnici VAS uvedlo 33 respondentů, za spíše srozumitelnou informaci to považovalo 43 respondentů a 2 respondenti uvedli informaci za spíše nesrozumitelnou.

6 DISKUZE

V bakalářské práci se zabýváme bolestí po artroskopii kolenního kloubu první pooperační den a jejím tišením a na znalost VAS ze strany pacientů. Co se týče pooperační bolesti, bylo zpracováno několik prací. Práce nejsou zcela stejného zaměření, proto nemohly být porovnány celkově, ale jen některé položky.

Cílem č. 1 bylo zjistit, zda docházelo k efektivnímu tišení bolesti u pacienta po operaci první pooperační den.

Pomocí dotazníkového šetření bylo zjištěno, že první pooperační den dochází k tišení bolesti s kladným efektem. Pacienti udávali pocit bolesti pouze při rehabilitaci, ale vnímali tuto bolest jako danou součást operačního řešení.

Hypotéza č. 1

Předpokládáme, že pacienti mají tlumenou pooperační bolest s kladným efektem.

Pacienti udávali dostatečně tlumenou pooperační bolest. Z průzkumu vyplývá, že 89,74 % respondentů bylo spokojeno s efektem podaných analgetik. Práce Kouřilové (2014, s. 75) uvádí jako zcela účinné tlumení pooperační bolesti v 60,00 %. V práci Musilové (2015, s. 70) respondenti uvádí snesitelnou míru bolesti v 97,27 % po podání analgetik. Zároveň, ale respondenti také udávali vliv bolesti na rehabilitaci po provedené artroskopii kolenního kloubu. V práci Kouřilové (2014, s. 72) respondenti udávali vliv bolesti na jejich rehabilitaci v 53,33 %.

Tato hypotéza se v rámci dotazníkového šetření potvrdila.

Cíl č. 2 kladl důraz na zkvalitnění ošetrovatelské péče o pacienta s bolestí.

Kvalita ošetrovatelské péče o pacienta s bolestí je na ortopedickém oddělení, nemocnice Kyjov dostatečná. Všeobecné sestry se zajímají o pacienta s bolestí, dokumentují intenzitu bolesti dle VAS a tiší udanou bolest analgetiky dle ordinace lékaře a dle uvedeného stupně intenzity bolesti. Všeobecné sestry mají v dekurzu rozepsaná analgetika dle VAS a podle těchto ordinací postupují, když pacient udává bolest.

Hypotéza č. 2

Předpokládáme, že všeobecné sestry věnují dostatečnou pozornost pacientovi s pooperační bolestí.

Všeobecné sestry na ortopedickém oddělení, nemocnice Kyjov věnují pooperační bolesti u pacientů po artroskopii kolenního kloubu dostatečnou pozornost (96,15 %), jak ukazuje položka dotazníku č. 10. Mají zájem o pacienta a jeho potřebu tlumit bolest. Práce Musilové (2015, s. 72) uvádí aktivní přístup ze strany všeobecných sester a zájem o pacientovu bolest v 69,09 %.

Tato hypotéza se potvrdila.

Hypotéza č. 3:

Předpokládáme, že bolest neovlivňuje průběh rehabilitace po artroskopii kolenního kloubu.

Vliv bolesti na pooperační rehabilitaci uvedlo 44,87 % respondentů, možnost spíše ano uvedlo 48,72 % respondentů, spíše ne uvedlo 6,41 respondentů.

Z uvedených odpovědí v dotazníku u položky č. 7 vyplývá, že se hypotéza nepotvrdila.

Cíl č. 3 této bakalářské práce byl zaměřen na seznámení pacienta a jeho způsob s hodnotící škálou bolesti VAS používanou na ortopedickém oddělení, nemocnice Kyjov.

Pacienti jsou se způsobem hodnocení bolesti seznámeni při příjmu na oddělení všeobecnou sestrou. Všeobecná sestra pacientům ukáže stupnici VAS a vysvětlí jim způsob měření intenzity bolesti. Provedenou edukaci si ověří dotazem. Co se týče znalosti VAS ze strany pacientů, nenašla jsem práci na podobné téma.

Hypotéza č. 4

Předpokládáme, že všeobecné sestry seznamují pacienty se škálou hodnotící bolest – VAS.

Z položky dotazníku č. 13 vyplývá, že všeobecné sestry v 80,77 % seznamují pacienty s hodnotící škálou bolesti VAS. Hypotéza se tudíž potvrdila.

