

Univerzita Pardubice

Fakulta zdravotnických studií

Využití škál bolesti u žen po gynekologické operaci

Bc. Sára Bartošová

Diplomová práce

2017

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2015/2016

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Bc. Sára Bartošová
Osobní číslo: Z15217
Studijní program: N5345 Specializace ve zdravotnictví
Studijní obor: Perioperační péče v gynekologii a porodnictví
Název tématu: Využití škál bolesti u žen po gynekologické operaci
Zadávající katedra: Katedra porodní asistence a zdravotně sociální práce

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
 2. Stanovení cílů a metodiky práce.
 3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanovené metodiky.
 4. Analýza a interpretace získaných dat.
 5. Zhodnocení výsledků práce.
-

Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucího

Rozsah pracovní zprávy: 50 stran

Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

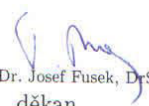
Seznam odborné literatury:

1. AKIN et al. *Obstetrics & Gynecology. Journals.lww.com: Continuous Low-Level Topical Heat in the Treatment of Dysmenorrhea* [online]. USA: Elsevier Science Inc., 2001 [cit. 2016-05-16]. Dostupné z: http://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2001/03000/Continuous_Low_Level_Top
2. ČSARIM (Česká společnost anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny). *Léčba akutní pooperační bolesti: doporučené postupy diagnostiky a terapie. Anesteziologie & intenzivní medicína*. 2008, roč. 19, č. 3, s. 162-169. ISSN 1214-2158.
3. INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN: In: *Faces Pain Scale - revised (FPS-R)* [online]. 2001 [cit. 2016-10-05]. Dostupné z WWW: <http://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1519&navItemNumber=577>.
4. POKORNÁ, Andrea. *Ošetřovatelství v geriatrici: hodnotící nástroje*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 193 s. ISBN 978-80-247-4316-5.
5. ROKYTA, Richard, Miloslav KRŠIAK a Jiří KOZÁK. *Bolest*. 2. vyd. Praha: Tigris, 2012, 684 s. ISBN 978-80-8732-302-1.


Vedoucí diplomové práce: Petra Mandysová, MSN, Ph.D.
Katedra ošetřovatelství

Datum zadání diplomové práce: 1. prosince 2015

Termín odevzdání diplomové práce: 5. května 2017


prof. MUDr. Josef Fusek, Dr.Sc.
děkan

L.S.


Mgr. Markéta Moravcová, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 6. února 2017

Prohlášení

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně Pardubice.

V Pardubicích dne 29. 4. 2017

.....
Bc. Sára Bartošová

Poděkování

Mé upřímné poděkování patří paní Petře Mandysové, Ph. D. za odborné vedení, cenné rady, trpělivost a vstřícný přístup při vedení mé diplomové práce. Dále bych chtěla poděkovat všem respondentkám za věnovaný čas při vyplňování škál a v neposlední řadě mé velké díky patří nemocničnímu zařízení, které mi umožnilo provést výzkum na daném pracovišti.

Anotace

Diplomová práce se zaměřuje na problematiku využití škál bolesti u žen po laparoskopicky asistované vaginální hysterektomii. Teoretická část popisuje problematiku bolesti a její léčby. Dále popisuje perioperační péči o klientku s bolestmi a laparoskopii v gynekologii. Hlavním cílem práce je zjistit zda jsou dostačující škály, které hodnotí intenzitu bolesti, nebo zda je potřeba využívat i škálu úlevovou. Práce se zabývá otázkou toho, zda je intenzita bolesti hodnocená pomocí dvou škál (Numeric rating scale, The Faces pain scale revised) ekvivalentní. Dále zjišťujeme, zda hodnota úlevy na (úlevové škále) odpovídá poklesu bolesti vyjádřeném na škálách intenzity bolesti (NRS, FPS-R). Šetření bylo provedeno na porodnicko – gynekologické klinice na pooperačním gynekologickém oddělení.

Klíčová slova

Bolest, hodnocení bolesti, škála bolesti, laparoskopie

Annotation

The thesis is focused on the usage of pain scales in women after laparoscopically assisted vaginal hysterectomy. The theoretical part describes pain and treatment of pain. It also describes the perioperative care of the client with pain and laparoscopy in gynecology. The thesis deals with the question whether the pain intensity scale is equivalent to the Numeric rating scale. We also find out whether the value of the relief at the (pain relief scale) corresponds to the pain relief expressed on the pain intensity scales (NRS, FPS-R). The survey was conducted on obstetrics - gynecological clinic for post-operative gynecology department.

Key words

Pain, pain assessment, pain scales, laparoscopy

Obsah

Seznam grafů.....	9
Seznam zkratek.....	10
Úvod	1
I Teoretická část.....	3
1 Bolest.....	3
1.1 Definice.....	3
1.2 Typy bolesti.....	4
1.2.1 Akutní bolest	4
1.3 Hodnocení intenzity bolesti.....	5
1.3.1 Unidimenzionální metody	5
1.3.1.1 Obličejová škála (Faces Rating Scale)	6
1.3.1.2 Numerická škála (Numeric Rating Scale - NRS)	7
1.3.1.3 Vizualně analogová škála (Visual Analogue Scale- VAS).....	7
1.3.1.4 Melzackova škála (Present Pain Intensity-PPI).....	7
1.3.1.5 Verbální škála (Verbal Rating Scale-VRS).....	8
1.3.1.6 Mapa bolesti (Pain Chart).....	8
1.3.1.7 Úlevová škála.....	8
1.3.2 Multimenzionální metody:	8
1.3.2.1 Krátký inventář bolesti (Brief Pain Inventory -BPI).....	9
1.3.2.2 Deník bolesti.....	10
1.3.2.3 McGillský dotazník bolesti (McGILL Pain Questionary -MPQ).....	10
1.3.2.4 Dotazník copingu bolesti	10

1.3.2.5 Dotazník inference bolestí s denními aktivitami (DIBDA)	10
2 Pooperační bolest a její léčba	12
2.1 Faktory ovlivňující pooperační bolest.....	12
2.2 Pooperační bolest a rozdělení operací dle očekávané intenzity bolesti	12
2.3 Význam léčby pooperační bolesti.....	13
2.4 Léčba bolesti dle stupně intenzity	13
2.5 Komunikace s klientem s bolestmi	14
2.6 Farmakoterapie	14
2.6.1 Systémová analgezie	14
2.6.2 Multimodální analgezie	15
2.6.3 Pacientem řízená analgezie (PCA)	15
2.6.4 Regionální aplikace farmak.....	15
3.1 Ošetrovatelský proces u pacienta s bolestí.....	16
3.2.Perioperační péče.....	17
3.2.1 Předoperační péče.....	17
3.2.2 Intraoperační péče	17
3.2.3 Pooperační péče	18
3.3 Role perioperační sestry	18
4.1 Laparoskopie	20
4.2 Postup při laparoskopii.....	20
4.3 Komplikace laparoskopie.....	21
4.4 Péče po výkonu.....	22
4.5 Laparoskopicky asistovaná vaginální hysterektomie	22
4.5.1 Postup operace.....	22
4.5.2 Indikace a kontraindikace LAVH	23
5. Současný stav poznání a použití škál ve výzkumu.....	24

II Výzkumná část.....	26
6 Výzkumná část.....	26
6.1 Výzkumné cíle.....	26
6.2 Výzkumné otázky.....	26
6.3 Metodika výzkumu	27
6.4 Charakteristika souboru	27
6.5 Metoda sběru dat a hodnotící nástroje.....	27
6.5. 1 Výzkumné nástroje:.....	27
Mapa bolesti.....	28
6.5.2. Metodika Sběru dat.....	29
6.5.3 Metodika zpracování a analýza dat	30
6.5.4 Výsledky.....	32
Jaká je úleva po podání léku?.....	36
7 Diskuse.....	41
8 Závěr	43
9 Soupis bibliografických citací.....	44
Příloha A Údaje o klientkách.....	50
Příloha B: Informovaný souhlas.....	51
Příloha C: Identifikační arch.....	52
Příloha D: Záznamový arch	53

Seznam tabulek

Tabulka 1 Ukázka výpočtu.....	31
-------------------------------	----

Seznam grafů

Graf 1 NRS před podáním léku	32
Graf 2 NRS po podání léku	33
Graf 3 FPS-R před podáním léku	34
Graf 4 FPS-R po podání léku	35
Graf 5 Úlevová škála	36
Graf 6 Vztah mezi NRS a FPS-R před podáním léku	37
Graf 7 Vztah mezi NRS a FPS-R po podání léku.....	38
Graf 8 Vztah mezi Úlevou a změnou bolesti dle NRS	39
Graf 9 Vztah mezi úlevou a změnou bolesti dle FPS-R.....	40

Seznam zkratek

BPI – Brief Pain Inventory

ČSARIM – Česká společnost anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny

FPS – Faces Pain Scale

FPS – R – Faces Pain Scale - Revised

IASP – International Association for the Study of Pain

MPQ – McGill Pain Questionnaire

NANDA – North American Nursing Diagnosis Association

NRS – Numeric Rating Scale

PPI – Present Pain Intensity

SCL – 90 Symptom Checklist 90

SF – MPQ Short – form McGill Pain Questionnaire

VAS – Visual Analogue Scale

VRS – Verbal rating scale

WBFPS – Wong – Baker Faces Pain Scale

WHO – World Health Organization

Úvod

Ve všech typech zdravotnického zařízení se každý den setkáváme s pacienty, kteří trpí bolestmi. Bolest zpomaluje hojení, zvyšuje riziko komplikací a způsobuje utrpení. S bolestí se setkáváme odjakživa, stejně jako s pokusy léčit ji. Bolest člověka upozorňuje na nemoc nebo poranění a tím funguje jako obranný mechanismus. Každý člověk reaguje na bolest odlišně. Proces bolesti zahrnuje fyziologické i psychické reakce, které jsou vnímány každým člověkem jinak i v závislosti na denní době (Arnstein, 2006).

Nejjednodušší rozdělení bolesti je dle délky jejího trvání na akutní a chronickou. Je nutné znát specifika těchto typů bolesti a umět je rozlišit. Každý typ bolesti vyžaduje odlišnou léčbu. Mezi akutní bolest se řadí bolest pooperační. Pooperační bolest doprovází různé chirurgické výkony, ať už léčebné tak diagnostické. Léčba pooperační bolesti by nejlépe měla začít již v předoperačním období, jedná se o preventivní analgezii. Léčba pooperační bolesti je v současné době jedním z hlavních cílů. V prvním dni po operaci má po chirurgickém výkonu bolest skoro 100 % pacientů. Důležitým aspektem je bolest správně posoudit, vyšetřit její povahu a původ (Rokyta, 2009).

Diplomová práce je vypracovaná na téma: „Využití škál bolesti u žen po gynekologické operaci“. Dané téma bylo zvoleno zejména proto, že bolest je aktuálním problémem. V naší společnosti by měla být bolest dostatečně hodnocena a léčena. Je velmi důležité, aby bolest nebyla podceňována a byla jí věnována dostatečná pozornost, jelikož pokud není bolest správně léčena a hodnocena trpí zejména pacient.

Diplomová práce se skládá z teoretické a výzkumné části. Teoretická část popisuje problematiku bolesti a její léčby. Dále popisuje perioperační péči o klientku s bolestmi a laparoskopii v gynekologii. Teoretická část je východiskem pro část výzkumnou, zahrnuje shrnutí současného stavu poznání na uvedené téma a upozorňuje na to, co není v současné době známé a čemu by měla být věnována pozornost ve výzkumu.

Výzkumná část se zaměřuje na zjištění, zda jsou dostačující škály, které hodnotí intenzitu bolesti, nebo zda je potřeba využívat i škálu úlevovou. Šetření bylo provedeno na porodnicko –

gynekologické klinice na pooperačním gynekologickém oddělení. V praktické části jsou zahrnuty výzkumné cíle, metodika výzkumu, hypotézy a výsledky výzkumu se závěrečným shrnutím a doporučením pro praxi, popřípadě další výzkum. Cílem této práce je posoudit za pomoci dvou škál bolesti (NRS, FPS-R) intenzitu bolesti před a po podání léku, zjistit jaký je vztah mezi těmito intenzitami. Dalším cílem je zjistit jaký je vztah mezi těmito škálami a pocíťovanou úlevou. Tedy zda intenzita bolesti po podání léku odpovídá úlevě, která žena verbalizuje pomocí úlevové škály.

Hlavním cílem této diplomové práce je zjistit, jak se v nemocnici hodnotí bolest v rámci ošetrovatelského procesu po podání léku a jaká je úleva od bolesti. Zda jsou dostačující škály, které hodnotí intenzitu bolesti, nebo zda je potřeba využívat i škálu úlevovou.

I Teoretická část

Teoretická část se skládá ze čtyř kapitol. První kapitola pojednává o bolesti, její charakteristice a hodnocení. Druhá kapitola popisuje pooperační bolest a její léčbu. Ve třetí kapitole je popsána perioperační péče a role perioperační sestry. V poslední kapitole je popsána laparoskopie v gynekologii.

1 Bolest

1.1 Definice

Bolest je těžké definovat, jelikož se jedná o vysoce subjektivní pocit každého člověka, který je ovlivněn několika faktory. Mezi tyto faktory patří například fyzické, psychické, duchovní a sociálně kulturní faktory, dále je vnímání bolesti ovlivněno předchozí zkušeností a také znalostmi. Bolest je důležitá součást lidského života s ohledem na signální a ochranný charakter (Pokorná, 2011). Tento subjektivní pocit nás upozorní na poranění, či na nemoc a funguje jako náš ochranný mechanismus. Reakce na bolest je každého člověka odlišná. Vlastně je odlišná i u stejného člověka v závislosti na čase. (Di Cara, 2005). V klinické praxi je nejvíce využívána definice dle Mezinárodní společnosti pro studium bolesti (International Association for the Study of Pain - IASP) z roku 1979, kde je bolest popsána jako nepříjemný smyslový i emoční zářitek spojený se skutečným nebo potenciálním poškozením tkáně, nebo popisovaný výrazy pro takové poškození (Opatovský, 2011). Další teorie dle McCaffery (1968) uvádí, že bolest je vždy to, co pacient označí za bolest a vyskytuje se vždy, kdy to pacient říká (O'Connor, Aranda, 2005). Následně je pro bolest přízračné, pokud se vychází ze tří definic: je individuálním prožitkem, má emoční a senzoryckou složku, své časové charakteristiky a neurčité hranice (Paynová, 2007). Bolest zatěžuje celý organismus a ovlivňuje psychiku člověka. Člověka vyčerpává tělesně i duševně. Vyčerpání zvyšuje citlivost na bolest. Každý člověk vnímá bolest jinak. Vnímání bolesti je ovlivněno faktory a to vrozený typ nervové soustavy, předchozí zkušenosti s bolestí, pohlaví,

věk, předchozí zkušenosti s bolestí, etnická skupina, nedostatek spánku a nepohodlí, ztráta pocitu jistoty (Zemanová, Zoubková, 2012).

Pro potřeby této práce byla zvolena definice „*Bolest je vždy to, co pacient označí za bolest a vyskytuje se vždy, kdy to pacient říká*“. (O'Connor, 2005, 89).

1.2 Typy bolesti

Bolest je možné rozdělit do tří rozsáhlých kategorií. První kategorie je akutní bolest, další je chronická nenádorová bolest a nádorová bolest. Vzhledem k zaměření této práce je níže popsána pouze bolest akutní.

1.2.1 Akutní bolest

Akutní bolest přichází náhle (úraz, chirurgický zákrok, akutní onemocnění) trvá maximálně několik týdnů, nebo pár dní. Způsobuje změny v těle, jako jsou pocení, tachykardie, zrychlené dýchání a hypertenze. Akutní bolest je buď stálá (popáleniny), intermitentní (jen při aktivitě), nebo obě předchozí možnosti dohromady (při břišní incizi)(Di Cara, 2005). Rokyta, 2006 říká, že akutní bolest je vyvolávána identifikovatelnými podněty, trvá krátce, po zhojení tkáně, která bolest způsobila, přestává. Většinou se neopakuje (Rokyta, 2006). Definice akutní bolesti je také uvedena v Ošetřovatelských diagnózách: definicích a klasifikacích z roku 2015, kdy je bolest popisována jako „*nepříjemný smyslový a emoční prožitek způsobený skutečným nebo možným poškozením tkáně nebo popisovaný v pojmech takového poškození. Nástup je náhlý nebo pomalý, intenzita od mírné po závažnou, lze předvídat odeznění po době kratší než šest měsíců.*“

(Herdman, 2016, s 43). V této knize jsou také uvedené definující charakteristiky (změna chuti k jídlu, pocení, beznadějnost, roztěkanost, pláč, bdělost, smutný pohled, úlevová poloha). Pokud nebude akutní bolest dostatečně léčena, je zde riziko, že vznikne bolest perzistentní, která se již léčí obtížněji. Do akutní bolesti spadá bolest pooperační. Pooperační bolest vzniká jako doprovodný efekt při chirurgických výkonech jako následek poškození tkáně. Poškození tkáně může být mechanického nebo tepelného původu. Pooperační bolest by měla být léčena již pooperačně a to preventivní analgezií (Rokyta a kol, 2009).