Cílem č. 4 bylo rozšířit pacientovu znalost hodnotící škály bolesti VAS používanou na ortopedickém oddělení, nemocnice Kyjov.

Všeobecné sestry seznamují pacienty s hodnotící škálou bolesti VAS ústně a vizuálně. Toto seznámení je pro pacienty spíše dostatečné a spíše srozumitelné. Znalost pacientů však není zcela naplněna.

Hypotéza č. 5

Předpokládáme, že pacienti neprokazují dostatečnou znalost škály hodnotící bolest - VAS.

Informace o hodnotící škále byla pro pacienty spíše dostatečná v 55,13 % a dostatečná v 42,31 % případů. Za spíše srozumitelnou považuje informaci o VAS 55,13 % respondentů a srozumitelnou byla pro 42,31 % případů, což plyne z otázky dotazníku č. 16 a 17.

Z uvedeného vyplývá, že se hypotéza potvrdila.

Cíl č. 5 porovnával výskyt bolesti u pacientů po artroskopii kolenního kloubu provedené v celkové nebo místní anestezii.

Pacienti aktuálně dovezeni z operačního sálu po artroskopii kolenního kloubu provedené ve svodné anestezii bolesti nemají žádné, právě z důvodu svodné anestezie. Mám za to, že právě tato skutečnost má za následek vnímání bolesti v námi sledovaný časový úsek, tedy první pooperační den. Tedy že pacienti, kteří několik hodin po výkonu bolest nepocítují vůbec a dostaví se později, vnímají tuto bolest jako více intenzivní.

Naproti tomu pacienti, kteří prodělali ten samý výkon v celkové anestezii, udávali bolesti ještě na operačním sále nebo brzy po příjezdu zpět na oddělení. Avšak v námi sledovaný časový údaj již udávali bolesti méně.

Hypotéza č. 6

Předpokládáme, že pacienti udávají po svodné anestezii menší vliv bolesti na rehabilitaci po artroskopii kolenního kloubu než po celkové anestezii.

Pacienti po artroskopii kolenního kloubu ve svodné anestezii v daný časový úsek udávali vliv bolesti na rehabilitaci v 53,33 %, spíše udávali vliv bolesti ve 40,00 % a spíše neudávali vliv bolesti na rehabilitaci v 6,67 % případu z celkového počtu respondentů.

Po celkové anestezii z celkového počtu respondentů udávalo 33,33 % vliv bolesti na rehabilitaci, 60,61 % respondentů spíše udávalo vliv bolesti a 6,06 % respondentů spíše neudávalo vliv bolesti na rehabilitaci.

Hypotéza se nepotvrdila. Výsledky uvedené v položce grafu č. 11 ukázaly, že pacienti po svodné anestezii pocítují vliv bolesti na rehabilitaci větší než pacienti po výkonu v celkové anestezii.

6.1 Doporučení pro praxi

Z uvedených výsledků vyplývá, že pacienti jsou spokojeni s tlumením bolesti po prodělané artroskopii kolenního kloubu. A i když bolest ovlivňuje rehabilitaci, vnímají to jako přirozenou součást rehabilitace v komplexním pohledu na artroskopii kolenního kloubu.

Pacienti na ortopedickém oddělení, nemocnice Kyjov jsou seznámeni s hodnotící technikou měření intenzity jejich bolesti VAS. Nicméně informace je pro většinu, dle výsledku dotazníkového šetření, spíše dostatečná a spíše srozumitelná.

Z tohoto důvodu byl předložen návrh na řešení zlepšení srozumitelnosti a dostatečnosti informace o VAS pro pacienty vrchní sestře ortopedického oddělení, nemocnice Kyjov.

Návrh řešení spočívá v zakomponování stupnice VAS a její vysvětlení do mapy péče po artroskopii kolenního kloubu, kterým jsou pacienti vybaveni při příjmu na ortopedické oddělení, nemocnice Kyjov.

Návrh byl zpracován a předložen vrchní sestře ortopedického oddělení, nemocnice Kyjov. Návrh byl přijat a následně zpracován oddělením zabývajícím se zpracováním grafických podkladů pro nemocnici Kyjov. V druhé polovině měsíce května roku 2017, bude sofistikovaná „Mapa péče po ASK kolena“ zavedena do provozu. (Příloha VI)

ZÁVĚR

Artroskopie kolenního kloubu jsou nejčastěji prováděny z důvodu poškození měkkých tkání kloubů, mezi které patří menisky, vazy, chrupavky, šlachy svalů a kloubní pouzdro. Potíže pacienta vyplývají z úrazového nebo degenerativního postižení.