1.3 Hodnocení intenzity bolesti

Intenzita bolesti je nejdůležitějším faktorem při rozhodování o vhodném léčebném postupu. Zachytit intenzitu bolesti bývá někdy složité, jelikož někteří pacienti obtížně rozlišují intenzitu bolesti a stres způsobený bolestí. U pacientů, kdy není možná verbální komunikace, bývá hodnocení intenzity bolesti složité, v takových případech je nutné doplňující vyšetření, jako je například pozorování projevů bolesti u klienta. Metod k hodnocení bolesti je velké množství. Akutní bolest se hodnotí pomocí sebehodnocení, za použití standardizované stupnice (Wong-Baker FACES scale, vizuální analogová škála, Numeric rating scale). Mezi další metody hodnocení akutní bolesti patří sebehodnocení charakteristik bolesti pomocí standardizovaného nástroje bolesti (McGill Pain Questionnaire, Brief Pain Inventory)(Herdman,2015). K jejich nevýhodám patří, že ani jedna z nich nedokáže zachytit bolest jako objektivní zážitek. Hodnocení bývá vždy subjektivní. (Sláma, 2011). Hlavním úkolem je zjistit: “*jak moc to bolí?* “ Sestra žádá klienta o určení míry bolesti dle určité škály. Pokud je intenzita bolesti mírná, postačí odpoutat pozornost od bolesti. Bolest se střední intenzitou je neodbytná, klienti trpí nespavostí. Velká intenzita bolesti se může změnit v bolest nesnesitelnou a ta je spojena s projevy, které mohou vyústit až do obrazu šoku a klient může zemřít (Bírešová, 2011). V této diplomové práci jsou metody měření bolesti rozděleny na metody unidimenzionální a multidimenzionální.

1.3.1 Unidimenzionální metody

Principem unidimenzionálních metod je snaha vyjádřit jednou souhrnou hodnotou celkový prožitek bolesti. Tyto metody se spíše využívají pro diagnostiku a léčbu akutní pooperační bolesti nebo u příjmu nemocného před důkladnějším vyšetřením (Pokorná, 2013). Mezi tyto metody patří:

- Obličejová škála (Faces Rating Scale - FRS)
- Numerická škála (Numeric Rating Scale - NRS)
- Vizuálně analogová škála (Visual analogue Scale- VAS)
- Melzackova škála (Present Pain Intensity - PPI)
- Verbální škála (Verbal Rating Scale - VRS)
- Profil bolesti

- Mapa bolesti
- Úlevová škála (Pokorná, 2013).

1.3.1.1 Obličejová škála (Faces Rating Scale)

Tento typ škál byl prvotně vytvořený pro hodnocení bolesti u dětí, ale jejich spektrum se rozšiřuje i pro dospělé. Tyto škály se využívají u klientů, kteří mají zhoršenou schopnost komunikace. Obličejové jsou seřazené zleva doprava. Číselná stupnice je nahrazeny obličejí, které ukazují intenzitu bolesti dle změny mimiky. Obličejových škál existuje několik typů (Baker FACES Pain Rating Scale, FPS-R, atd.) (Pokorná, 2013).

Pro tuto výzkumnou část této práce byla zvolena FPS-R (Faces Pain Scale- Revised), která byla vytvořena IASP v roce 2001. Škálu tvoří šest obličejů a každý je bodově ohodnocen 0-10. Spolu se škálou byly vytvořeny pokyny jak škálu správně využívat. Pokyny pro práci se škálou jsou přeloženy do mnoha jazyků včetně českého. V pokynech je: *„ použijte výrazy „trápit se“ nebo „bolet“ podle toho, co se zdá nejvhodnější. „Tyto obličejové ukazují, jak moc něco může bolet. Tento obličej [ukážete na obličej, který je úplně nalevo] se tváří, že ho nic nebolí [nic ho netrápí]. Tyto obličejové se tváří, že je něco čím dál víc bolí [ukazujte na každý obličej zleva doprava], až tady k tomu [ukážete na obličej úplně vpravo] - ten se tváří, že ho něco hodně moc bolí [že ho něco opravdu hodně trápí]. Ukaž na obličej, který ukazuje, jak moc tě to bolí [právě teď].“ Ohodnoťte pomocí bodů zvolený obličej 0, 2, 4, 6, 8 nebo 10, počítáno zleva doprava, takže ,0‘ = ,žádná bolest‘ a ,10‘ = ,hodně velká bolest‘. Nepoužívejte slova jako ,šťastný‘ a ,smutný‘. Tato škála je určena k měření toho, jak se dítě cítí uvnitř, ne jak vypadá jeho obličej (IASP, 2001). “*

Tato škála je určena spíše pro starší děti, ale byla použita pro výzkum i u dospělých jedinců. Autoři Gregory et al. (2012), Li et al.(2007), a Stránská (2014) zjistili. Že respondenti preferovali škálu FPS-R před NRS pro její snadné použití.

1.3.1.2 Numerická škála (Numeric Rating Scale - NRS)

Mezi další škály patří škála numerická (NRS) vytvořena v roce 1989 McCafferym. Numerická škála je škála od 0 do 10, kdy 0 znamená žádná bolest a 10 znamená nejhorší představitelná bolest. Existují škály, kdy jsou volena čísla od 0-100. Numerické škály mají mnoha podob, čísla mohou být vodorovně, nebo svisle seřazeny. Většina pacientů považuje použití číselné škály za jednoduché a rychlé, avšak pro některé pacienty může být až příliš abstraktní (Di Cara, 2006, Pokorná, 2013). V jedné ze studií bylo zjišťováno jakou míru bolesti je člověk schopen tolerovat, v literatuře je uváděna hodnota číslo 4 (Málek, 2013).

Pro tuto diplomovou práci byla pro výzkumnou část použita vodorovná NRS od 0 do 10, kdy nula znamená, žádnou bolest a deset největší představitelnou bolest. Tato verze škály byla publikovaná v recenzovaném časopise. Autory jsou Plevová, Slowik et al. 2012.

1.3.1.3 Vizuálně analogová škála (Visual Analogue Scale- VAS)

Nejčastěji užívaná škála bolesti je vizuálně analogová škála (VAS). VAS byla vytvořena E. C. Huskissonem v roce 1974. Existují různé formy VAS. Liší se průběhem úsečky nebo použitím barev. Nejčastěji je užívána horizontální úsečka, jejíž krajní body znázorňují na levé straně stav zcela bez bolesti a vpravo nejvyšší představitelnou bolest. Jiné formy používají úsečky, které směřují zleva zespoda doprava nahoru, aby zvýraznily zvyšování intenzity bolesti, nebo se používá vertikální úsečka podobná teploměru. Zjistilo se, že VAS je možné předkládat dětem i dospělým. (Rokyta, 2012) Hodnocení bolesti pacientem je velmi individuální, z tohoto důvodu jsou k číslům přiděleny i slovní charakteristiky (0- žádná bolest, 1-3= mírná bolest, 4-6= střední bolest, 7-9 = velmi silná bolest, 10 = největší bolest jakou si pacient dokáže představit). Terapeuti považují za uspokojivou hranici bolesti od 0-3 (Gabrhelík, 2012). Je důležité, aby zdravotnický personál kontroloval, zda pacient metodu používá správně a rozumí ji. Použití NRS zabere pouze pár minut. VAS škály jsou často používány pro výzkum (Gabrhelík, 2012, Pokorná, 2013)

1.3.1.4 Melzackova škála (Present Pain Intensity-PPI)

Melzackova škála byla vytvořena v roce 1984 Melzackem. Škála byla poté přeložena do českého jazyka. Má podobu numerické škály se slovním hodnocením bolesti. Tato škála byla přeložena z anglického jazyka do českého v tomto znění. 0 - žádná – 1 - mírná 2 – nepříjemná-3 silná – 4 krutá – 5 – nesnesitelná bolest. Tato škála je vhodná pro použití u geriatrických pacientů (Pokorná, 2013).

1.3.1.5 Verbální škála (Verbal Rating Scale-VRS)

Verbální škála se používá za předpokladu, že klient stupňům rozumí a chápe je ve stejném slova smyslu jako zdravotnický pracovník. Při využití této škály klient hodnotí intenzitu své bolesti pomocí slovních kategorií (žádná bolest, mírná, středně silná, silná, nesnesitelná). Výhody této škály jsou v rychlém použití. Mezi nevýhody této škály patří omezený počet možností, nesrozumitelnost všech přídavných jmen, není vhodná pro cizince, klienty s jazykovou bariérou a poruchou řeči (Bírešová, 2011, Pokorná, 2013).

1.3.1.6 Mapa bolesti (Pain Chart)

Pro určení místa bolesti, intenzity a charakteru bolesti slouží mapy bolesti. Pro určení jsou využívány jednoduché nákresy lidského těla. Intenzita bolesti je určována od 0 do 5. Pomocí barev jsou zakreslovány pocity spojené se vzniklou bolestí:

- Modrá barva – bolest obecně
- Červená barva – pálivá bolest
- Žlutá barva – tupá bolest
- Zelená barva – svíravá bolest (Pokorná, 2013).

Pro praktickou část této práce byla použita mapa bolesti k lokalizaci bolesti, která byla publikována v časopise postgraduální medicína v článku Chronická bolest hemodialyzovaných pacientů- základy diagnostiky a farmakoterapie v roce 2005.

1.3.1.7 Úlevová škála

Stejně tak jako intenzitu bolesti, musíme znát úlevu, kterou je možno hodnotit pomocí úlevové škály. Pacient může subjektivní účinnost léčby bolesti vyjádřit pomocí stupnice s číselnou škálou. K hodnocení úlevy od bolesti je používána úlevová škála. Slouží ke kategorizaci úlevy od bolesti je složena z následujících kategorií a to: 0 - žádná úleva, 1 - malá úleva, 2 -mírná úleva, 3 - značná úleva, 4 - úplná úleva. Akin et al. (2001). Tato škála byla využita pro praktickou část této diplomové práce.

1.3.2 Multimenzionální metody:

Tyto metody zahrnují širší spektrum informací o bolesti, zabývají se jejich celkovým hodnocením. Multimenzionální metody zabírají více času pro požadovaný sběr informací a tím

více zatěžují klienta. Tyto škály jsou často využívány v centech pro léčbu bolesti. Jako nástroje měření bývají používány dotazníky. Dotazníkové hodnocení bolesti využívá numerické, verbální škály k zhodnocení různých charakteristik bolesti, účinku léčby a vlivu bolesti na denní aktivity a klientovy emoce. Mezi tyto metody patří:

- Krátký inventář bolesti (Brief Pain Inventory - BPI)
- McGillský dotazník bolesti (McGill Pain Questionary - MPQ)
- Deník bolesti
- Průvodce k hodnocení bolesti
- Dotazník copingu bolesti
- Průběžné záznamy hodnocení bolesti pro pacienty s analgetickou terapií
- Minnesotský vícefázový osobní inventář (Minnesota Multiphasic Personality Inventory - MMPI)
- Dotazník interference bolestí s denními aktivitami (DIBDA)
- Škála bolestivého chování
- Škála bolesti MOBID (Pokorná, 2013).

1.3.2.1 Krátký inventář bolesti (Brief Pain Inventory -BPI)

Krátký inventář bolesti hodnotí bolest během posledních 24 hodin. Jedná se o zahraniční zdroj přeložený do češtiny. Prostřednictvím tohoto dotazníku získáváme informace o lokalizaci bolesti, hodnocení bolesti, vlivu bolesti na kvalitu života. Dotazník byl vyvinutý pro klienty s rakovinou. Vyplnění zabere okolo patnácti minut. U BPI byla prokázána vysoká kvalita monitoringu bolesti (Pokorná, 2013, Vorlíček, 2012).

1.3.2.2 Deník bolesti

Psaní deníku bolesti, který bolest den po dni dokumentuje, umožní pacientovi pozorovat, rozpoznávat jemné změny charakteru bolesti a hodnotit úlevu. Pokud pacient čte zpětně své záznamy, dokáže pochopit její složitost a reakci na ni. Do deníku by se měl vést záznam třikrát denně a to každý den ve stejnou dobu. Záznam by měl obsahovat: datum, čas, intenzitu bolesti na škále od 0 do 10, charakter bolesti, hodnocení emočního stresu na škále od 0 do 10, reakce na bolest a emoční stres. Deník je pro zdravotníky důležitým poskytovatelem informací, využívá se u klientů v domácím léčení (Di Cara, 2006, Pokorná, 2013).

1.3.2.3 McGillský dotazník bolesti (McGILL Pain Questionary -MPQ)

Byl vytvořen Melzackem v roce 1971 na základě jeho studií. Poté přeložený do češtiny. MPQ přináší informace o intenzitě a kvalitě bolesti a zastoupení složek senzorio-diskriminačních, emočních a vyhodnocovacích. Součástí dotazníku je vizuální analogová škála a slovní posouzení bolesti (Present Pain Intensity - PPI). Všechny části dotazníku lze skórovat a zajistit si tak přehled o hodnocení bolesti klientem, kdy navíc více součástí dotazníku pomáhá k ověření průkaznosti výpovědi klienta. Autor MPQ také zhotovil krátkou verzi tohoto dotazníku (Short-form McGill Pain Questionnaire – SF-MPQ), která se stala ještě rozšířenější. Doplňkem tohoto dotazníku je i mapa bolesti (Rokyta, 2012).

1.3.2.4 Dotazník copingu bolesti

Tento dotazník poskytuje informaci o klientově adaptaci na bolest. Kozák (2010) říká, že pro adaptaci na bolestivý stav jsou rozhodující procesy strach a coping. Coping znamená pozorování bolesti a hodnocení svých schopností bolesti vzdorovat. Pokud klient hodnotí bolest jako zvládnutelnou, vyvolává to v člověku nabuzení a následný aktivní přístup k léčbě (Pokorná, 2013).

1.3.2.5 Dotazník inference bolestí s denními aktivitami (DIBDA)

Hodnotí intenzitu bolesti s vlivem na denní dobu. Dotazník je přeložený do českého jazyka. Dotazník inference bolestí s denními aktivitami (DIBBA) se skládá z 6 hodnotících kritérií. 0 – jsem bez bolesti, 1- Bolesti mám, výrazně mě neobtěžují a neruší, dá se na ně při činnosti zapomenout. 2 – Bolesti mám, nedá se od nich zcela odpoutat pozornost, nezabraňují však v provádění i běžných denních a pracovních činností bez chyb. 3 - Bolesti mám, nedá se od nich odpoutat pozornost, ruší v provádění i běžných denních činností, které jsou proto vykonávány

s obtížemi a s chybami. 4 – Bolesti mam, obtěžují tak, že i běžné činnosti jsou vykonávány jen s největším úsilím. 5 – Bolesti jsou tak silné, že nejen běžných činností vůbec schopen/-a, nutí mě vyhledávat úlevovou polohu, případně nutí až k ošetření u lékaře (Rokyta, 2012).

2 Pooperační bolest a její léčba

K léčbě bolesti má blízký vztah i anesteziologie. Anesteziologie je lékařský obor, který poskytuje anesteziologickou péči. Anesteziologie vznikla na základě potřeby snížit, nebo potlačit bolest během chirurgického výkonu. Tvzení, že kdyby neexistovala anestezie nebyla by chirurgie je na místě. Prvním tisícím prostředkem bylo opium a později morfin. V roce 1846 byl prvně použit éter a v roce 1847 chloroform, se operace stala pro pacienta snesitelná. Algeziologie je obor, který se zabývá bolestí, vznikl také díky anesteziologii. Za spolupráce anesteziologů a některých chirurgů vznikla koncepce týmů, které mají za úkol věnovat se léčbě akutní pooperační bolesti, Acute Pain Service (APS). Americká anesteziologická společnost (American Pain Society) v roce 1995 doporučila prohlásit bolest jako pátou fyziologickou funkci kterou je potřeba měřit po operaci a na špatný výsledek se zaměřit stejně jako u předchozích čtyř fyziologických funkcí (vědomí, dýchání, oběh a vnitřní prostředí). Dalším krokem v před je, že Mezinárodní akreditační komise měla požadavek, aby zdravotnická zařízení, která chtějí získat akreditaci, musí mít protokol léčby pooperační bolesti (Málek, 2013).

2.1 Faktory ovlivňující pooperační bolest

Intenzita, kvalita a trvání pooperační bolesti jsou ovlivněné hlavně místem, typem a trváním operačního zákroku, typem a rozsahem operačního řezu. Důležitým faktorem je samotný pacient a jeho psychický stav a jeho samotný přístup k výkonu a k bolesti. Nesmí se opomenout také příprava na operaci a to jak psychologická tak farmakologická. Výskyt pooperačních komplikací a kvalita pooperační péče je dalším faktorem. Současně s pooperační analgezií je důležitá rehabilitace, aby byl efekt co nejlepší (Ševčík, 2010).

2.2 Pooperační bolest a rozdělení operací dle očekávané intenzity bolesti

V klinické praxi se stále více používá metoda analgezie, která se přizpůsobuje typu operace (Procedure Specific Analgesia), která vychází z poznatku, že s rozsahem výkonu se mění intenzita a charakter bolesti. Doporučený postup dle České společnosti anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny, dále (ČSARIM) ČSARIM klasifikuje bolest podle intenzity do tří stupňů, a k nim patří analgetický režim. A to na výkony s malou předpokládanou bolestí, Mezi tyto výkony patří artroskopie, endoskopické urologické výkony, malé gynekologické výkony a veškeré diagnostické výkony (Gabrhelík, 2012). U malé předpokládané bolesti lze podat v předoperačním období analgetikum, které by svým účinkem přesahovalo i do pooperačního

období a zajistilo analgezií i po odeznění účinku anestetik (Málek, 2013). Výkony se střední pooperační bolestí, například laparoskopické operace, vaginální hysterektomie, mastektomie, strumektomie (Gabrhelík, 2012). Předoperačně a pooperačně je péče o klienta stejná s předchozím typem. Základem tlumení bolesti je podlet typu operace jeden až dva dny pravidelné podávání dvojkombinace neopioidních analgetik a slabých opioidů, nebo trojkombinace s NSA. Pokud je účinek slabý je třeba nahradit slabý opioid silnějším (Málek, 2013). V poslední řadě na výkony s velkou pooperační bolestí. Mezi tyto výkony patří operace v epigastriu, hrudní operace, totální endoprotézy a nefrektomie (Gabrhelík, 2012). Při velké pooperační bolesti se podávají vysoké dávky opioidů, nebo kombinovat systémové podávání analgetik s kontinuálními technikami regionální analgezie. Při systémové analgezií je vhodné použít PCA, kde je popsána větší spokojenost u pacientů ve srovnání podání analgezie zdravotníkem (Málek, 2013). Dostačující analgezie je právem každého klienta podstupujícího operační nebo diagnostický výkon. V dnešní době je dostatek prostředků a znalostí, aby byl tento fakt naplněn.(Gabrhelík, 2012).