Artroskopie nemá v současné době alternativní řešení a je prováděna proto, aby měl pacient co nejmenší bolesti, nebyl omezen v rozsahu pohybu kolenního kloubu a aby mohl kolenní kloub nadále plně zatěžovat a nebyl limitován obtížemi s kolenním kloubem ve svém životě.

Artroskopie kolenního kloubu přináší omezení v podobě nemožnosti plného zatížení operované končetiny a to po dobu šesti až dvanácti týdnů po operaci, kdy záleží na stupni poškození měkkých tkání kloubu. Po této době může pacient plně končetinu zatěžovat a navrátit se tak zpět do svého běžného života.

Volba tohoto tématu byla ovlivněná mým pracovním působištěm. V operačním oboru pracuji již od nástupu do mého prvního zaměstnání. A protože se ve zdravotnictví více řeší, co se týče bolestivosti, velké operace, považovala jsem za důležité prozkoumat bolest u menšího výkonu, jakou bezpochyby artroskopie je.

Z odborné literatury je patrné, že se artroskopie kolenního kloubu řadí k výkonům s malou pooperační bolestí. Ale i tato bolest je bolestí a jako takovou je třeba ji řešit a přistupovat k ní. Každý člověk vnímá svou bolest jinou intenzitou a zdravotničtí pracovníci by toto měli brát v úvahu při volbě analgetika.

Volba analgetika se řídí na ortopedickém oddělení, nemocnice Kyjov, stupnicí VAS. Aby mohla být bolest efektivně tlumena, musí být pacient seznámen s danou stupnicí do takové míry, aby mohl správně vyhodnotit intenzitu své bolesti. Na základě svého vlastního vyhodnocení intenzity bolesti jsou mu potom všeobecnou sestrou analgetika podány, samozřejmě dle ordinace lékaře a uvedené VAS.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BONNIN, Michel et al., 2009. *The knee joint surgical techniques and strategies*. Paris: Springer. ISBN 978-2-287-99352-7.

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

FARKAŠOVÁ, Dana, 2006. *Výzkum v ošetrovatelství*. Martin: Osveta. ISBN 80-8063-229-4.

FARKAŠOVÁ, Dana et al., 2008. *Ošetrovatelství - teorie*. Martin: Osveta. ISBN 80-8063-227-8.

FRIEDLOVÁ, Karolína. *Bazální stimulace v základní ošetrovatelské péči*. Praha: Grada, 2007. Sestra. ISBN 978-80-247-1314-4.

HAKL, Marek et al., 2011. *Léčba bolesti: Současné přístupy k léčbě bolesti a bolestivých syndromů*. Praha: Mladá fronta. Aeskulap. ISBN 978-80-204-2473-0.

JEDLIČKOVÁ, Jaroslava et al., 2012. *Ošetrovatelská perioperační péče*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-543-3.

KOLEKTIV AUTORŮ, 2006. *Vše o léčbě bolesti*. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-1720-4.

KUTNOHORSKÁ, Jana, 2009. *Výzkum v ošetrovatelství*. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2713-4.

MÁLEK, Jiří a Pavel ŠEVČÍK, 2014. *Léčba pooperační bolesti*. Vyd. 3., dopl. Praha: Mladá fronta - Medical Services. Aeskulap. ISBN 978-80-204-3522-4.

MCKEON, Brian P., James V. BONO a John C. RICHMOND, 2009. *Knee arthroscopy*. New York, NY: Springer. ISBN 978-03-878-9503-1.

NAŇKA, Ondřej a Miloslava ELIŠKOVÁ, 2015. *Přehled anatomie*. Vyd. 3., přepracované a dopl. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-206-0.

NAVRÁTIL, Leoš et al., 2008. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2319-8.

OPAVSKÝ, Jaroslav, 2011. *Bolest v ambulantní praxi: od diagnózy k léčbě častých bolestivých stavů*. Praha: Maxdorf. Jessenius. ISBN 978-80-7345-247-6.

POKRIVČÁK, Tomáš et al., 2014. *Chirurgie*. Praha: Triton. ISBN 978-80-738-7702-6.

ROKYTA, Richard, KRŠIAK, Miloslav, KOZÁK, 2006. *Bolest*. Praha: Tigris. ISBN 80-903750-0-6.

SCHNEIDEROVÁ, Michaela, 2014. *Perioperační péče*. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4414-8.

SVATOŠOVÁ, Marie, 2008. *Hospice a umění doprovázet*. Vyd. 6., dopl., (V KNA 1.). V Kostelním Vydří: APHP. ISBN 978-80-7195-307-4.

SYSEL, Dušan, BELEJOVÁ, Hana a MASÁR, Oto, 2011. *Teorie a praxe ošetrovatelského procesu*. Brno: Tribun EU. Librix.eu. ISBN 978-80-7399-289-7.

TRACHTOVÁ, Eva, Gabriela TREJTNAROVÁ a Dagmar MASTILIAKOVÁ, 2013. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. Vyd. 3., nezměněné. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-553-2.

WICHSOVÁ, Jana et al., 2013. *Sestra a perioperační péče*. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3754-6.

SEZNAM INTERNETOVÝCH ZDROJŮ

- FRICOVÁ, Jitka, 2011. Akutní a chronická bolest. *Postgraduální medicína* [online]. 2011(3) [cit. 2017-05-07]. Dostupné z: <http://zdravi.euro.cz/clanek/postgradualni-medicina-priloha/akutni-a-chronicka-bolest-461329>
- KOUŘILOVÁ, Hana, 2014. *Vliv bolesti na mobilizaci pacientů po TEP kolenního kloubu* [online]. Brno [cit. 2017-05-07]. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/395539/lf_b/BP_2014.pdf
- Mapa péče po ASK kolena*, 2017. Jednotná dokumentace – 137 – verze 01 – A4 [online]. Nemocnice Kyjov, příspěvková organizace [cit. 2017-05-07]. Dostupné z: pro zaměstnance v rámci intranetu nemocnice Kyjov
- MUSILOVÁ, Veronika, 2015. *Sledování bolesti u pacientů po totální endoprotéze kolene*. [online]. Brno [cit. 2017-05-07]. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/411060/lf_b/Sledovani_bolesti_u_pacientu_po_totalni_endoproteze_kolene.pdf
- SVOBODOVÁ, Jaroslava a Ivana ŠUPOVÁ, 2015. *Překlad, propuštění pacienta*. Vnitřní řízená dokumentace SM/PAC 15 [online]. Nemocnice Kyjov, příspěvková organizace [cit. 2017-05-07]. Dostupné z: pro zaměstnance v rámci intranetu nemocnice Kyjov

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ASK	Artroskopie
COX	Cyklooxygenáza
CNS	Centrální nervový systém
FBSS	Failed Back Surgery Syndrom
MPQ	McGill Pain Questionnaire
MRI	Magnetická rezonance
NRS	Numerická škála bolesti
NSA	Nesteroidní antirevmatika
PPI	Present Pain Intensity
RTG	Rentgen
SF – MPQ	Short form - McGill Pain Questionnaire
VAS	Vizuální analogová škála bolesti
WHO	Světová zdravotnická organizace

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1 Pohlaví respondentů.....	35
Graf č. 2 Věk respondentů	36
Graf č. 3 Předchozí hospitalizace na ortopedii	37
Graf č. 4 Výskyt bolesti před operací	38
Graf č. 5 Pravidelné užívání léků proti bolesti před operací	39
Graf č. 6 Druhy užívaných analgetik	40
Graf č. 7 Délka užívání analgetik	42
Graf č. 8 Informace o způsobu anestezie předal(a)	43
Graf č. 9 Typ anestezie	44
Graf č. 10 Pozornost sester vůči bolesti.....	45
Graf č. 11 Vliv bolesti na rehabilitaci po operaci v celkové anestezii.....	46
Graf č. 12 Vliv bolesti na rehabilitaci po operaci ve svodné anestezii.....	47
Graf č. 13 Účinek analgetik	48
Graf č. 14 Seznámení se stupnicí VAS.....	49
Graf č. 15 Kdo Vás informoval	50
Graf č. 16 Způsob předání informace o VAS	51
Graf č. 17 Dostatečnost podané informace o VAS.....	52
Graf č. 18 Srozumitelnost podané informace o VAS	53

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1 Pohlaví respondentů	35
Tabulka 2 Věk respondentů	36
Tabulka č. 3 Předchozí hospitalizace na ortopedii	37
Tabulka č. 4 Výskyt bolesti před operací	38
Tabulka č. 5 Pravidelné užívání léků proti bolesti před operací.....	39
Tabulka č. 6 Druhy užívaných analgetik	40
Tabulka č. 7 Délka užívání analgetik.....	42
Tabulka č. 8 Informace o způsobu anestezie předal(a).....	43
Tabulka č. 9 Typ anestezie	44
Tabulka č. 10 Pozornost sester vůči bolesti	45
Tabulka č. 11 Vliv bolesti na rehabilitaci po operaci v celkové anestezii.....	46
Tabulka č. 12 Vliv bolesti na rehabilitaci po operaci ve svodné anestezii	47
Tabulka č. 13 Účinek analgetik	48
Tabulka č. 14 Seznámení se stupnicí VAS	49
Tabulka č. 15 Kdo Vás informoval.....	50
Tabulka č. 16 Způsob předání informace o VAS	51
Tabulka č. 17 Dostatečnost podané informace o VAS	52
Tabulka č. 18 Srozumitelnost podané informace o VAS.....	53