2.3 Význam léčby pooperační bolesti

Pooperační bolest je dle svého charakteru typická akutní bolest. Má svou příčinu, je spojena s aktivací sympatického vegetativního systému a během času a hojením rány se intenzita bolesti snižuje. Léčba pooperační bolesti má dobré etické a medicínské důvody. Bylo prokázáno, že pokud není bolest po operaci léčena, vede k větší spotřebě kyslíku, zhoršenému hojení, riziko přechodu bolesti do chronické formy, plicní komplikace (Málek, 2013). Bolest po operaci má své fyziologické důsledky. Dochází ke změnám v kardiovaskulárním systému. Stimulace sympatiku způsobuje tachykardii. Je zvýšený tepový objem a srdeční práce a spotřeba kyslíku vy myokardu. V respiračním systému může být omezený dechový objem a funkce bránice. V rozvinutějších případech se může objevit hypoxémie, hyperkapnie. Typická změna v pooperačním období je střední paralýza, nevolnost a snížená funkce močového měchýře. V souvislosti s akutní bolestí se může dostavit strach, úzkost, zlost. Člověk, který má bolesti trpí nespavostí, která zpomaluje psychické i fyzické zotavování (Gabrhelík, 2012).

2.4 Léčba bolesti dle stupně intenzity

Bolest je rozdělena dle stupňů bolesti. Pro každý stupeň bolesti je doporučený léčebný postup a lékové kombinace. Bolest je rozdělena do tří kategorií: mírná bolest, středně silná bolest a silná

bolest. Mírná bolest se pohybuje v rozmezí od 0-4 na škále do deseti. Ke zmírnění bolesti se používají neopioidní analgetika. Středně silná bolest se pohybuje v rozmezí od 5-6 na číselné škále do 10. Tato bolest již ovlivňuje kvalitu života. Léčba bolesti musí být zahájena co nejdříve. Silná bolest se pohybuje v rozmezí od 7 do 10 na číselné škále do 10. K léčbě bolesti se používají silné opioidy (Vorlíček, 2006).

2.5 Komunikace s klientem s bolestmi

Kontakt zdravotnického pracovníka s klientem, který má bolesti, vyžaduje specifický přístup. Péče o takového klienta spočívá v profesionalitě v oblasti bolesti z hlediska odborného, psychologického a etického. Klient by měl cítit zájem ze strany zdravotníka o jeho problémy a snahu pomoci mu v jeho odstraňování. Prvotním cílem je získat co nejvíce informací, abychom byli schopni posoudit, o jaký typ bolesti se jedná, intenzitu bolesti a jak bolest ovlivňuje aktuální stav a emoční ladění. Ke každému jedinci je nutno vždy přistupovat individuálně. Hodnocení bolesti se nazývá alometrie neboli dolometrie. Typickým rysem získávání informací o bolesti je velká časová náročnost. Bolest lze hodnotit pouze nepřímo a to podle verbálních a neverbálních projevů. Z těchto zdrojů je poté možnost získat zdroje k hodnocení neboli měření bolesti. Nejstručnější výběr anamnestických dotazů u bolestí formuloval Křivohlavý (1992) a to: Kde to bolí? Jak moc to bolí? Kdy to bolí? Jak to bolí? Kdy se bolest zmírňuje a kdy zesiluje? Po zodpovězení těchto otázek má zdravotník přehled o bolesti ale o úspěšnosti již proběhlé terapie (Rokyta, 2012).

2.6 Farmakoterapie

2.6.1 Systémová analgezie

Systémově podávané analgetika jsou děleny podle účinku na analgetika-antipyretika (Paracetamol, Metamizol), dále na nesteroidní antiflogistika (NSA) mezi které patří ibuprofen, diklofenak, nimesulid, meloxikam. Další skupinou jsou opioidní analgetika slabá (Tramadol, Kodein, Dihydrokodein) a silná opioidní analgetika jako (Morfin, Sufentanil, Fentanyl) (Málek, 2013). Systémová analgezie má jako výhodu, že klient si může léky brát sám. Musí být však schopen polykat a absorbovat lék. Rektální podání je výhodnější, ale pacienti jej příliš neakceptují. Nejčastějším podáním analgetik je intramuskulární injekce, i když aplikace může být nepříjemná. Výhodné je, že se dá použít téměř vždy. Injekce do svalu má, ale také nevýhody a to, že může být poškozena nervová struktura a může se objevit hematom, proto tam kde je to možné

se lék aplikuje subkutánně. Nejrychlejší účinek má podání intravenózní, zde však může docházet k vedlejším účinkům a chyba ve stanovení podané látky (Málek, 2016).

2.6.2 Multimodální analgezie

Analgezie, kde je použito více látek a různých postupů se nazývá multimodální. Návrh vychází z myšlenky, že podáním různých skupin analgetik bude mít aditivní účinek na potlačení bolesti, což umožní snížit celkové dávkování léků, především opioidů. Tím se docílí snížení výskytu nežádoucích účinků, jako je zvracení, nevolnost a potlačení střevní peristaltiky. Kombinace je možná pouze u látek z různých skupin analgetik. Například dvojkombinace, nebo trojkombinace látek ze skupiny neopiodních analgetik, nesteroidní protizánětlivých látek a opioidů (Málek, 2011).

2.6.3 Pacientem řízená analgezie (PCA)

Pacientem řízená analgezie je metoda kontroly bolesti, která se používá hlavně v pooperačním období. Pacient má u sebe zařízení s tlačítkem, které když stiskne je pacientovi podána předem nastavená dávka analgetika do pacientova krevního oběhu (výkladový ošetřovatelský slovník, 2007). Základní parametry, které nastaví lékař, jsou velikost jednotlivé dávky, bezpečnostní interval, maximální dávka analgetika za 4 nebo 6 hodin. Tyto parametry nemůže pacient sám ovlivňovat (Málek, 2013).

2.6.4 Regionální aplikace farmak

Výhodou regionální aplikace je v tom, že jsou do značné míry eliminovány systémové účinky látek k potlačení bolesti. Regionální metody jsou obecně kvalitnější než metody systémové, jsou však obtížnější a z tohoto důvodu jsou pacienti často odmítány. Techniky periferních nervových blokad mohou hrát významnou roli v léčbě pooperační bolesti (Málek, 2016). U regionální periferní anestezie se farmaka aplikují do bezprostřední blízkosti nervových kmenů, které inervují oblast plánovaného operačního výkonu (Schneiderová, 2014). Některé studie dokazují, že takto vedená léčba bolesti má nižší ekonomické náklady a kratší doba hospitalizace (Málek, 2016).

2016).3 Sestra a perioperační péče

3.1 Ošetrovatelský proces u pacienta s bolestí

Průběžná realizace předem promyšleného sledu ošetrovatelských postupů, vedoucích k uspokojení tělesných, psychických a sociálních potřeb nemocného. Ošetrovatelský proces má celkem 5 fází. První fází je posouzení stavu potřeby pacienta, dalším krokem je stanovení ošetrovatelské diagnózy, následuje plánování, realizace, vyhodnocení a opětovné posouzení stavu potřeb pacienta (Ivanová, Špirudová, 2006). Informace sestry získává pozorováním, rozhovorem, fyzikálním vyšetřením nebo dotazníkem. Je nutné provést rozbor bolesti, lokalizaci, charakter, intenzitu. Sestra posuzuje řadu věcí- projevy bolesti, příznaky bolesti, zjišťuje, jaké má klient představy o terapii. Dalším bodem je diagnóza. Pooperační bolest tedy akutní bolest je ošetrovatelská diagnóza pod kódem 00132. Více o bolesti v kapitole Bolest. U sestavování diagnózy lze využít North American Nursing Diagnosis international dále (NANDA). Nanda – International byla vytvořena Sveroamerickou asociací sester pro ošetrovatelské diagnózy, kdy vytvořily systém diagnóz, z kterého mohou čerpat zástupci všech ošetrovatelských specializací. Systém rozlišuje diagnózy dle diagnostických prvků (určující znaky, související a rizikové faktory, definice diagnóz a číselných kódů, díky kterým je ulehčena orientace v diagnózách.) Ke zvolení správné diagnózy slouží tzv. diagnostický algoritmus. V první fázi jsou vyhledávány určující znaky, pokud je nalezen alespoň jeden znak přistupuje se k nalezení souvisejících faktorů. V případě nalezení alespoň jednoho faktoru, porovná se aktuální stav s definicí diagnózy a je možné jej zapsat do dokumentace. Jako další krok vyhledáme minimálně jeden související faktor a provedeme jeho záznam do dokumentace. Ke třetímu kroku přistoupíme, pokud byla nalezena kombinace minimálně jednoho určujícího znaku s jedním souvisejícím faktorem. (Herdman, 2016).

Mezi cíle ošetrovatelské péče patří, klient udává zmírnění nebo odstranění bolesti, zná efektivní způsob boje s bolestí, neprojevuje nonverbální znaky bolesti, má klidný spánek a zná účinky léků atd. Existuje řada aktivit, které sestra u pacienta s bolestí vykonává. Sestra se seznámí s klientem a snaží se mu řádně naslouchat, pohotově reaguje na klientovy potřeby. Respektuje veškeré projevy spojené s pacientovou bolestí a poskytuje mu podporu. Důležitá je redukce faktorů, které zhoršují bolest (izolace, světlo, hluk, únava). Sestra podává analgetika dle ordinace lékaře a zjišťuje jejich účinnost. Ve finální fázi ošetrovatelského procesu je hodnocení, kdy se sledují pravidelně projevy bolesti, změny vzhledem k vytyčeným cílům. Celkový stav sledujeme rozhovorem a pozorováním. Poté se provede záznam do ošetrovatelské dokumentace (Burda,

Šolcová, 2016).

3.2.Perioperační péče

Perioperační péče je péče o pacienta před, v průběhu a bezprostředně po operačním výkonu. Definice perioperační ošetrovatelské péče je ošetrovatelská péče o pacienta před, v průběhu a bezprostředně po operačním výkonu. Perioperační ošetrovatelská péče se dělí dle vztahu k průběhu vlastního operačního výkonu. Dělí se na fázi: Předoperační, Operační, Pooperační. Perioperační ošetrovatelská péče je poskytována převážně přímo na operačním sále a poskytují ji perioperační sestry a anesteziologické sestry.

3.2.1 Předoperační péče

Perioperační sestra se s pacientem poprvé setkává nejčastěji až při příchodu na operační oddělení. Perioperační sestra může provádět edukaci u klienta předvečer operace, není to však pravidlem. Dalším krokem je přijetí pacienta na operační sál. Před samotným výkonem se používá předoperační bezpečnostní procedura WHO – 1.krok .Sestra se pacientovi se nejprve představí poté ústně zjišťuje údaje o klientovi, jako je například jméno klienta, alergie klienta. S pacientem neustále komunikuje a informuje se o všech následujících krocích. Pacienta polohuje, pokud je nutné přikládá se neutrální elektroda. Někdy se na přání lékaře zavádí močový katetr a provádí se antiseptiku operačního pole. Operační pole je poté sterilně zarouškováno při dodržení všech zásad rouškování (Wichsová, 2003).

3.2.2 Intraoperační péče

Intraoperační je péče, která je zajišťovaná pracovníky operačního sálu, neboli operačním týmem. Operační tým se skládá z lékařů, sestry specialistky (instrumentující sestra, obíhající sestra), ošetrovateli, sanitáři a anesteziologem a anesteziologickou sestrou. Sestra instrumentářka je odpovědná za přípravu pomůcek, asistenci při přípravě operační skupiny a za správnost dokumentace. Dále počítá použité nástroje a obvazový materiál. Obíhající sestra je spojkou v průběhu operace mezi okolím a operačním týmem. Intraoperační období se skládá z etap, které na sebe navazují. Jako první je příprava operační skupiny, příprava pacienta, následné rozmístění operační skupiny, vlastní operace a předání pacienta na JIP či na oddělení (Janíková, Zeleníková, 2013). Intraoperační péče zahrnuje bezpečnostní proceduru dle WHO – 2. Krok. Všichni členové

týmu uvedou své jméno a úlohu, dále se zkontroluje jméno pacienta, potvrdí se místo a typ operačního výkonu a je potvrzeno podání ATB v posledních 60 minutách. (Wichsová, 2003).

3.2.3 Pooperační péče

Úkolem pooperační péče je pomoci pacientovi zotavit se z anestezie, udržovat jeho tělesný systém, předcházet vzniku pooperačních komplikací, zmiřovat pooperační bolest a nepohodu. Výše uvedené vyžaduje neustálou kontrolu pacienta. Žádný monitor nedokáže nahradit sestru, která má zkušenosti a zajišťuje nepřetržité sledování a péči o pacienta po operaci (Zeleníková, 2005).

Po ukončení operace probíhá bezpečnostní procedura dle WHO–3. krok. Perioperační sestry potvrdí provedený výkon, sestra nahlásí, zda souhlasí nástroje a materiál a odebrané vzorky tkání a případně problémy s vybavením sálů. Chirurg s anesteziologem naordínují pooperační medikaci. Klient je dle závažnosti operace přeložený na JIP nebo na oddělení (Wichsová, 2003). Pooperační péče se může rozdělit na bezprostřední péči, která zahrnuje prevenci komplikací vzniklých po operaci a následnou péči, která se zaměřuje na rehabilitaci. (Janíková, Zeleníková, 2013- ose pece v chirurgii). Sestra v prvních 24 hodinách po operaci vede dokumentaci a aplikuje infuzní terapii. Sestra sleduje bilanci tekutin, pacient by se měl 6-8 hodin po operaci vymočit. Po odeznění anestezie následuje postupná realimentace. Dále je nutné sledovat krvácení, operační rána, příznaky komplikací a aplikace léků dle ordinace lékaře (Janíková, Zeleníková, 2013). Sleduje se, zda má pacient bolest, její charakter a intenzita a účinnost analgetik. Důležité je zabránit vzniku tromboembolických komplikací, musí být správně přiložené bandáže nebo antitrombotické punčochy, miniheparizeace, cvičení dolních končetin, včasná vertikalizace a mobilizace. Prevence infekce, kdy se dodržují zásady asepse, správná manipulace s žilními vstupy a zajištění hygienické péče a prevence nozokomiálních nákaz. Důležitá je také komunikace s klientem a uspokojování jeho individuálních potřeb. Důsledná komplexní pooperační péče dokáže zlepšit bezprostřední pooperační průběh (Zeleníková, 2005).

3.3 Role perioperační sestry

Perioperační sestra je vysoce specializovaná odbornice a z tohoto jejího postavení vyplývá řada práv a závazků. Perioperační sestra by měla být pečlivá, spolehlivá, emočně stabilní, trpělivá, schopná týmové práce, schopná improvizovat a být kreativní a ochotná se stále učit nové věci.

Perioperační sestra musí analyzovat situace a události, porozumět a udělat profesionální rozhodnutí ke klinickému stavu pacienta, udržovat etickou praxi a chovat se uctivě k pacientovi. Perioperační sestra podporuje pacienta v celkové péči, přistupuje k pacientovi s holistickou péčí s přihlédnutím k jeho osobním potřebám. Dále se podílí v multidisciplinárním týmu na plánování a realizaci péče pouze na základě osvědčených postupů a norem, zajišťuje plánovanou péči a přesnou, úplnou dokumentaci výkonů. Perioperační sestra uznává význam přesného a včasného monitorování pacientů a má jasnou představu o pojetí managementu bolesti a využívá záznamy a monitoruje vhodné strategie v řízení bolesti v souladu s nařízením (Wichsová, 2013).

Dobře erudovaná sestra se je vědoma, svého postavení pro poskytnutí pomoci lidem s bolestmi. Velkým významem je kvalitně vedená ošetrovatelská dokumentace, která je zaměřena na zjišťování především potřeb biologických a psychosociálních. Již samotná operace je velkou zátěží a proto je třeba věnovat se člověku, který pociťuje úzkost, strach a bolest. Velmi důležitá je terapie bolesti ihned po operaci anesteziologem nebo chirurgem. Aplikace analgetik je nejčastěji i.v. nebo i.m.. Kombinace analgetik jsou slabá analgetika se silnými opioidy. Sestra po operaci vede záznam o bolesti, který vede ke zkvalitnění ošetrovatelské péče. V tomto záznamu se stanovuje hranice nesnesitelnosti, lokalizace, intenzita a charakter bolesti. Úkolem sestry je také edukovat pacienta. Kladný vliv na tlumení bolesti má harmonický vztah mezi ošetřujícím personálem a klientem. Sestra by měla mít na paměti, že bolest je to co pacient říká, a existuje, když to pacient tvrdí (Vopeláková, Raitmajerová, 2006).

4.1 Laparoskopie

Vývoj nových medicínských technologií na konci minulého století přinesl velké změny aplikací principů minimálně invazivní chirurgie. Díky laparoskopii bylo umožněno mnoha ženám úspěšně absolvovat operační léčbu chorob reprodukčního systému při sníženém perioperačním stresu a rychlejší rekonvalescenci (Holub, Kužel, 2005).