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA P I.....	66
PŘÍLOHA P II.....	67
PŘÍLOHA P III.....	68
PŘÍLOHA P IV.....	69
PŘÍLOHA P V.....	70
PŘÍLOHA P VI.....	71
PŘÍLOHA P VII.....	72
PŘÍLOHA P VIII.....	73
PŘÍLOHA P IX.....	74

PŘÍLOHA P I: VIZUÁLNÍ ANALGOVÁ ŠKÁLA

PŘÍLOHA P I



Zdroj: foto – autorka práce

PŘÍLOHA P II: NUMERICKÁ ŠKÁLA BOLESTI

PŘÍLOHA P II



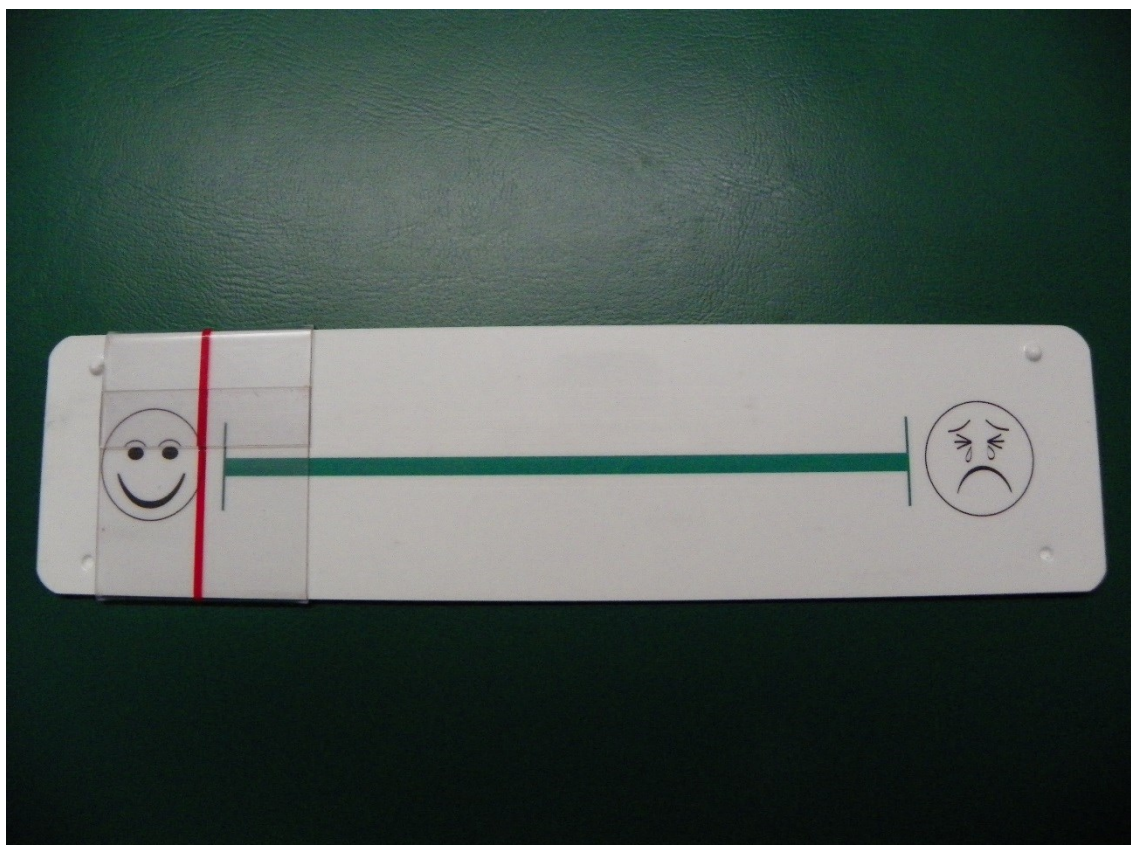
Zdroj: foto – autorka práce

PŘÍLOHA P III: OBLIČEJOVÉ ŠKÁLY BOLESTI

PŘÍLOHA P III



Zdroj: foto – autorka práce



Zdroj: foto – autorka práce

PŘÍLOHA P IV: PATNÁCT CHARAKTERISTIK SF – MPQ

(OPA VSKÝ, 2011, s. 80)

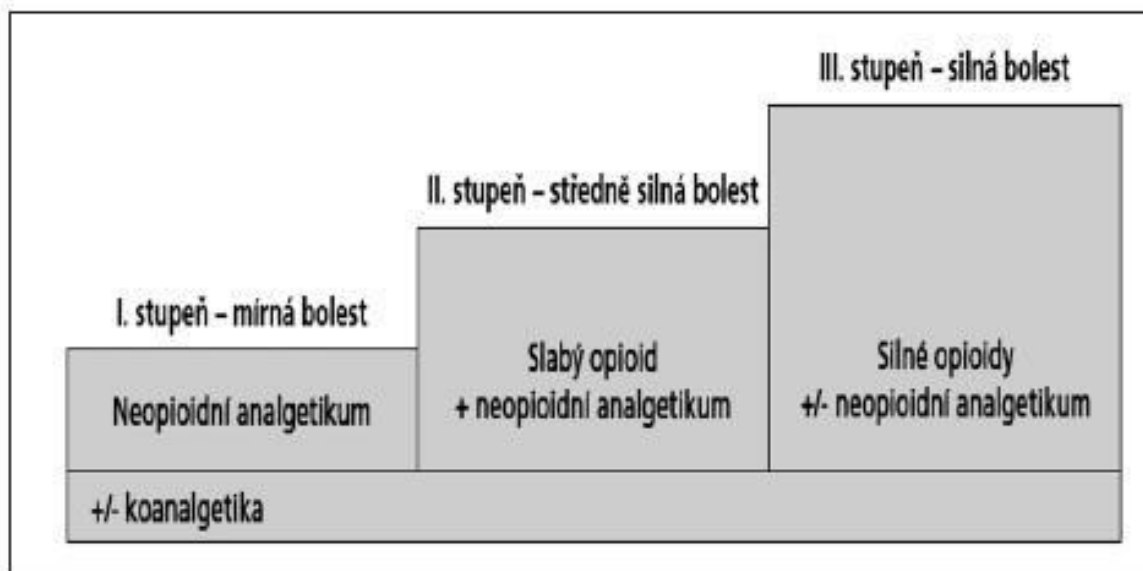
PŘÍLOHA P IV

Deskriptor bolesti	Žádná	Mírná	Středně silná	Silná
1. Tepavá, bušivá				
2. Vystřelující				
3. Bodavá				
4. Ostrá				
5. Křečovitá				
6. Hlodavá (kousnutí)				
7. Pálivá, palčivá				
8. Tupá přetrvávající				
9. Tíživá, těžká				
10. Citlivé na dotek				
11. Jako by měla prsknout				
12. Unavující, vyčerpávající				
13. Protivná, odporná				
14. Hrozná, strašná				
15. Mučivá, krutá				

PŘÍLOHA P V: ANALGETICKÝ ŽEBŘÍČEK DLE WHO

(Fricová, 2011)