Laparoskopie umožňuje pohled do břišní dutiny pomocí vysoce specializovaného nástrojového a přístrojového vybavení. Přibližuje se k ideálu patient friendly surgery, jelikož umožňuje z jednoho, nebo více vpichů operovat v břišní dutině bez nutného širokého otevření. Výkony prováděné laparoskopicky jsou také označovány jako minimálně invazivní chirurgie (dále MICH). MICH jsou zcela srovnatelné s laparotomickým i vaginálním přístupem. Laparoskopické výkony jsou mnohem náročnější než výkony laparotomické a může je provádět pouze zkušený operátor s dostatečnou erudicí (Kudela, 2011). Laparoskopie může být diagnostická nebo léčebná. Velkou výhodou této metody je minimální řez pro pacienta, nižší pooperační bolest, kratší doba hospitalizace a pracovní neschopnosti. Také celková pooperační regenerace, je ve srovnání s dříve prováděnými výkony nesrovnatelně zkrácena. (Czudek, 2009). V roce 2015 byl provedený výzkum v rámci bakalářské práce Kamilou Barákovou z Karlovy Univerzity v Praze z lékařské fakulty v Hradci Králové. Kde byla zkoumána pooperační bolest po laparoskopických operacích. Pacienti byli po laparoskopické operaci žlučníku a kýly. V této práci bylo zjištěno, že klienti na číselné škále od 0-10, vyznačili nejčastěji číslo 5(26 %) a číslo 7 (18 %) na třetím místě 6 (15 %). Hodnoty této bolesti jsou označovány jako střední. Průměrná hodnota po operaci byla tedy 5,4.

4.2 Postup při laparoskopii

Příprava k laparoskopické operaci se nijak neliší od přípravy ke klasické gynekologické operaci. U menších výkonů na adnexech není nutná příprava střev. Velký důraz se klade na důkladnou dezinfekci v oblasti pupíku. Antibiotická profylaxe nebývá nutná. Polohování klientky na operačním sále je podobné jako při gynekologických vaginálních operacích, kdy má klienta nohy v Schautových opěrkách, které jsou skloněny tak, aby končetiny byly nataženy v kyčelních kloubech. Jako první se provede dezinfekce operačního pole a klientka je vycévkovaná a do děložní dutiny se zavede kovová sonda, nebo dilatátor, který se fixuje k americkým klěštím

kotveným v děložním čípku. Přístup do dutiny břišní se obvykle volí paraumbilikálně. Podkoží je možné preparovat peánem. Verresova jehla slouží pro přívod plynu a zavedení kapnoperitonea. Směr vpichu je kolmo na stěnu břišní a ve směr pánevní osy směrem za stydkou sponu, což znamená sklon 30 stupňů od vertikály vedené pupkem. Při perforaci dutiny břišní musí jehla překonat dvojitý odpor, neboli protíná fascii a peritoneum. Po zavedení kapnoperitonea se zavede optika, směr inserce trokaru je stejný jako při zavedení Veressovy jehly. Podle náročnosti operace se používá ještě několik vstupů do dutiny břišní. V interspinální linii asi 3 cm od spina iliaca anterior superior a ve střední čáře na šíři dlaně pod pupkem, popřípadě také v medioklavikulární čáře v úrovni pupku (Kolařík, 2011).

4.3 Komplikace laparoskopie

Existuje mnoho komplikací spojených s laparoskopickými operacemi. U obvyklých chirurgických přístupů se tyto komplikace vyskytují méně často, nebo vůbec. Většina komplikací je spojena s potřebou zavádět ostré nástroje do dutiny břišní naslepo. Poranění gastrointestinálního traktu a důležitých cév patří mezi nejzávažnější komplikace, jelikož mohou být spojené s život ohrožujícími důsledky (Roztočil, 2011). K poranění cév dochází z důvodu jejich blízkosti přední stěně břišní. Nejčastěji dochází k poranění pravé společné pánevní tepny. Aorta bývá poraněna častěji než dolní dutá žíla. K poranění cévy může dojít použitím Veressovy insuflační jehly nebo ostrým hrotem trokaru. Poranění cév vedou k neodkladné laparotomii. Gastrointestinální komplikace se objevují s větší pravděpodobností u klientek, které jsou po laparotomické operaci, nebo u nich proběhla peritonitida. Nejčastější příčinou poranění stěny žaludku je chyba u anesteziologa, který provádí endotracheální intubaci. Zavedením nazogastrické sondy je účinnou prevencí. Při gastrointestinálních komplikacích je nutné obtíže ihned rozpoznat a ošetřit. Poranění močového ústrojí je dalším rizikem spojeným s laparoskopickou operací, nejčastěji souvisí s nedostatečným vyprázdněním močového měchýře, nebo s jeho anomálním tvarem. Při poranění močového ústrojí se volí aplikace antibiotik a drenáž močového měchýře Foleyovým katetrem. Mezi další komplikace patří adheze přední stěny břišní, které se objevují u žen po předešlé laparotomii. Dehiscence a hernie jsou považovány za méně závažné. U pacientek, které již podstoupily laparoskopii a mají zažívací potíže je vhodné vyloučit tyto komplikace pomocí sonografie a CT. Infekce v incizi nebyly popsány, lze se setkat s povrchovou kožní infekcí, která se léčí lokální léčbou a podáním antibiotik. U gynekologických malignit a převážně u střevního karcinomu byly pozorovány metastázy v místě trokarové incize. Dále se

může objevit emfyzém z důvodu extraperitoneálního úniku plynu (Holub, Kužel, 2005). Frénikový příznak je komplikace, která vzniká z důvodu rezidua kapnoperitonea. Prevencí je úplné vypuštění plynu na konci výkonu (Kolařík, 2011).

4.4 Péče po výkonu

V den výkonu se doporučuje klid na lůžku, poté již je vítána řádná mobilizace. Redony jsou extrahovány nejčastěji do 24 hodin po výkonu. U nekomplikovaných výkonu se může v den operace podat k večeri kašovitá strava, poté je obvykle dieta již bez omezení. Mezi nejčastější potíže po výkonu patří slabost a únava, bolesti v krku po endotracheální intubaci, bolest ramen nebo krční páteře, bolesti v místě vstupu do dutiny břišní, objevují se hematomy. Více o těchto problémech se pojednává v literatuře (Komunikace s pacientem v intenzivní péči, 2016). Pacient je hospitalizován obvykle 1-4 dny. Závisí na náročnosti výkonu a pocitů klienta (Kolařík, 2011).

4.5 Laparoskopicky asistovaná vaginální hysterektomie

Pod názvem laparoskopicky asistovaná vaginální hysterektomie (dále jen LAVH) si představíme operační výkon, při kterém je kombinována operace vaginální spolu s laparoskopickou a prostřednictvím tohoto zákroku je odstraněna děloha. LAVH patří mezi nejmodernější metody v gynekologii. LAVH je podobná vaginální hysterektomii, ale u LAVH je používán laparoskop (Holub, 2005). Několik studií srovnávajících laparoskopicky asistované vaginální hysterektomie a abdominální hysterektomie zaznamenalo, že klientky po LAVH udávají menší bolest, kratší dobu hospitalizace, rychlejší návrat do práce. U LAVH je delší operační doba (Roztočil, 2011). První laparoskopická hysterektomie byla provedena v roce 1988 kterou provedl Reich a DeCaprio (Holub, 2005).

4.5.1 Postup operace

Pacientka je uložena do Trendeleburgovy polohy, při které je zabráněno nadměrnému tlaku na dolní končetiny a umožňuje lepší přehled v dutině břišní. Dolní končetiny jsou flektované v gynekologické poloze, což může mít za následek poranění nervů. Po uvedení pacientky do správné polohy a uvedením do anestezie se připravuje operační pole. Operační pole je dezinfikováno a vaginální cestou je zavedený děložní manipulátor, který dovoluje pohyb s dělohou a napodobuje tak děložní trakci. Dále se dutina břišní naplní oxidem uhličitým. Tím je založeno kapnoperitoneum. V další fázi jsou zavedeny porty do pupku a do oblasti podbříšku (Holub, 2005). Ve třetí fázi probíhá kontrola dutiny břišní a orgánů malé pánve pohledem.

Prvním krokem je zajištění hemostázy a poté je oddělen infundibulopelvicový nebo uteroovarický vaz. Dále je prořato ligamentum rotundum a připravuje se k prostřížení vezikouterinní pliky a dochází k sesunutí močového měchýře. V dalším kroku je nutná izolace děložních cév při děložní hraně a v prostoru širokého děložního vazy, tak aby nedošlo k jejich porušení. V poslední fázi je přeřata zadní nebo přední poševní klenba s direkcí sakrouterinních vazů. Po laparoskopické části operace tato pokračuje vaginální část, kdy se otevře dutina břišní po protěti v místě úponu pochvy na děložní hrdlo, dále je uvolněna děloha a vyjmuta pochvou. Dutina břišní je uzavřena. V poslední řadě se uzavře pochva a provede se závěs na pánevní vazy. Následně se provede kontrola dutiny břišní optikou laparoskopu. Operační výkon je ukončený sešitím břišních řezů.

4.5.2 Indikace a kontraindikace LAVH

American College of Obstetricians and Gynecologists se shodla na indikacích pro laparoskopicky asistovanou vaginální hysterektomii. Jsou to především zánětlivá onemocnění v pánvi vyžadující rozrušení adhezí, nebo předchozí pánevní chirurgický výkon vyžadující rozrušení adhezí, endometrióza, ligace infundibulopelvicového ligamenta pro odstranění vaječníku umožňující dokončení vaginální hysterektomie. Mezi další indikace patří přítomnost útvaru v pánvi a úzká vagina bez descensu (Roztočil, 2011). Mezi kontraindikace patří agentky zejména s kardiovaskulárním onemocněním, předchozí mnohočetné laparotomie a obezita klientky (Holub, 2005).

5. Současný stav poznání a použití škál ve výzkumu.

V současné době existuje mnoho výzkumu o bolesti. Výzkumníci se zabývají jak intenzitou bolesti, tak preferenci škál k hodnocení bolesti a v neposlední řadě také vztahy mezi škálami. Stejně jako intenzita bolesti je důležitá úleva od bolesti. Úlevě se příliš výzkumníku nevěnuje. Je důležité studovat odpověď na otázku, zda úlevová škála odpovídá škálám intenzity. Otázkou je, zda škály intenzity odpovídají pociťované úlevě od bolesti. Toto je hlavní záměr této práce.

V roce 2015 provedli výzkum Lee, et al výzkum, zda úlevová škála koreluje se NRS a VAS. Výzkumu se zúčastnilo celkem 56 respondentů s chronickou spinální bolestí. Věk respondentů se pohyboval od 20 do 80 let. Ve výzkumu bylo zjištěno, že úlevová škála je objektivní metoda pro hodnocení bolesti a odpovídá intenzitě dle NRS a VAS. U NRS škály byla zjištěna větší podobnost.

Pro výzkumnou část této práce byly zvoleny Škály NRS A FPS-R z důvodu výzkumu Bc. Zuzany Kadlečkové, který proběhl v roce 2015 v Diplomové práci s názvem bolest u žen v gynekologii a porodnictví. Ve výzkumné části byl zjišťován vztah v hodnocení bolesti mezi třemi škálami (FPS – R, NRS, VAS) a následně byly škály seřazeny podle preference 77 respondentek. Dle výsledků diplomové práce Bc. Zuzany Kadlečkové ženy nejvíce preferovaly škálu FPS-R a NRS. Existuje však mnoho výzkumů na téma preference škál. Obdobně jako ve výzkumu Kadlečkové je jako nejpreferovanější škála uváděna škála FPS-R.

Li, et al. Provedl výzkum v roce 2007. Výzkum se týkal posouzení bolesti u 173 čínských pacientů, jejich věk byl od 18 do 78 let. Bolest zkoumal pomocí (VAS, NRS, verbal deskriptor scale, FPS-R). Škály mezi sebou vzájemně korelovaly. Jednou z výzkumných otázek byla zjistit, jakou škálu klienti preferují nejvíce. Nejvíce preferovanou škálou se stala FPS-R škála, tuto možnost zvolilo 48,1 %.

Markéta Stránská ve své Diplomové práci z roku 2014 na téma: Porovnání škál bolesti v závislosti na kognitivní funkci. Cílem této práce bylo posoudit vliv použitých škál nahodnocení intenzity bolesti v závislosti na kognitivní funkci. Jejím výzkumným cílem bylo také zjistit, která škála je pro ženy nejvíce uživatelsky přívětivá. Výzkum byl prováděn pomocí škál (FPS, FPS-R,

VAS v barevném a černobílém provedení). Z jejich výsledků vyplývá, že jako nejvíce uživatelsky přívětivá škála byla FPS – R, na druhém místě FPS, na třetím místě VAS v barevném provedení a jako nejméně uživatelsky přívětivá byla škála VAS v černobílém provedení.

Při zjišťování vztahů mezi jednotlivými škálami vyšly vysoké korelace, které byly statisticky významné. Z tohoto zjištění lze usoudit, že je mezi použitými škálami vztah, což může znamenat, že jsou podobné.

Ve Výzkumu, který prováděl Gregory v roce 2012, kde zkoumal bolest pomocí NRS a FPS-R škál. Výzkum probíhal u klientů s HIV/ AIDS, klientů s rakovinou a klientů v paliativní péči. Průzkum probíhal v Keni v Africe. Výzkum probíhal jako rozhovor. Zúčastnilo se 15 klientů z toho 7 žen a 9 mužů. Věk byl od 8 do 69 let. Gregory zjistil, že 14 z 15 klientů preferovalo více FPS-R. Klienti měli pocit, že na škále FPS-R bylo lehčí určit intenzitu bolesti.

Výzkum na intenzitu bolesti prováděla Baráková (2015) ve své diplomové práci, která zkoumala bolest po laparoskopických operacích. Její výzkumný soubor tvořilo celkem 74 respondentů. Baráková (2015) měřila intenzitu bolesti po operaci na NRS a její průměrná naměřená hodnota byla 5,4. Měření probíhalo v den operace a pouze jednou, proto nejspíše intenzita bolesti vyšší.

II Výzkumná část

6 Výzkumná část

Práce se zabývá otázkou toho, jak se v nemocnici hodnotí bolest v rámci ošetrovatelského procesu po podání léku a jaká je úleva od bolesti. Zda jsou dostačující škály, které hodnotí intenzitu bolesti, nebo zda je potřeba využívat i škálu úlevovou.

6.1 Výzkumné cíle

Cílem této práce je zjistit jaký je vztah mezi škálami k hodnocení bolesti (NRS a FPS-R) a pocíťovanou úlevou. Tedy zda změna intenzity mezi dobou před a po podání léku odpovídá úlevě, která žena verbalizuje pomocí úlevové škály.

6.2 Výzkumné otázky

Na základě stanovených cílů a studia odborné literatury jsou pro výzkumnou část zvoleny tyto výzkumné otázky:

1. Jaká je intenzita bolesti u NRS před podáním léku?
2. Jaká je intenzita bolesti u NRS po podání léku?
3. Jaká je intenzita bolesti u FPS-R před podáním léku?
4. Jaká je intenzita bolesti u FPS-R po podání léku?
5. Jaká je úleva po podání léku?
6. Jaký je vztah mezi NRS a FPS-R před podáním léku?
7. Jaký je vztah mezi NRS a FPS-R po podání léku?
8. Jaký je vztah mezi úlevou dle úlevové škály a změnou intenzity bolesti před a po podání léku, vyjádřenou pomocí NRS.
9. Jaký je vztah mezi úlevou dle úlevové škály a změnou intenzity u FPS-R

6.3 Metodika výzkumu

Pro tuto diplomovou práci byl zvolen kvantitativní výzkum z důvodu vhodné metody vzhledem k stanoveným výzkumným cílům.

6.4 Charakteristika souboru

Výzkum probíhal v měsících leden, únor a březen 2017. Celkem bylo osloveno 36 respondentek, zkoumaný soubor však představuje 35 respondentek, jelikož jedna z žen s výzkumem nesouhlasila. Klientky byly hospitalizované na porodnické – gynekologické klinice na pooperačním gynekologickém oddělení po laparoskopicky asistované vaginální hysterektomií. Každá respondentka byla seznámena s výzkumným šetřením a jeho průběhem. Všechny ženy byly poučeny o dobrovolnosti a anonymitě výzkumu a možnosti kdykoliv výzkum opustit. Po podání informací se klientky mohly zeptat na doplňující otázky. Po těchto informacích klientka podepsala informovaný souhlas, který je uvedený v příloze. Údaje o klientkách jsou uvedené v příloze A.

6.5 Metoda sběru dat a hodnotící nástroje

Výzkum se zabýval otázkou, zda je intenzita bolesti hodnocená pomocí dvou škál (Numeric rating scale, The Faces pain scale revised) ekvivalentní. Dále bylo zjišťováno, zda hodnota úlevy na (úlevové škále) odpovídá poklesu bolesti vyjádřeném na škálách intenzity bolesti (NRS, FPS-R). Práce se opírala o sběr dat pomocí dotazování, sběru dat z dokumentace pacientky a tří škál. Sběr dat byl u každé klientky prováděn opakovaně.

6.5. 1 Výzkumné nástroje:

Výzkum byl proveden za pomoci tří škál – Numeric Rating Scale, Faces Pain Scale Revised, úlevová škála. Jako Doplňující škála k určení lokalizace bolesti byla zvolena mapa bolesti.