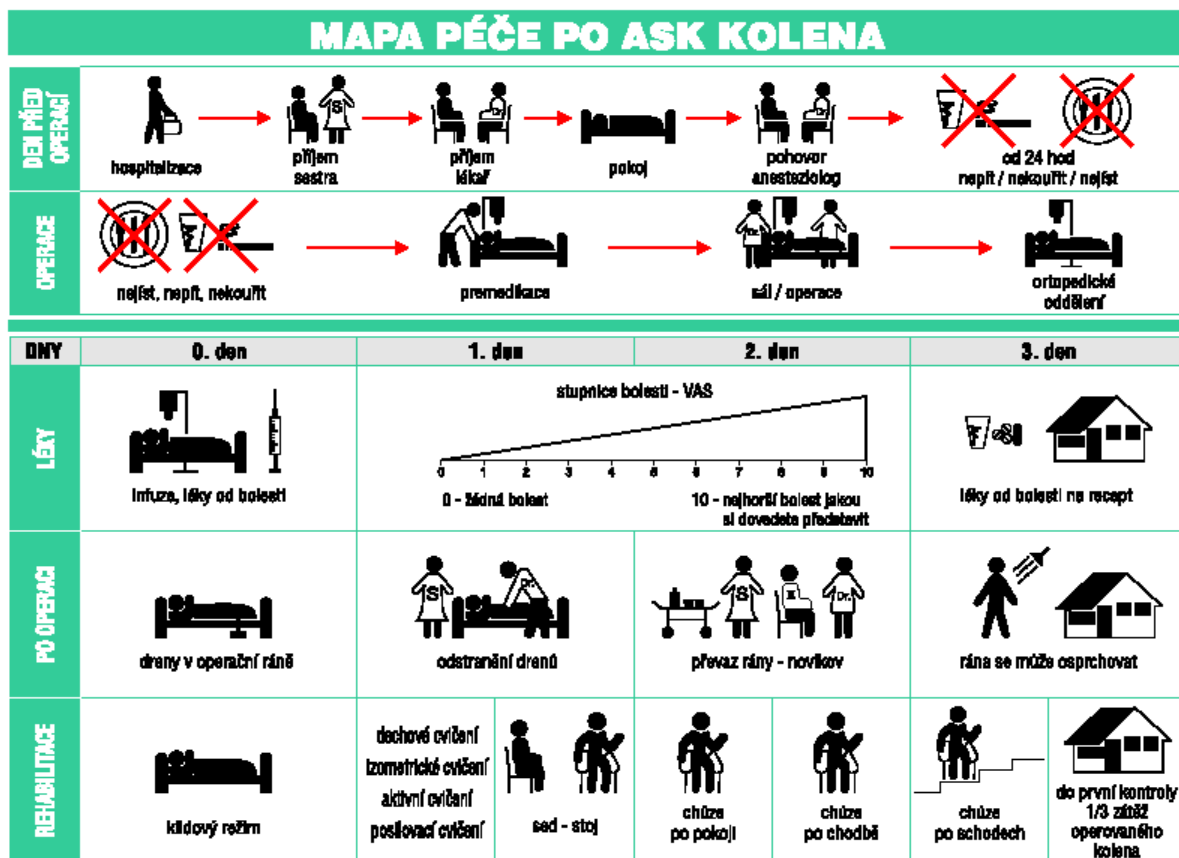
PŘÍLOHA P V



PŘÍLOHA P VI: MAPA PÉČE PO ASK KOLENA

(Mapa péče po ASK kolena, 2017)

PŘÍLOHA P VI



PŘÍLOHA P VII: ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

PŘÍLOHA P VII

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

Obracíme se na Vás s žádostí o umožnění dotazníkového šetření na Vašem pracovišti, které bude níže uvedený student realizovat v rámci zpracování bakalářské práce, jejíž součástí je i výzkumná část. Jedná se o studenta 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetrovatelství, studijního oboru Všeobecná sestra (prezenční – kombinovaná forma studia).

Jméno a příjmení studenta	Iva Pěňčíková	
Téma bakalářské práce	Bolest jako ošetrovatelský problém u pacientů po artroskopii kolenního kloubu	
Vedoucí bakalářské práce	PhDr. Jarmila Verešová	
 podpis	
Skupina respondentů	Pacienti ortopedického oddělení	
Pracoviště: Nemocnice Kyjov, p.o., oddělení ortopedie	Vyjádření vrchní sestry / vedoucího pracoviště (nehodící se škrtněte)	Podpis
Zdeňka Kubičková, vrchní sestra	<input checked="" type="checkbox"/> Souhlasím	<input type="checkbox"/> Nesouhlasím
	<input type="checkbox"/> Souhlasím	<input type="checkbox"/> Nesouhlasím
	<input type="checkbox"/> Souhlasím	<input type="checkbox"/> Nesouhlasím

Děkujeme za pochopení a spolupráci.

Ve Zlíně dne 8. 1. 2017

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií
Ústav zdravotnických věd

.....
Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
ředitelka Ústavu zdravotnických věd

75
002
533
Nemocnice Kyjov,
příspěvková organizace
Ortopedické oddělení
Prim. MUDr. Jan Běla
tel.: 518 601493

.....
Kubičková Zdeňka
vrchní sestra ortopedie

.....
razítko a podpis zástupce zařízení



PŘÍLOHA P VIII: ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ PŘÍSTUPU K INFORMACÍM

PŘÍLOHA P VIII

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ PŘÍSTUPU K INFORMACÍM

Obracíme se na Vás s žádostí o umožnění přístupu k informacím na Vašem pracovišti, pro níže uvedeného studenta. Tento student v rámci ukončení studia bude zpracovávat bakalářskou práci, jejíž součástí je teoretická a empirická část. K tomu, aby mohl práci dokončit, potřebuje pracovat s informacemi z Vašeho pracoviště. Student je poučen o povinné mlčenlivosti a ochraně dat, včetně důsledků, které mu při porušení mlčenlivosti hrozí. Jedná se o studenta 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetrovatelství, studijního oboru Všeobecná sestra (prezenční – kombinovaná forma studia).