NRS – Numeric Rating Scale

Mezi další škály použité v tomto výzkumu patří škála numerická (NRS) vytvořena v roce 1989 McCafferym. Numerická škála je škála od 0 do 10, kdy 0 znamená žádná bolest a 10 znamená nejhorší představitelná bolest. Škála je vodorovně položená. Klientka na škále vidí čísla 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Na levé straně je uvedeno, že pacientka nemá žádnou bolest. Na pravé straně je uvedeno, že klientka má největší bolest jakou si umí představit.

FPS-R – Faces Pain Scale – Revised

Tato škála byla vytvořena v roce 2001 International Association for the Study of Pain. Spolu se škálou byly vytvořeny pokyny jak škálu správně používat. Škála i pokyny jsou přeloženy do několika jazyků. Škálu tvoří šest obličejů s různým výrazem a ke každému obličejí je přiřazeno číslo. První obličej = 0, druhý obličej = 2, třetí obličej = 4, čtvrtý obličej = 6, pátý obličej = 8, šestý obličej = 10. přičemž 0 znamená, že nic nebolí a 10 znamená, že ho to bolí hodně moc. Autoři FPS-R doporučují hodnotit bolest pacientů pouze na obličejích (klientka čísla nevidí) a následně přiřadit bodovou stupnici jednotlivým tvářím škály zleva 0, 2, 4, 6, 8, 10.

Úlevová škála

Úlevová škála slouží k hodnocení úlevy. Pacient může subjektivní účinnost léčby bolesti vyjádřit pomocí stupnice s číselnou škálou. Úlevová škála je složena z následujících kategorií a to: 0 - žádná úleva, 1 - malá úleva, 2 - mírná úleva, 3 - značná úleva, 4 - úplná úleva. Klientka na škále vidí i čísla i slovní charakteristiku úlevy.

Mapa bolesti

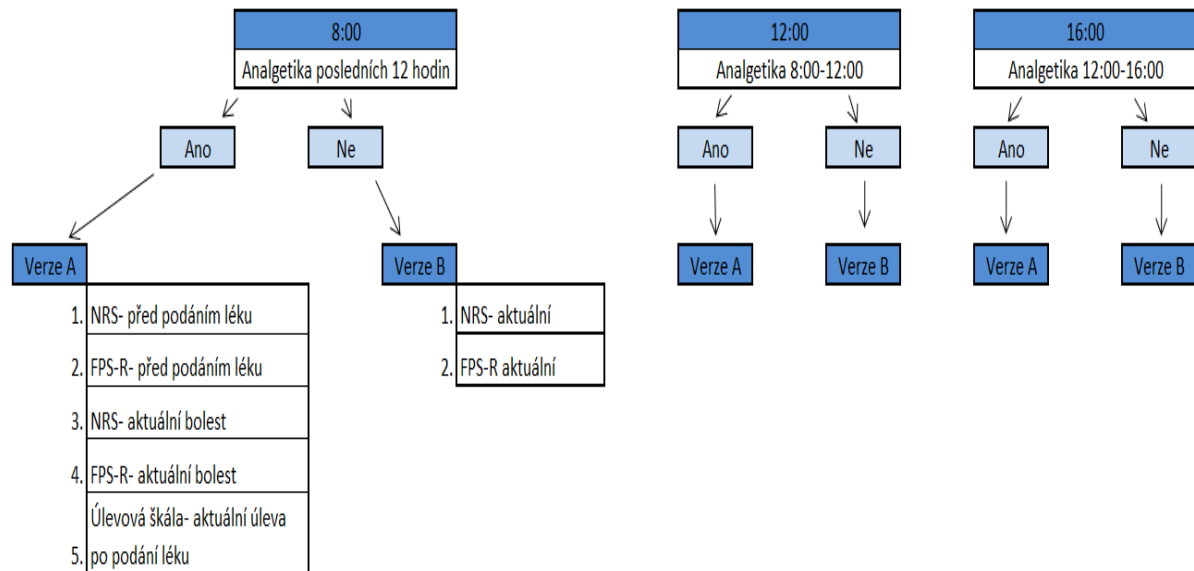
Pro určení místa bolesti byla použita mapa bolesti. Na mapě byla zakreslená postava člověka zepředu a zezadu. Pro praktickou část této práce byla použita mapa bolesti k lokalizaci bolesti, která byla publikována v časopise postgraduální medicína v článku Chronická bolest hemodialyzovaných pacientů- základy diagnostiky a farmakoterapie v roce 2005.

6.5.2. Metodika Sběru dat

Pro toto kvantitativní šetření byl použit u každé klientky krátký záznamový arch, kde byly uvedené základní anamnestické údaje (datum a čas operace, název operace, zda klienta užívá analgetika a název analgetik), které byly získány z dokumentace klientky. Pro získaná data byl použit velký záznamový arch, kde bylo uvedeno (první měření, druhé měření, třetí měření, čas podání léku, pocíťovaná bolest před podáním léku dle škál bolesti NRS a FPS-R , aktuální bolest dle škál bolesti NRS a FPS-R a následná úleva od bolesti, procentuální úleva od bolesti dle NRS a FPS-R, procentuální pokles bolesti na úlevové škále. Identifikační arch a záznamový arch jsou uvedeny v příloze.

Nástrojem sběru dat byly škály NRS, FPS-R, úlevová škála a mapa bolesti. Škály a mapa bolesti byly čitelně vytištěny na bílý papír. Klientce byly škály předkládány k vyplnění první po operační den a to v čase (8:00, 12:00, 16:00). Klientka vyplňovala škály samostatně. Škály byly předkládány dle předem připravené grafické mapy (viz obrázek 1) a to v závislosti zda klientka užila lék od bolesti v době mezi proběhlým měřením. Ke kontaktu výzkumníka a respondentek docházelo vždy třikrát. Bolest byl a hodnocena vždy (NRS, FPS-R). Pokud klientka v dané době (12 posledních 12 hodin, od 8:00 do 12:00, od 12:00 do 16:00) užila analgetika, byla hodnocena bolest před podáním léku, bolest po podání léku a pocíťovaná úleva od bolesti (Viz – grafická mapa - Obrázek 1).

Grafická mapa



Obrázek 1 Grafická mapa

6 .5.3 Metodika zpracování a analýza dat

Celkem ze 105 měření bylo využito celkem 63 měření. Pro tuto práci nebylo využito 42 měření, jelikož při těchto měření klientka neuzila lék od bolesti, tudíž nebylo možné sledovat následnou úlevu od bolesti. Tato měření jsou však součástí záznamového archu (příloha D).

Získaná data byla přepsána do programu Microsoft Office Excel. Grafy byly vytvořeny v programu STATISTICA. Aby bylo možné dobře spočítat úlevu procentuální úlevu od bolesti, vztah mezi NRS před a po podání léku a vztah mezi FPS-R před a po podání léku byl převedený na procenta.

Příklad 1:

První naměřená hodnota (x) ze které je odečtena druhá naměřená hodnota y, tím získáme hodnotu z (o kolik je druhá naměřená hodnota nižší). Pokles mezi prvním a druhým měřením zjistíme, pokud vydělíme hodnotu (z) z hodnoty (x). Výsledek převedeme na procenta.

Příklad 2:

Před podáním léku byla bolest (4), po podání léku bolest (1). Došlo k poklesu bolesti o tři body. (4-3= 1)Do čitatele je dán pokles bodu. Ve jmenovateli je vždy původní hodnota.

Příklad 3: Před podáním léku byla bolest (4) po podání léku (0). Výpočet: 4-0=4. Došlo tedy k poklesu o 4 body. Což znamená 100 % úlevu.

Příklad 4:V případě že by došlo k poklesu o 0 bodů – Nulová úleva. Příklad (4-4 = 0)

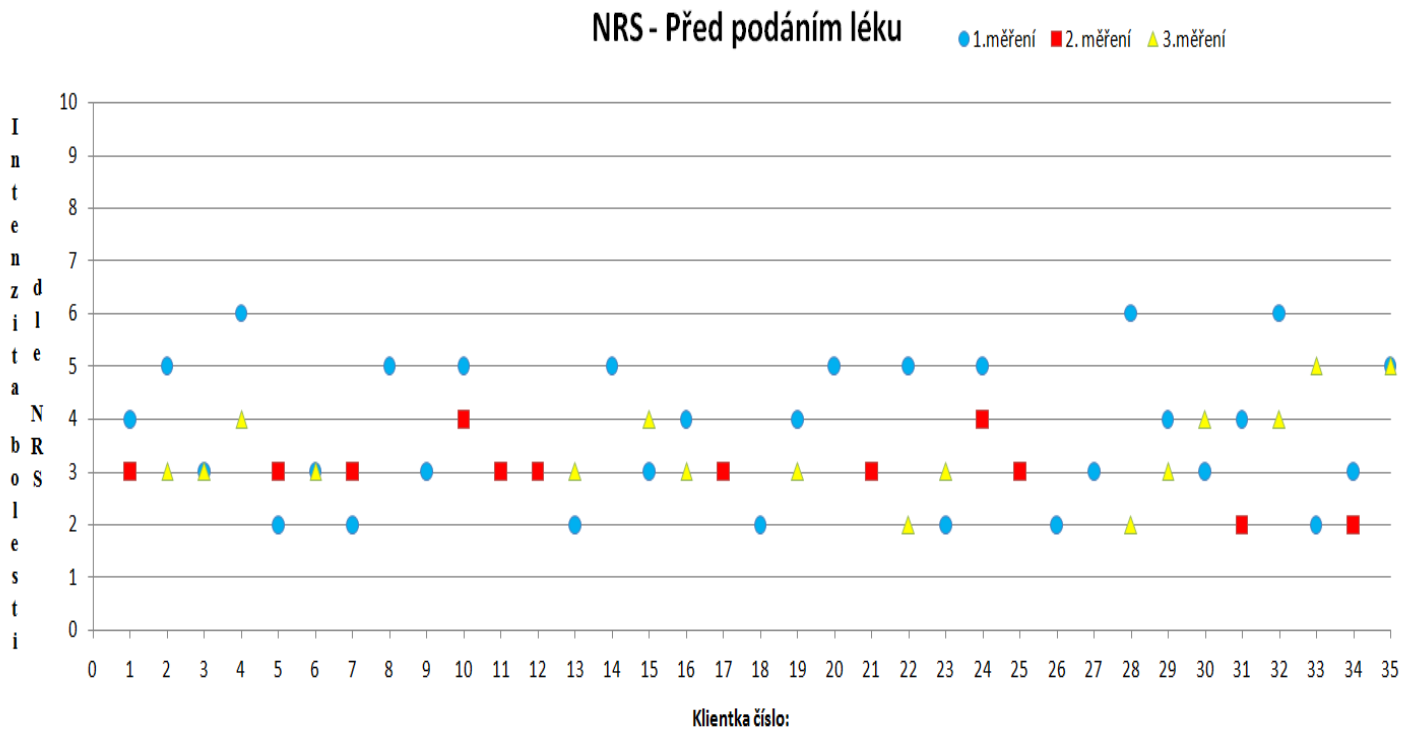
Klientka číslo	Numerická škála před podáním léku, x	Aktuální numerická škála, y	Výpočet rozdílu mezi x a y (x-y)= z	Výpočet z/x	Procentuální pokles bolesti numerická škála
1	6	6	6-6=0	0/6= 0	0 %
2	6	5	6-5=1	1/5=0,2	20 %
3	6	4	6-4=2	2/6=0,33	33 %
4	6	3	6-3=3	3/6=0,5	0,5 %
5	6	2	6-2=4	4/6=0,66	66 %
6	6	1	6-1=5	5/6=0,83	0,83 %
7	6	0	6-0=6	6/6=1	100 %
8	5	1	5-1=4	4/5=0,80	80 %
9	6	1	6-1=5	5/6=0,83	83,3 %
10	4	1	4-1=3	3/4=0,75	75 %
11	3	1	3-1=2	2/3= 0,67	66,7 %
12	5	2	5-2=3	3/5=0,6	60 %

Tabulka 1 Ukázka výpočtu

6.5.4 Výsledky

1. Jaká je intenzita bolesti u NRS před podáním léku?

NRS - Před podáním léku

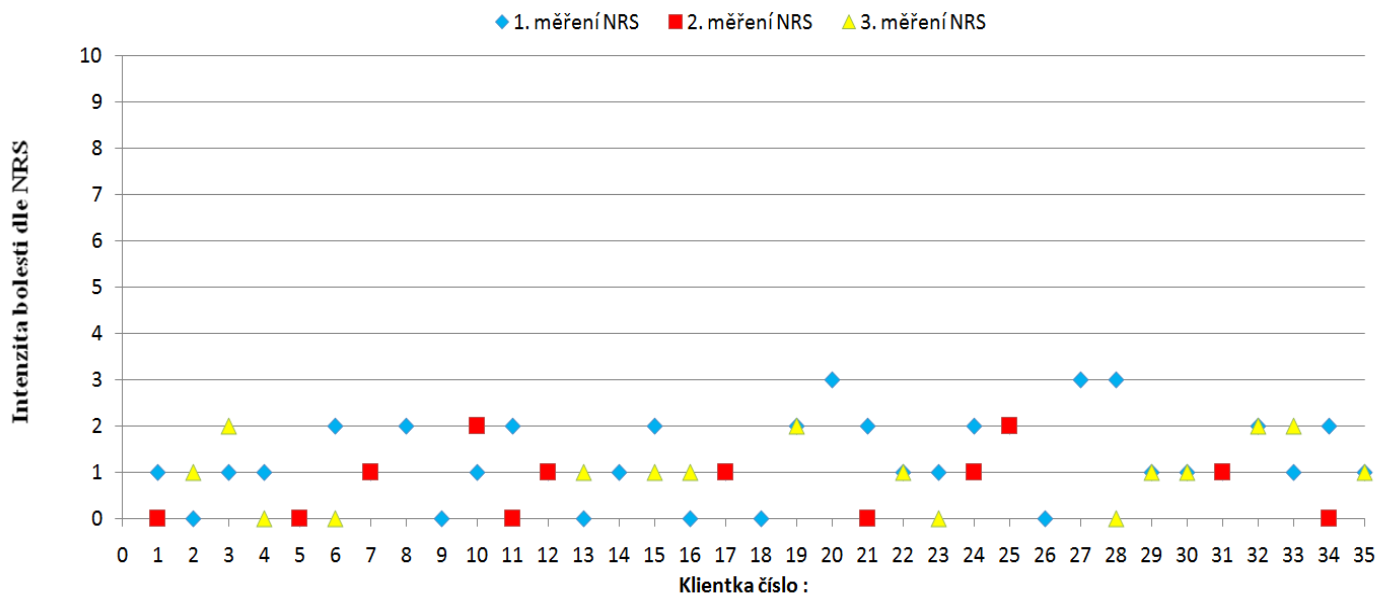


Graf 1 NRS před podáním léku

K otázce jaká je intenzita bolesti dle NRS před podáním léku proběhlo 63 měření. Nejčastěji volenou kategorií byla intenzita bolesti na čísle 3. Tuto možnost zvolilo celkem 28 respondentek (44,44 %). Druhou nejčastější volenou kategorií byla intenzita bolesti na čísle 2 (17,46 %) a čísle 11 (17,46 %). Celkem 10 respondentek (15,87 %) zvolilo na NRS bolest č.5. Nejméně respondentek volilo možnost číslo 6. Tuto možnost zvolily pouze tři respondentky (4,76 %). Průměr namerené bolesti dne NRS škály před podáním léku je 3,46. Maximální hodnota je 6 a minimum je 2.

2. Jaká je intenzita bolesti u NRS po podání léku?

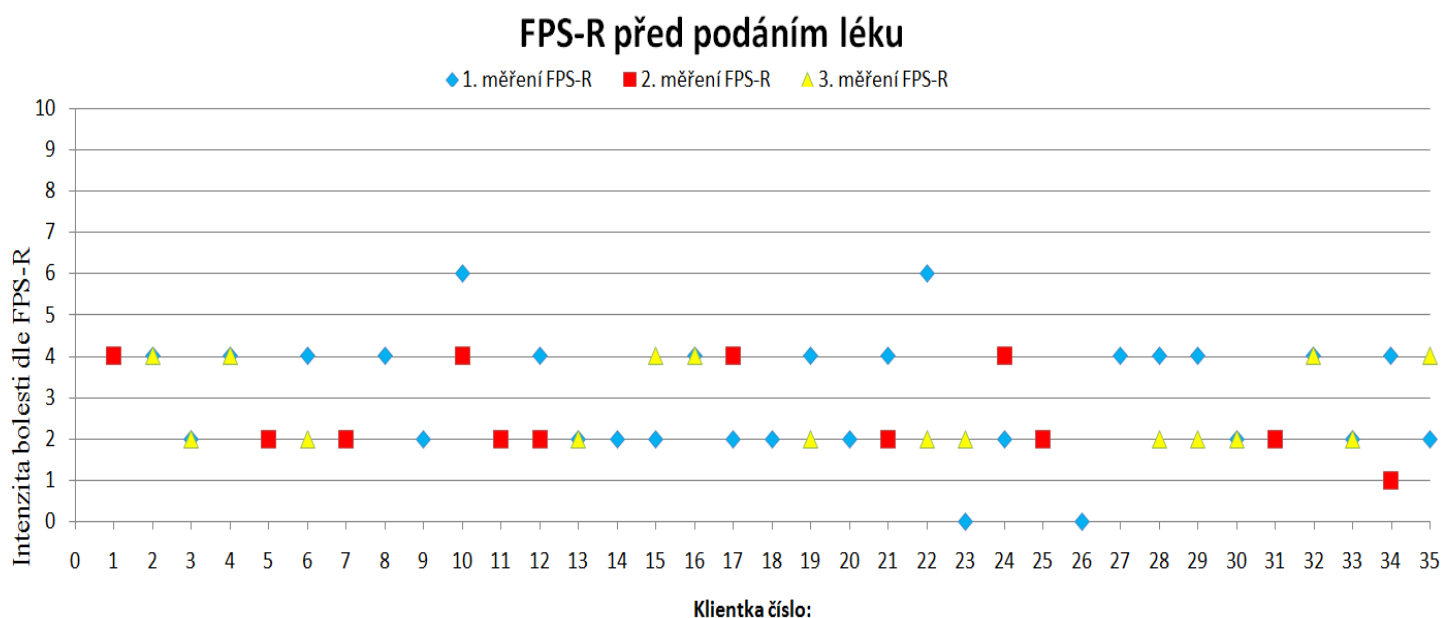
NRS- po podání léku



Graf 2 NRS po podání léku

Z 63 měření intenzity bolesti dle NRS po podání léku byla nejčastěji volenou kategorií 1 (44,44 %). Druhou nejčastější kategorií byla 2 (25,39 %) a 0 (25,39 %). Nejméně volenou kategorií byla 3 (4,76 %). Průměrně naměřená hodnota je 1,095. Maximální hodnota je 3 a minimální 0.

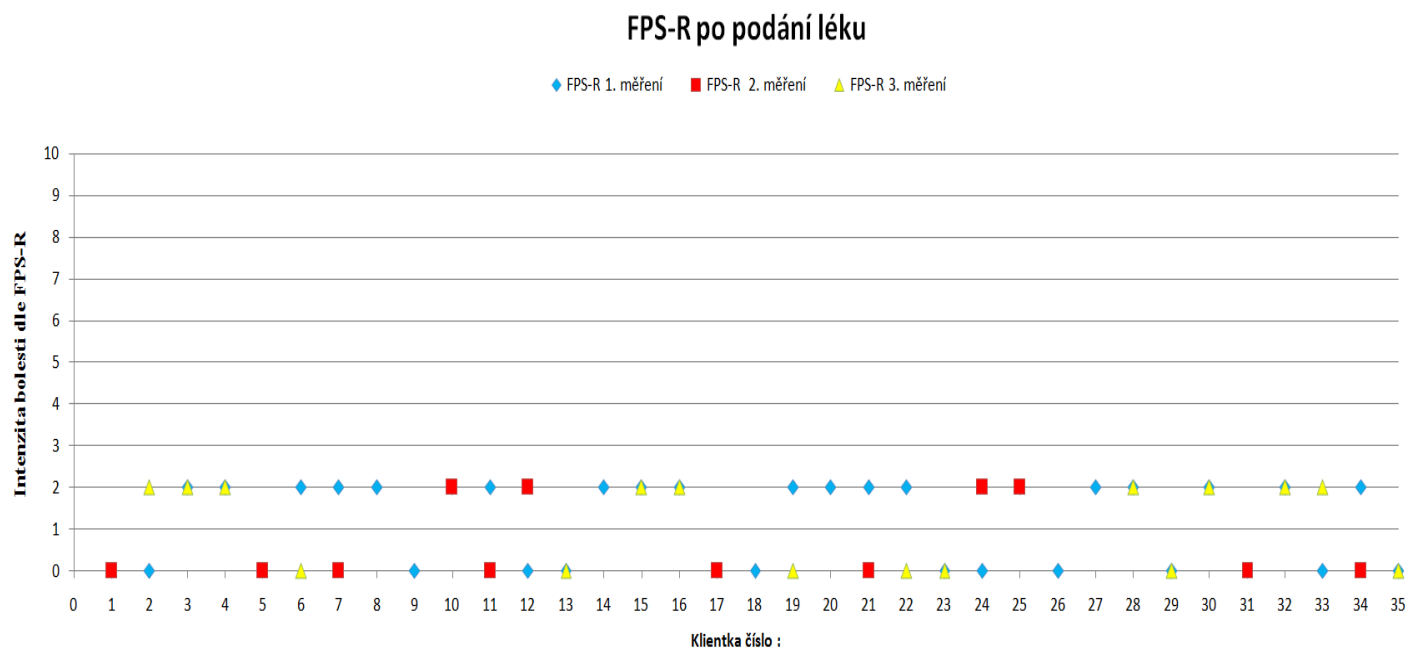
3. Jaká je intenzita bolesti u FPS-R před podáním léku?



Graf 3 FPS-R před podáním léku

Z 63 naměřených hodnot byla nejčastěji volena kategorie dva (53,96 %). Druhou nejčastěji volenou kategorií byla 4 (38,09 %). Kategorie 0 byla zvolena dvakrát (3,17 %) stejně tak kategorie 6 (3,17 %). Průměrně naměřena hodnota je 2,80. Maximální hodnotou je kategorie 6 a minimální hodnota je 0.

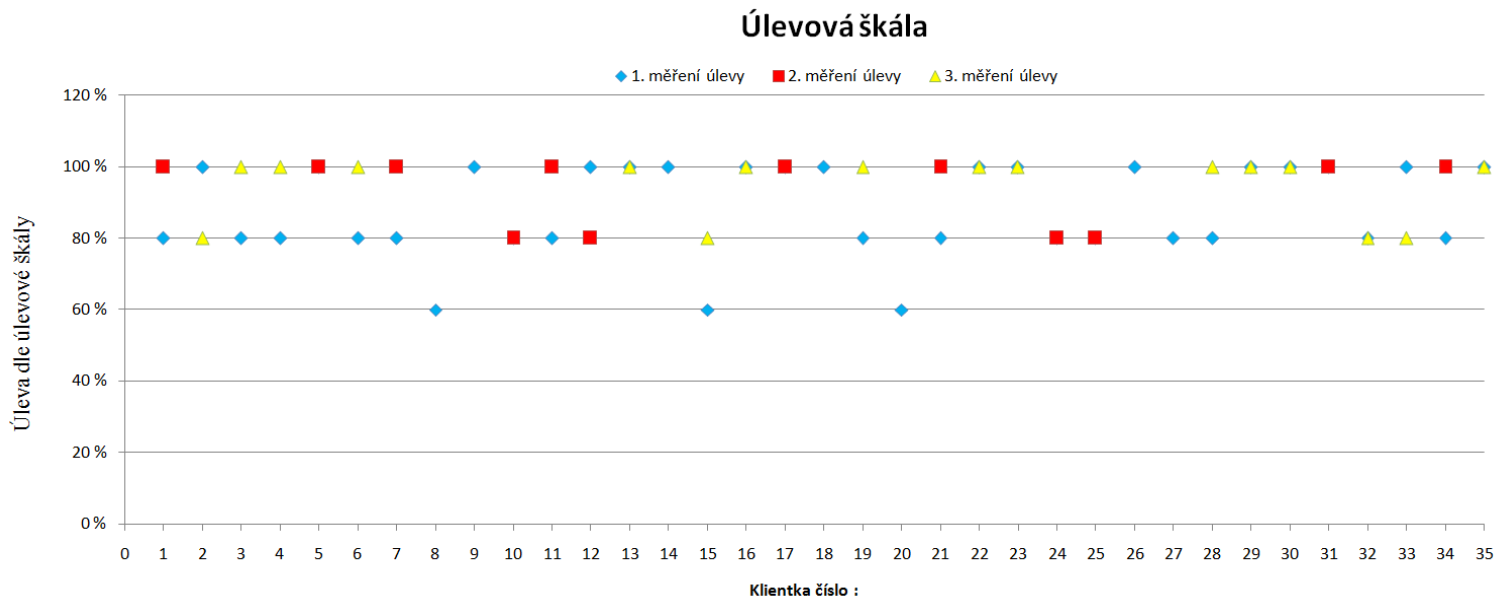
4. Jaká je intenzita bolesti u FPS-R po podání léku?



Graf 4 FPS-R po podání léku

Nejčastěji volenou kategorií u otázky jaká je intenzita bolesti dle FPS-R po podání léku je kategorie 2 (52,3 %). Druhou volenou kategorií je 0 (47,61 %). Průměrná hodnota je 1,04.

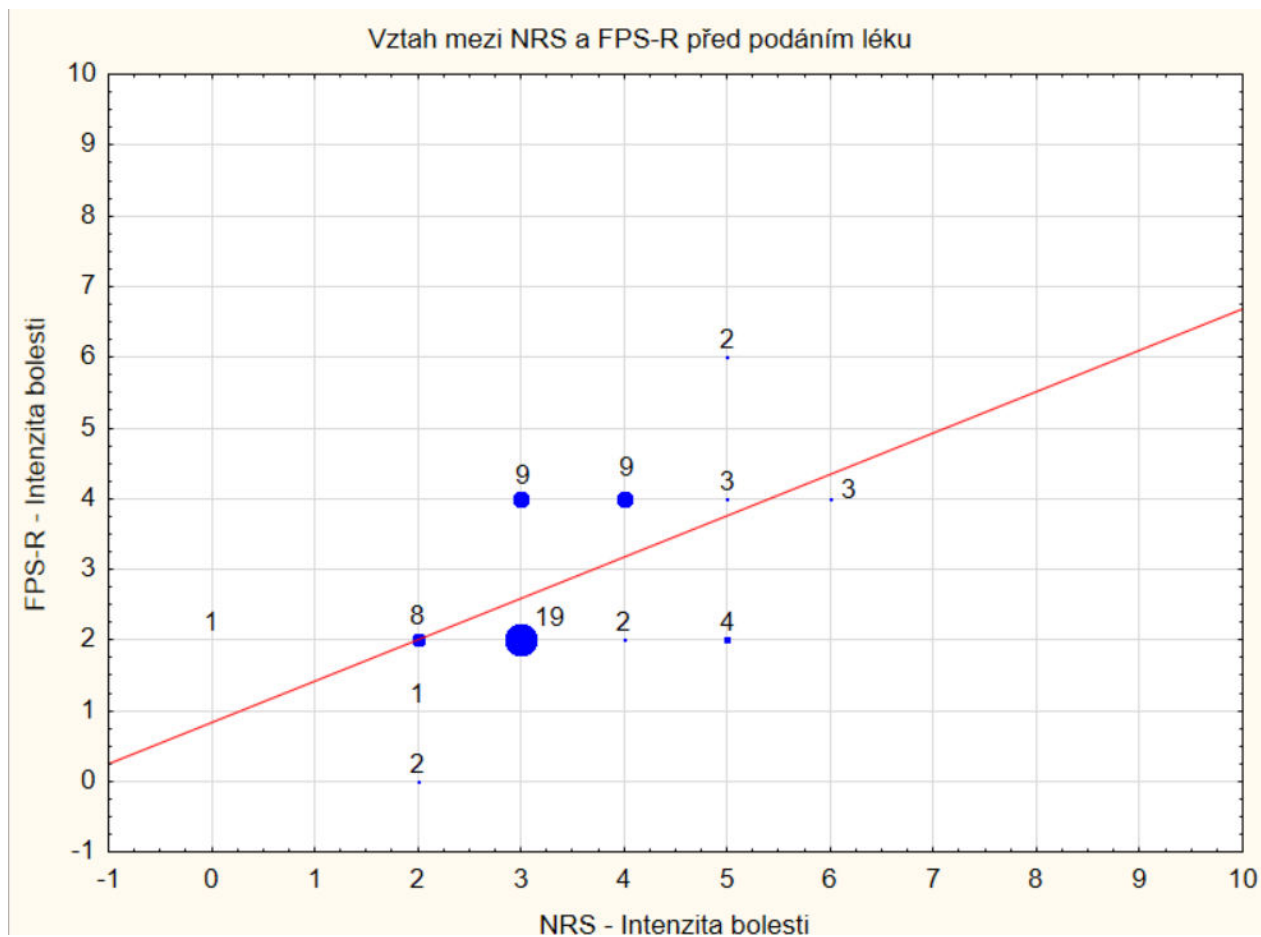
Jaká je úleva po podání léku?



Graf 5 Úlevová škála

Nejčastěji volenou kategorií při měření úlevy byla kategorie 5 (58,73 %). Druhou nejčastější kategorií byla 4 (23,36 %). Nejméně byla volena kategorie 3 (4,76 %). Průměrná hodnota je 4,63.

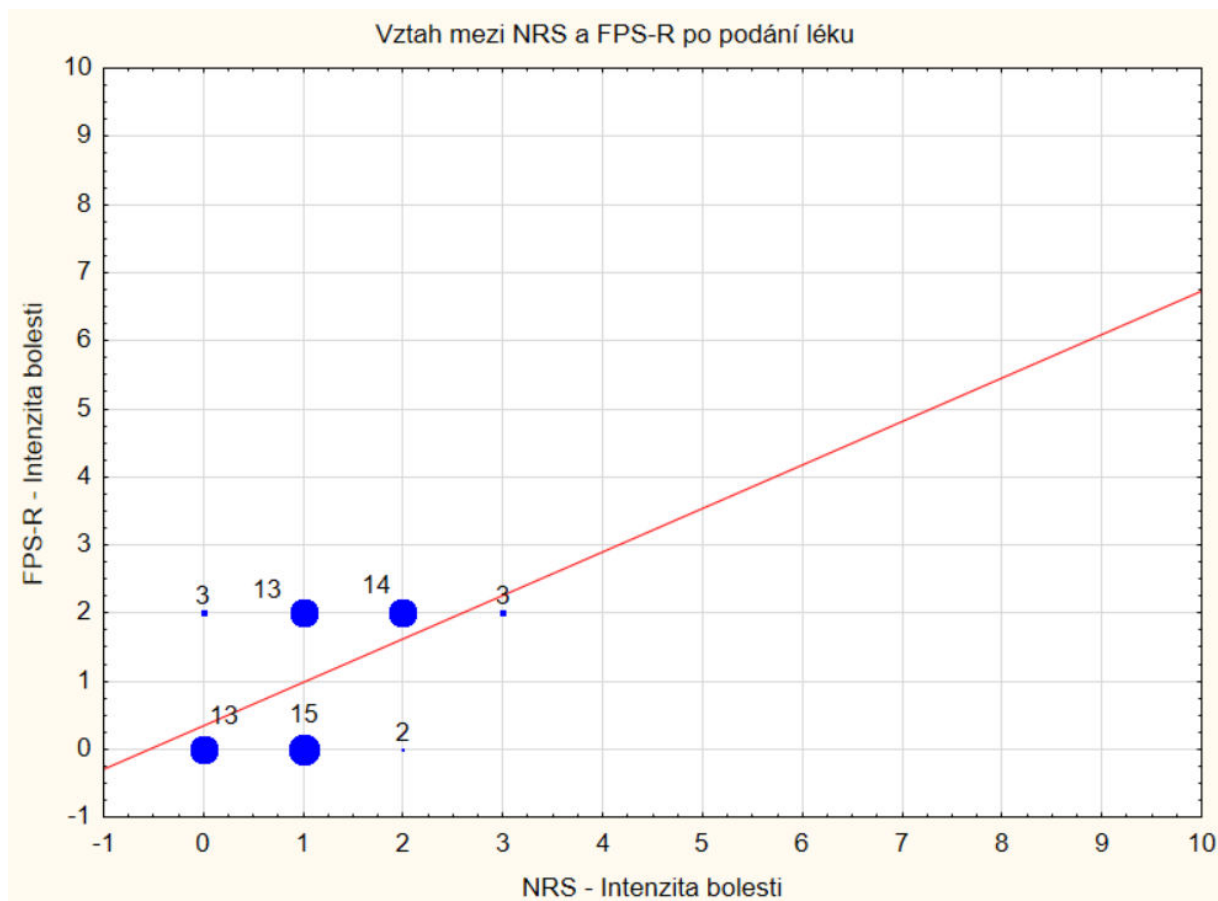
Jaký je vztah mezi NRS a FPS-R před podáním léku?



Graf 6 Vztah mezi NRS a FPS-R před podáním léku

Z 63 platných měření je u NRS škály medián a modus 3. Minimum je 0 a maximum 6. U FPS-R škály je medián a modus 2. Minimum je 0 a maximum 6.

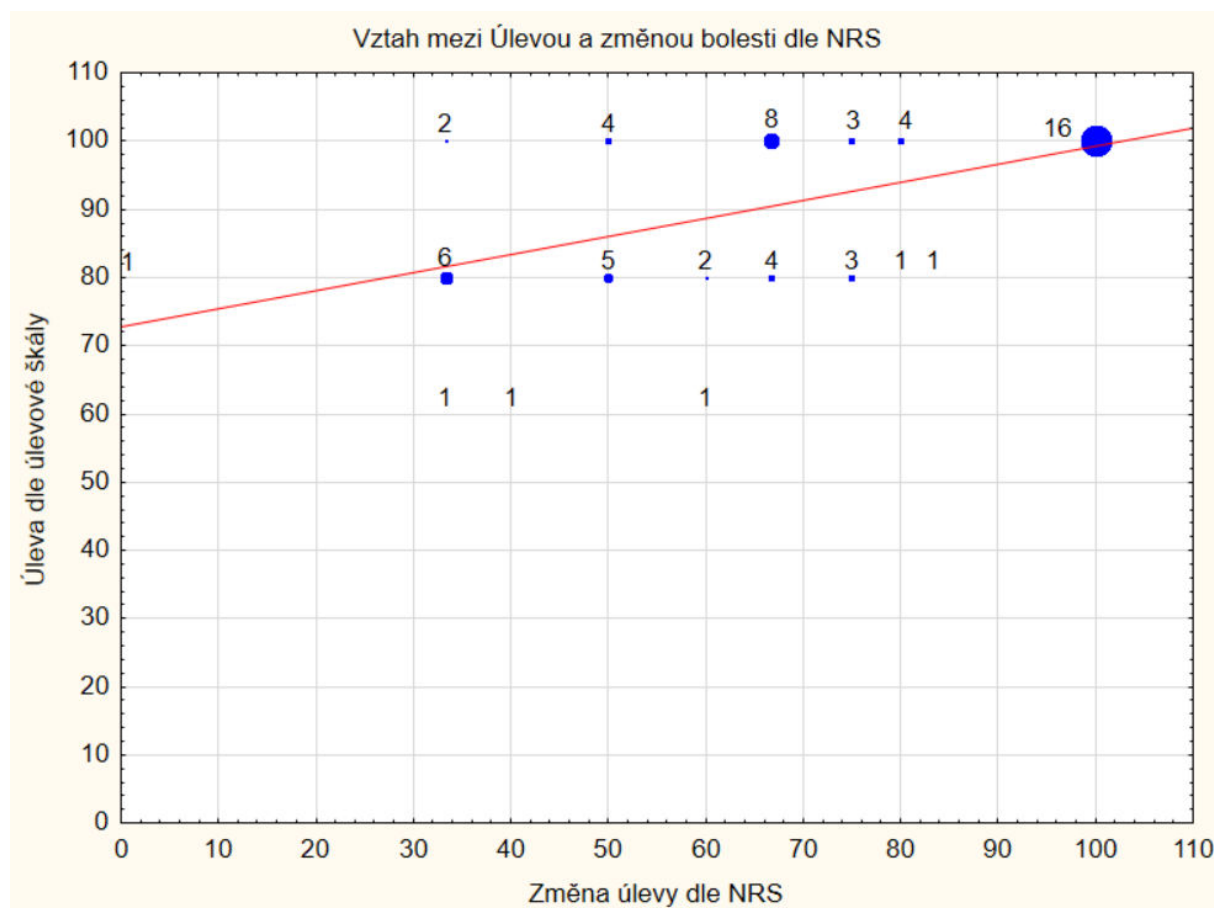
Jaký je vztah mezi NRS a FPS-R po podání léku?