Jméno a příjmení studenta	Iva Pěněčková		
Téma bakalářské práce	Bolest jako ošetrovatelský problém u pacientů po artroskopii kolenního kloubu		
Vedoucí bakalářské práce	PhDr. Jarmila Verešová		
	 podpis		
Skupina respondentů	Pacienti ortopedického oddělení		
Pracoviště Nemocnice Kyjov, p.o., oddělení ortopedie	Vyjádření vrchní sestry / vedoucího pracoviště (nehodící se škrtněte)	Podpis	
Zdeňka Kubičková, vrchní sestra	Souhlasím	Nesouhlasím	 Kubičková Zdeňka vrchní sestra ortopedie
	Souhlasím	Nesouhlasím	

Děkujeme za pochopení a spolupráci.

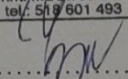
Ve Zlíně dne 8. 1. 2017

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií
Ústav zdravotnických věd

Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
ředitelka Ústavu zdravotnických věd

75
002
533
Nemocnice Kyjov,
příspěvková organizace
Ortopedické oddělení
Prim. MUDr. Jan Běla
tel.: 519 801 493

Kubičková Zdeňka
vrchní sestra ortopedie

.....

 razítko a podpis zástupce zařízení

PŘÍLOHA P IX: DOTAZNÍK

PŘÍLOHA P IX

DOTAZNÍK

Dobrý den,

jmenuji se Iva Pěňčíková a jsem studentkou Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, oboru Všeobecná sestra. Tématem mé bakalářské práce je zhodnotit účinek podaných léků od bolesti (analgetik) za použití monitorovací škály bolesti – VAS po prodělané artroskopii kolenního kloubu z pohledu pacienta. Ráda bych Vás proto požádala o vyplnění tohoto anonymního dotazníku. V dotazníku prosím zaškrtněte u každé otázky pouze jednu odpověď, pokud nebude uvedeno jinak.

Předem děkuji za spolupráci a za Váš čas.

Iva Pěňčíková

1. Pohlaví:

- Muž
- Žena

2. Váš věk:

.....

3. Byl (a) jste již někdy v minulosti hospitalizován (a) na ortopedickém oddělení?

- Ano
- Ne
- Nevím

4. Vyskytovaly se u Vás bolesti před operací?

- Ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Ne

5. Užíval (a) jste pravidelně léky od bolesti před operací?

- Ano
- Ne
- Nevím

6. Jaký (é) lék (y) od bolesti jste užíval (a) před operací?

Odpovídají pouze Ti pacienti, kteří odpověděli na otázku č. 5 Ano

Napište prosím název léku od bolesti.....

7. Léky od bolesti jste užíval:

Odpovídají pouze Ti pacienti, kteří odpověděli na otázku č. 5 Ano

- Méně než 6 týdnů
- Déle než šest týdnů
- Déle než 3 měsíce

8. O způsobu anestezie Vás informoval:

U této položky je možno označit více odpovědí.

- Lékař na oddělení
- Sestra na oddělení
- Anesteziolog
- Anesteziologická sestra
- Jiné.....

9. V jakém typu anestezie byla operace vykonána?

- Celková anestezie
- Místní anestezie

10. Věnovaly sestry, dle Vašeho názoru, dostatečnou pozornost pooperační bolesti?

- Ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Ne

11. Měla bolest po operaci vliv na rehabilitaci po operaci?

- Ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Ne

12. Měl (y) lék (y) od bolesti, které jste dostával (a) po operaci pozitivní účinek?

- Ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Ne

13. Byl (a) jste seznámen (a) s monitorovací stupnicí intenzity bolesti VAS?

- Ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Ne

14. Kdo Vás informoval o monitorovací stupnici intenzity bolesti VAS?

U této položky je možno označit více odpovědí.

- Lékař na oddělení
- Sestra na oddělení
- Anesteziolog
- Anesteziologická sestra
- Jiné

15. Jakým způsobem Vám zdravotnický personál předal informaci o monitorovací stupnici intenzity bolesti VAS?

U této položky je možno označit více odpovědí.

- Písemně
- Ústně
- Vizually

16. Byla pro Vás informace o monitorovací stupnici intenzity bolesti VAS dostatečná?

- Ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Ne

17. Byla pro Vás informace o monitorovací stupnici intenzity bolesti VAS srozumitelná?

- Ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Ne
-