Graf 7 Vztah mezi NRS a FPS-R po podání léku

Z 63 platných měření je dle NRS škály medián a modus 1. Minimum je 0 a maximum 3. Dle FPS-R škály je medián a modus 2. Minimum je 0 a maximum 2.

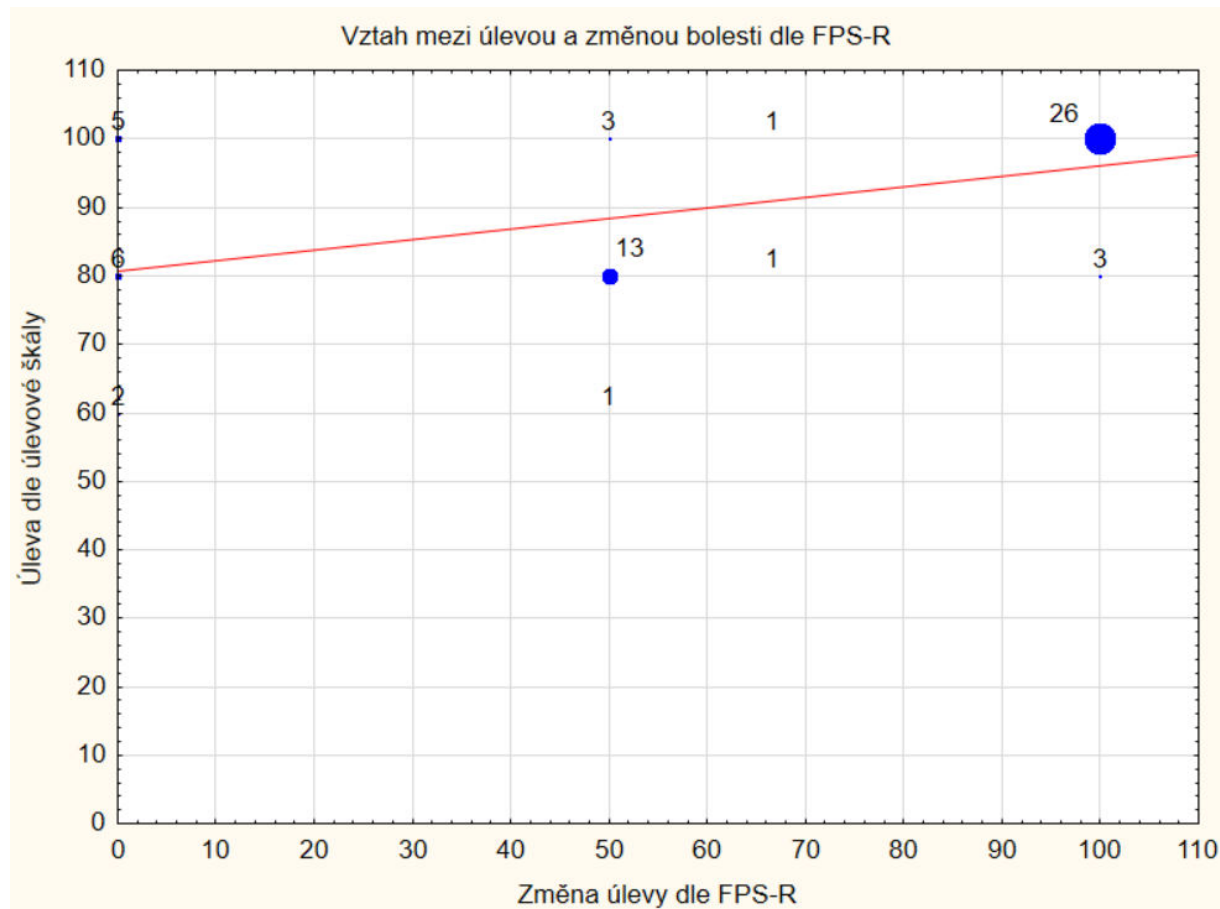
Jaký je vztah mezi úlevou dle úlevové škály a změnou intenzity bolesti před a po podání léku, vyjádřenou pomocí NRS.



Graf 8 Vztah mezi Úlevou a změnou bolesti dle NRS

Z 63 platných měření je dle NRS mediánem 66,7 a modusem 100. Minimální úleva byla 0 % a maximální 100%. U škály FPS-R je mediánem a modusem 100. Minimální úleva byla 60 % a maximální úleva 100 %.

Jaký je vztah mezi úlevou dle úlevové škály a změnou intenzity u FPS-R



Graf 9 Vztah mezi úlevou a změnou bolesti dle FPS-R

Z 63 platných měření je u škály FPS-R mediánem 66,7 a modusem 100. Minimální hodnota zvolena u tohoto měření dle FPS-R byla 0 a maximální byla 100. Dle úlevové škály je medián i modus 100. Minimální úleva byla 60 % a maximální úleva byla 100 %.

7 Diskuse

Vzhledem k tomu, že s bolestí se setkáváme každý den ve všech typech zdravotnického zařízení, je nutné věnovat problematice bolesti dostatečnou pozornost. Výzkumná část byla zaměřena na posouzení bolesti dle škál (NRS a FPS-R) a následné úlevy po podání léku. Tohoto šetření se zúčastnilo 35 respondentek.

Intenzita bolesti před podáním léku byla měřena pomocí dvou škál (FPS-R a NRS). Dle NRS škály byla nejčastěji volena kategorie 3. Minimální zvolenou hodnotou byla nula a maximální 6. Dle škály FPS-R byla nejčastěji volenou intenzitou bolesti před podáním léku kategorie 2. Maximální a minimální hodnota byla stejná jako u NRS škály (Viz tabulka 7).

Podobný výzkum prováděla i Baráková (2015), která zkoumala bolest po laparoskopických operacích. Její výzkumný soubor tvořilo celkem 74 respondentů. Baráková (2015) měřila intenzitu bolesti po operaci na NRS a její průměrná naměřená hodnota byla 5,4. Měření probíhalo v den operace a pouze jednou, proto nejspíše intenzita bolesti vyšší.

Stejně jako intenzita bolesti před podáním léku byla měřena i intenzita bolesti po podání léku pomocí NRS a FPS-R škál. Medián a modus dle NRS škály je 1. Minimální hodnotou byla nula a maximální 3. Dle FPS-R škály je mediánem a modusem číslo 2. Minimální hodnotou byla nula a maximální 2 (Viz tabulka 8).

Další výzkumnou otázkou bylo, jaká je úleva po podání léku. Z tohoto šetření vyplývá, že úleva byla na vysoké úrovni. Průměrná denní naměřená úleva po podání léku byla 90,8% (viz. Tabulka č. 10). Nejčastěji byla volena 100 % Úleva. Minimální naměřená úleva byla 60 %. Léčba pooperační bolesti má dobré etické a medicínské důvody. Bylo prokázáno, že pokud není bolest po operaci léčena, vede k větší spotřebě kyslíku, zhoršenému hojení, riziko přechodu bolesti do chronické formy, plicní komplikace (Málek, 2013).

V otázce jaký je vztah mezi FPS-R a NRS před a po podání léku bylo zjištěno, že výsledné měření u škál je velice podobné. Dle NRS byla mediánem a modusem kategorie 1. Minimální hodnotou byla 0 a maximální 3. Dle FPS-R byla mediánem a modusem kategorie 2. Minimální hodnotou byla opět nula a maximální 2.

Otázkou podobností škál se zabývalo více výzkumů. K podobným výsledkům došli také Li et al.(2007), kteří srovnávali 4 různé škály v intenzitě pooperační bolesti u 173 dospělých pacientů. Respondenti byli ve věku od 18 – 78 let. K výzkumu byly použity tyto škály: Visual analog scale, Numeric rating scale, Verbal deskriptor scale, Faces pain scale – revised. Autoři výzkumu, že všechny použité škály mezi sebou velmi dobře korelují. K obdobným výsledkům došli i autoři Ferreira – Valente et al. (2011), kteří použili škály stejné. Díky těmto výsledkům, můžeme usoudit, že se více autorů shoduje, že škály, které byly použity ve výzkumu vedou k podobným výsledkům.

Klíčovým cílem bylo zjistit jaký je vztah mezi úlevou a procentuálním poklesem intenzity bolesti pomocí NRS a pomocí FPS-R. Dle výsledků této práce je pocíťovaná úleva vyšší na úlevové škále než dle škály NRS A FPS-R. Dle úlevové škály byla nejčastěji volena 100 % úleva. A na škále NRS a FPS-R byla nejčastěji volena úleva 66,7 %. Toto zjištění je velmi zajímavé, proto by bylo vhodné ve výzkumu pokračovat.

Podobným výzkumem se zabýval Jae Jin Lee et al. (2015), kdy byla srovnávána úlevová škála, NRS a VAS. Této studie se zúčastnilo celkem 60 respondentů. Ve svém výzkumu zjistili, že úlevová škála odpovídá více dle svých výsledků škále (NRS) než škále (VAS). Z tohoto důvodu uvádí, že je vhodné, aby k hodnocení bolesti u klientů byla použita NRS zároveň s úlevovou škálou pro zvýšení objektivity.

Intenzita bolesti je sice nejdůležitějším faktorem při rozhodování o vhodném léčebném postupu, ale stejně důležité je sledování účinnosti léků. Kamila Baráková ve své bakalářské práci zjišťovala úlevu z jiného hlediska. Zjišťovala, kdo z nemocničního personálu a za jakých podmínek zkoumá úlevu. Ve svých výsledcích zjistila, že sestra se ptala na úlevu v 89% a lékař ve 47%. Nejčastěji byla úleva hodnocena pomocí škály a slovně.

Dle výsledků této práce jsou si sice škála Numeric rating scale a Faces pain scale revised podobné, ale neodpovídají naměřené úlevě. Klienti na úlevové škály uvádějí větší úlevu, proto je vhodné v praxi používat jak škálu k měření intenzity bolesti tak škálu následné úlevy. Ve výzkumu by bylo vhodné pokračovat, jelikož pro nereprezentativní vzorek, nelze učinit doporučení pro celou populaci.

8 Závěr

Diplomová práce se zaměřuje na problematiku využití škál bolesti u žen po laparoskopicky asistované vaginální hysterektomii. Teoretická část popisuje problematiku bolesti a její léčby. Dále popisuje perioperační péči o klientku s bolestmi a laparoskopii v gynekologii. Práce se zabývá otázkou toho, jaká je intenzita bolesti před a po podání léku a jaká je následná úleva od bolesti.

Na začátku zpracování výzkumné části byly stanoveny cíle týkající se monitoringu bolesti a posouzení vztahu mezi škálami (FPS-R, NRS, úlevová škála). Z výsledku této práce vyplývá, že škály FPS-R a NRS jsou si ve výsledcích měření velmi podobné. Mezi škálami je tedy významný vztah a jsou vhodné pro monitoring bolesti.

Klientky nejčastěji udávaly intenzitu bolesti do hodnoty 3. Na škále od 0-10 se hodnota do čísla 3 hodnotí jako mírná bolest. Z tohoto usuzují, že léčba bolesti byla dostačující a klientky byly spokojené s léčbou.

Při měření úlevy po podání léku byla zjištěna mírná odchylka od udávané úlevy a intenzitou aktuální bolesti. Klientky udávaly vyšší úlevu na úlevové škále než na škálách k měření intenzity bolesti. Ovšem vztah mezi Úlevovou škálou a Numeric Rating Scale byl stejný jako vztah mezi Úlevovou škálou a Faces Pain Revised.

Hlavním cílem této práce bylo zjistit, zda jsou k hodnocení bolesti dostačující pouze škály bolesti, nebo zda je potřeba využívat škálu úlevovou. Pro větší přesnost a objektivitu by bylo vhodnější používat i škálu úlevovou, protože výsledky mezi úlevovou škálou a škálami Numeric Rating Scale a Faces Pain Revised se mírně lišily. Hodnocení úlevy je důležité pro zjištění efektivity léčby.

9 Soupis bibliografických citací

1. AKIN et al. Obstetrics & Gynecology. *Journals.lww.com: Continuous Low-Level Topical Heat in the Treatment of Dysmenorrhea* [online]. USA: Elsevier Science Inc., 2001 [cit. 2016-05-16]. Dostupné z:
http://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2001/03000/Continuous_Low_Level_Topical_Heat_in_the_Treatment.4.aspx#
2. BARÁKOVÁ, Kamila. *Pooperační bolest po laparoskopických výkonech: Pohled pacienta, pohled sestry*. Hradec Králové, 2015. Bakalářská práce. Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové. Vedoucí práce: Prof. PhDr. Jiří Mareš, CSc.
3. BIREŠOVÁ, E. 2011. *Implementace sofistikovaných hodnotících škál bolesti do ošetrovatelské péče*. In *Sestra*, 2011, roč. 21, č. 7-8, s. 38-40.
4. BURDA, Patrik a Lenka ŠOLCOVÁ. *Ošetrovatelská péče: pro obor ošetrovatel*. Praha: Grada, 2016, 228 s. ISBN 978-80-247-5333-1
5. CZUDEK, Stanislav. *Jednodenní chirurgie: One-daysurgery : se souborem vybraných miniinvazivních operací na DVD*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2009, 126 s. ISBN 978-80-247-1786-9.
6. ČSARIM (Česká společnost anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny). *Léčba akutní pooperační bolesti: doporučené postupy diagnostiky a terapie*. Anesteziologie & intenzivní medicína. 2008, roč. 19, č. 3, s. 162-169. ISSN 1214-2158.

7. DI CARA, Veronika. *Výkladový ošetrovatelský slovník*. 1. Vyd. Praha: Grada, 2007, 568 s. ISBN 978-80-247-2240-5.
8. DI CARA, Veronika . *Vše o léčbě bolesti: příručka pro sestry*. 1. Vyd. Praha: Grada, 2006, 335 s. ISBN 9788024717203.
9. DVOŘÁČKOVÁ, Dagmar. *Hodnocení bolesti u seniorů. Sestra*. 2010, roč. 20, č. 7/8, s. 54 - 57. ISSN 1210-040.
10. GABRHELÍK, Tomáš PIERAN, Marek. *Léčba pooperační bolesti. Interní medicína pro praxi*, 2012, roč. 14, č. 1, s. 23-25. ISSN: 1212-7299.
11. GREGORY, Gramelspacher et al. *Assessment of the face validity of two pain scales in Kenya: a validation study using cognitive interviewing. BMC Palliative Care* [online]. 2012, vol. 11, no. 5, p. 1 - 9 [cit. 2015-11-02]. Dostupné z: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1472-684X-11-5.pdf>. ISSN 1472-684X.
12. HOLUB, Zdeněk a David KUŽEL. *Minimálně invazivní operace v gynekologii*. 1. Vyd. Praha: Grada, 2005, 236 s. ISBN 80-247-0834-5.
13. HERDMAN, T. Heather a Shigemi KAMITSURU, ed. *Ošetrovatelské diagnózy: definice & klasifikace*. Přeložila Pavla KUDLOVÁ. 10. Vyd. Praha: Grada, 2016, 464 s. ISBN 978-80-247-5412-3.

14. INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN: In: Faces Pain Scale - revised (FPS-R) [online]. 2001 [cit. 2016-10-05]. Dostupné z WWW: <http://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1519&navItemNumber=577>.
15. JANÍKOVÁ, Eva a Renáta ZELENÍKOVÁ. *Ošetrovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium*. 1. Vyd. Praha: Grada, 2013, 256 s. ISBN 978-80-247-4412-4.
16. KADLEČKOVÁ, Zuzana. *Bolest u žen v gynekologii a porodnictví*. Pardubice, 2015. Diplomová práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Petra Mandysová, Ph.D. MSN.
17. KOBILKOVÁ, Jitka a Jaroslav ŽIVNÝ. *Technika gynekologických abdominálních operací*. 1. Vyd. Praha: Grada, 2000, 284 s. ISBN 8071694940.
18. KOLAŘÍK, Dušan, Michael HALAŠKA a Jaroslav FEYEREISL. *Repetitorium gynekologie*. 2.vyd. Praha: Maxdorf, 2011, 1070s. ISBN 978-80-7345-267-4.
19. KUDELA, Milan. *Základy gynekologie a porodnictví pro posluchače lékařské fakulty*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2008, 273 s. ISBN 978-80-244-1975-6.
20. LEE, Jae Jin et al. *Pain Relief Scale Is More Highly Correlated with Numerical Rating Scale than with Visual Analogue Scale in Chronic Pain Patients*. *Pain*

Physician [online]. **2015**, 6 [cit. 2017-04-24]. Dostupné z:

<http://www.painphysicianjournal.com/current/pdf?article=MjI3OQ%3D%3D&journal=87>

21. LEIFER, Gloria. *Úvod do porodnického a pediatrického ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004, 992 s. ISBN 80 – 247 – 0668 - 7.
22. Li, et al. *Postoperative pain intensity assessment: a comparison of four scales in Chinese adults*. *Pain medicine* [online]. 2007, vol. 8, no. 3, p. 223 – 234 [cit. 2015-11-02]. Dostupné z: http://www.readcube.com/articles/10.1111%2Fj.1526-4637.2007.00296.x?r3_referer=wol&tracking_action=preview_click&show_checkout. ISSN 1526-4637.
23. MÁLEK, Jiří. *Léčba pooperační bolesti – minulost, přítomnost, budoucnost*. *Lékařské listy*, 2013, roč. 2013, č. 7, s. 10-13.
24. MÁLEK, Jiří. *Praktická anesteziologie*. 2. vyd. Praha: Grada, 2016, 208 s. ISBN 978-80-247-5632-5.
25. MANDYSOVÁ, Petra a Zuzana KADLEČKOVÁ. *The performance of free pain intensity scales and their preferences among czech women with acute postoperative pain* [online]. 2015, , 8 [cit. 2017-04-23]. Dostupné z: <http://periodika.osu.cz/cejnm/dok/2015-03/19-mandysova-kadleckova.pdf>
26. O'CONNOR, Margaret a Sanchia ARANDA. *Paliativní péče: pro sestry všech oborů*. 1. Vyd. Praha: Grada, 2005, 254 s. ISBN 80-247-1295-4.

27. PLEVOVÁ, Ilona, Regina SLOWIK, et al. Hodnocení bolesti u dětí. Využití měřících nástrojů v ošetrovatelské praxi. *Pediatric pro praxi* [online]. 2012, roč. 13, č. 3, s. 193 - 197 [cit. 2016-13-10]. Dostupné z:
<http://www.pediatricpropraxi.cz/pdfs/ped/2012/03/12.pdf>. ISSN 1803-5264.
28. POKORNÁ, Andrea. *Ošetrovatelství v geriatrii: hodnotící nástroje*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 193 s. ISBN 978-80-247-4316-5.
29. ROB, Lukáš, Alois MARTAN a Karel CITTERBART. *Gynekologie*. 2. vyd. Praha: Galén, 2008, 319 s. ISBN 978-80-7262-501-7.
30. ROKYTA, Richard, Miloslav KRŠIAK a Jiří KOZÁK. *Bolest*. 2. vyd. Praha: Tigris, 2012, 684 s. ISBN 978 – 80 -87323 – 02 - 1.
31. ROKYTA, Richard a kol. *Bolest a jak s ní zacházet: Učebnice pro nelékařské zdravotnické obory*. 1. Vyd. Praha: Grada, 2009, 184 s. ISBN 978-80-247-3012-7.
32. ROZTOČIL, Aleš a Pavel BARTOŠ. *Moderní gynekologie*. 1. Vyd. Praha: Grada, 2011, 1562 s. ISBN 978-80-247-2832-2.
33. SLEZÁKOVÁ, Lenka. *Ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví*. 1. Vyd. Praha: Grada, 2011, 280 s. ISBN 978-80-247-3373-9.
34. SCHNEIDEROVÁ, Michaela. *Perioperační péče*. 1. Vyd. Praha: Grada, 2014, 368 s. ISBN 978-80-247-4414-8.

35. STRÁNSKÁ, Markéta. *Porovnání škál bolesti v závislosti na kognitivní funkci*. Pardubice, 2014, 69 s. Diplomová práce. Univerzita Pardubice, fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Petra Mandysová, Ph. D, MSN.
36. ŠEVČÍK, Pavel, KŘÍKAVA, Ivo. Pooperační analgezie v České republice: Věnujeme jí dostatečnou pozornost?. *Lékařské listy*, 2010, roč. 59, č. 12, s. 14-19.
37. IVANOVÁ, Kateřina, Lenka ŠPIRUDOVÁ a Jana KUTNOHORSKÁ. *Multikulturní ošetrovatelství II*. Praha: Grada, 2006, 248 s. ISBN 8024712121.
38. VOPELÁKOVÁ, Jitka a Anna Raitmajerová. *Péče o pacienta s bolestí na chirurgickém oddělení*. *SESTRA* [online]. 2006, **2006**(6), 2 [cit. 2017-03-30]. Dostupné z: <http://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/pece-o-pacienta-s-bolesti-na-chirurgickem-oddeleni-276195>
39. VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ a Hilda VORLÍČKOVÁ. *Klinická onkologie pro sestry*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012, 450 s. ISBN 978-802-4737-423.
40. WEISS, Petr et al., *Sexuologie*. 1.Vyd. Praha: Grada, 2010, 744 s. ISBN 978-80-247-2492-8.
41. ZELENÍKOVÁ, Renáta, VOJKOVSKÁ, Marcela. *Pooperační péče po laparoskopických výkonech*. *Sestra*, 2005, Roč. 15, č. 11, s. 26-28. ISSN: 1210-0404.

Příloha A Údaje o klientkách

Klientka.č	Věk klientky	Název Operace	Užívá klientka analgetika?	Název léku
1	1954	LAVH + At bilat	Ano	Novalgin
2	1942	LAVH + At bilat	Ano	Novalgin
3	1958	LAVH + At bilat + pánevní lymfadenektomie	Ano	Novalgin
4	1943	LAVH + At bilat	Ano	Novalgin
5	1948	LAVH + At bilat + plastiky poševní	Ano	Novalgin
6	1958	LAVH + At bilat	Ano	Novalgin
7	1976	LAVH + At bilat	Ano	Novalgin
8	1947	LAVH + At bilat	Ano	Novalgin
9	1959	LAVH + At bilat + pánevní lymfadenektomie	Ano	Novalgin
10	1955	LAVH + At bilat	Ano	Novalgin
11	1963	LAVH + At bilat	Ano	Novalgin
12	1971	LAVH + At bilat + plastiky poševní	Ano	Novalgin
13	1985	LAVH + At bilat + plastiky poševní	Ano	Novalgin
14	1949	LAVH + At bilat + pánevní lymfadenektomie	Ano	Novalgin
15	1955	LAVH + At bilat	Ano	Novalgin
16	1964	LAVH + At bilat	Ano	Novalgin
17	1963	LAVH + At bilat	Ano	Novalgin
18	1947	LAVH + At bilat + plastiky poševní	Ano	Novalgin
19	1944	LAVH + At bilat	Ano	Novalgin
20	1948	LAVH + At bilat	Ano	Novalgin
21	1976	LAVH + At bilat + plastiky poševní	Ano	Novalgin
22	1958	LAVH + At bilat	Ano	Novalgin
23	1669	LAVH + At bilat	Ano	Novalgin
24	1952	LAVH + At bilat + pánevní lymfadenektomie	Ano	Novalgin
25	1974	LAVH + At bilat	Ano	Novalgin
26	1945	LAVH + At bilat + pánevní lymfadenektomie	Ano	Novalgin
27	1959	LAVH + At bilat	Ano	Novalgin
28	1971	LAVH + At bilat	Ano	Novalgin
29	1946	LAVH + At bilat	Ano	Novalgin
30	1954	LAVH + At bilat + plastiky poševní	Ano	Novalgin
32	1960	LAVH + At bilat + plastiky poševní	Ano	Novalgin
33	1957	LAVH + At bilat + pánevní lymfadenektomie	Ano	Novalgin
34	1958	LAVH + At bilat	Ano	Novalgin
35	1962	LAVH + At bilat	Ano	Novalgin

Příloha B: Informovaný souhlas

Klientka číslo:

INFORMOVANÝ SOUHLAS

Dobrý den,

jsem studentkou 2. ročníku magisterského studia perioperační péče v gynekologii a porodnictví na Fakultě zdravotnických studií na Univerzitě v Pardubicích. Obracím se na Vás s prosbou o spolupráci při sběru dat pro mou diplomovou práci na téma: **Využití škál bolesti u žen po gynekologické operaci.**

Samotné šetření bude provedeno tak, že opakovaně určíte Vaši bolest před podáním analgetik a Vaši právě pociťovanou bolest pomocí dvou škál pro hodnocení bolesti (numerická škála, obličejová škála). Dále pak určíte Vaši úlevu od bolesti po podání analgetik (léky proti bolesti) na úlevové škále a lokalizujete Vaši bolest na mapě bolesti. Z Vaší dokumentace budou zjištěny vybrané informace: datum, čas a typ operace, analgezie a Váš věk.

Veškeré údaje o Vás i o zařízení zůstanou anonymní. Kdykoliv z tohoto šetření můžete odstoupit. Vaše neúčast nebo případné odstoupení od výzkumu nebude mít žádný vliv na Vaši léčbu.

Děkuji za Vaši spolupráci.

Bc. Sára Bartošová

Já (celé jméno)

Rok narození:

Dobrovolně souhlasím s účastí výzkumu pro diplomovou práci: **Využití škál bolesti u žen po gynekologické operaci.**

Souhlasím s tím, že výsledky výzkumu mohou být použity pro publikování v diplomové práci, odborných časopisech pro zdravotnické obory a pro prezentace na vědeckých a vzdělávacích akcích. Výsledky budou zpracovány anonymně.

Rozumím veškerým informacím napsaným výše. Všechny mé dotazy byly zodpovězeny.

Podpis:

Datum:

Klientka číslo:

Datum:

Datum a čas operace:

Název operace:

Věk klientky:

Užívá klientka analgetika?

ANO x NE

Jaká uplynula doba od podání léku:

Název léku:

Interval užívání léku:

Příloha C: Identifikační arch

Příloha D: Záznamový arch

Klientka číslo	čas podání léku	Klientka užíla lék od bolesti								Klientka neužívala lék	
		Numerická škála před podáním léku	Obličejová škála před podáním léku	Aktuální numerická škála	Procentuální pokles bolesti numerická škála	Aktuální obličejová škála	Procentuální pokles bolesti obličejová škála	Úlevová škála po podání léku	Procentuální pokles bolesti úlevová škála	Aktuální numerická škála	Aktuální obličejová škála
1 - 1. měření	4:00	4	4	1	75 %	0	100 %	4	80 %		
1 - 2. měření	10:00	3	4	0	100 %	0	100 %	5	100 %		
1 - 3. měření										1	0
2 - 1. měření	6:00	5	4	0	100 %	0	100 %	5	100 %		
2 - 2. měření										2	2
2 - 3. měření	13:00	3	4	1	66,7 %	2	50 %	4	80 %		
3 - 1. měření	6:00	3	2	1	66,7 %	2	50 %	4	80 %		
3 - 2. měření										3	2
3 - 3. měření	13:00	3	2	2	33,3 %	2	0 %	5	100 %		
4 - 1. měření	6:00	6	4	1	83,3 %	2	50 %	4	80 %		
4 - 2. měření										1	0
4 - 3. měření	14:00	4	4	9	100 %	2	50 %	5	100 %		
5 - 1. měření	5:00	2	2	0	100 %	0	100 %	5	100 %		
5 - 2. měření	11:00	3	2	0	100 %	0	100 %	5	100 %		
5 - 3. měření										2	2
6 - 1. měření	6:00	3	4	2	66,7 %	2	50 %	4	80 %		
6 - 2. měření										0	0
6 - 3. měření	13:00	3	2	0	100 %	0	100 %	5	100 %		
7 - 1. měření	5:00	2	2	1	50 %	2	0 %	4	80 %		
7 - 2. měření	11:00	3	2	1	66,7 %	0	100 %	5	100 %		
7 - 3. měření										0	0
8 - 1. měření	6:00	5	4	2	60 %	2	50 %	3	60 %		
8 - 2. měření										1	0
8 - 3. měření										0	2
9 - 1. měření	6:00	3	2	0	100 %	0	100 %	5	100 %		
9 - 2. měření										1	0
9 - 3. měření										1	2
10 - 1. měření	3:00	5	6	1	80 %	2	66,7 %	4	80 %		
10 - 2. měření	10:00	4	4	2	50 %	2	50 %	4	80 %		
10 - 3. měření										1	0
11 - 1. měření	6:00	3	2	2	33,3 %	2	0 %	4	80 %		
11 - 2. měření	12:00	3	2	0	100 %	0	100 %	5	100 %		
11 - 3. měření										2	2
12 - 1. měření	6:00	3	4	1	66,7 %	0	100 %	5	100 %		
12 - 2. měření	12:00	3	2	1	66,7 %	2	0 %	4	80 %		
12 - 3. měření										2	2
13 - 1. měření	6:00	2	2	0	100 %	0	100 %	5	100 %		
13 - 2. měření										2	2
13 - 3. měření	13:00	3	2	1	66,7 %	0	100 %	5	100 %		
14 - 1. měření	7:00	5	2	1	80 %	2	0 %	5	100 %		
14 - 2. měření										0	0
14 - 3. měření										0	2
15 - 1. měření	4:00	3	2	2	33,3 %	2	0 %	3	60 %		
15 - 2. měření										2	0
15 - 3. měření	13:00	4	4	1	75 %	2	50 %	4	80 %		
16 - 1. měření	6:00	4	4	0	100 %	2	50 %	5	100 %		
16 - 2. měření										1	2
16 - 3. měření	13:00	3	4	1	66,7 %	2	50 %	5	100 %		
17 - 1. měření	3:00	3	2	1	66,7 %	0	100 %	5	100 %		
17 - 2. měření	10:00	3	4	1	66,7 %	0	100 %	5	100 %		
17 - 3. měření										2	0

18 - 1. měření	6:00	2	2	0	100 %	0	100 %	5	100 %		
18 - 2. měření										2	2
18 - 3. měření										1	0
19 - 1. měření	6:00	4	4	2	50 %	2	50 %	4	80 %		
19 - 2. měření										3	4
19 - 3. měření	12:30	3	2	2	33,3 %	0	100 %	5	100 %		
20 - 1. měření	7:00	5	2	3	40 %	2	0 %	3	60 %		
20 - 2. měření										1	2
20 - 3. měření										0	0
21 - 1. měření	5:00	3	4	2	33,3 %	2	50 %	4	80 %		
21 - 2. měření	12:00	3	2	0	100 %	0	100 %	5	100 %		
21 - 3. měření										1	0
22 - 1. měření	6:00	5	6	1	80 %	2	66,7 %	5	100 %		
22 - 2. měření										2	2
22 - 3. měření	12:30	2	2	1	50 %	0	100 %	5	100 %		
23 - 1. měření	6:00	2	0	1	50 %	0	N/A	5	100 %		
23 - 2. měření										3	2
23 - 3. měření	12:30	3	2	0	100 %	0	100 %	5	100 %		
24 - 1. měření	5:00	5	2	2	60 %	0	100 %	4	80 %		
24 - 2. měření	12:00	4	4	1	75 %	2	50 %	4	80 %		
24 - 3. měření										2	2
25 - 1. měření	4:00	3	2	2	33,3 %	2	0 %	4	80 %		
25 - 2. měření	10:00	3	2	2	33,3 %	2	0 %	4	80 %		
25 - 3. měření										2	2
26 - 1. měření	6:00	2	0	0	100 %	0	N/A	5	100 %		
26 - 2. měření										1	0
26 - 3. měření										1	0
27 - 1. měření	6:00	3	4	3	0 %	2	50 %	4	80 %		
27 - 2. měření										0	0
27 - 3. měření										1	0
28 - 1. měření	6:00	6	4	3	50 %	2	50 %	4	80 %		
28 - 2. měření										2	2
28 - 3. měření	13:00	2	2	0	100 %	2	0 %	5	100 %		
29 - 1. měření	6:00	4	4	1	75 %	0	100 %	5	100 %		
29 - 2. měření										3	2
29 - 3. měření	13:00	3	2	1	66,7 %	0	100 %	5	100 %		
30 - 1. měření	6:00	3	2	1	66,7 %	2	0 %	5	100 %		
30 - 2. měření										2	2
30 - 3. měření	13:00	4	2	1	75 %	2	0 %	5	100 %		
31 - 1. měření	4:00	4	2	1	75 %	0	100 %	5	100 %		
31 - 2. měření	10:00	2	2	1	50 %	0	100 %	5	100 %		
31 - 3. měření										0	0
32 - 1. měření	6:00	6	4	2	66,7 %	2	50 %	4	80 %		
32 - 2. měření										4	4
32 - 3. měření	12:30	4	4	2	50 %	2	50 %	4	80 %		
33 - 1. měření	6:00	2	2	1	50 %	0	100 %	5	100 %		
33 - 2. měření										5	2
33 - 3. měření	12:30	5	2	2	60 %	2	0 %	4	80 %		
34 - 1. měření	5:00	3	4	2	33,3 %	2	100 %	4	80 %		
34 - 2. měření	11:00	2	1	0	100 %	0	100 %	5	100 %		
34 - 3. měření										0	0
35 - 1. měření	6:00	5	2	1	80 %	0	100 %	5	100 %		
35 - 2. měření										5	4
35 - 3. měření	12:30	5	4	1	80 %	0	100 %	5	100 %		