

Univerzita Pardubice

Fakulta zdravotnických studií

Monitorace bolesti a její tlumení první den po gynekologické operaci

Bc. Markéta Nováková

Diplomová práce

2016

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií  
Akademický rok: 2014/2015

## **ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE**

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Markéta Nováková**  
Osobní číslo: **Z14256**  
Studijní program: **N5345 Specializace ve zdravotnictví**  
Studijní obor: **Perioperační péče v gynekologii a porodnictví**  
Název tématu: **Monitorace bolesti a její tlumení první den 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:

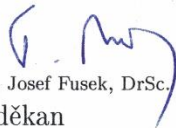
1. GABRHELÍK, Tomáš. Léčba pooperační bolesti. Interní medicína pro praxi. 2012. roč. 16. s. 23-25. ISSN 1212-7299.
2. JANÁČKOVÁ, Laura. Bolest a její zvládnání. 1. vyd. Praha: Portál. 2007. 192 s. ISBN 978-80-7367-210-2.
3. KOLAŘÍK, Dušan a kol. Repetitorium gynekologie. 2. vyd. Praha: Maxdorf. 2011. 1068 s. ISBN 978-80-7345-267-4.
4. ROKYTA, Richard; KRŠIAK, Miloslav a Jiří KOZÁK. Bolest. 1. vyd. Praha: Tigris. 2006. 684 s. ISBN 978-80-2350-000-0.
5. ROZTOČIL, Aleš a kol. Moderní gynekologie. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 528. s. ISBN 978-80-247-2832-2.

Vedoucí diplomové práce: **PhDr. Marie Macková, Ph.D.**


Katedra porodní asistence a zdravotně sociální práce

Datum zadání diplomové práce: **1. prosince 2014**

Termín odevzdání diplomové práce: **6. května 2016**

  
prof. MUDr. Josef Fusek, DrSc.  
děkan

L.S.

  
Mgr. Markéta Moravcová, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 3. února 2016

## **Prohlášení**

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 28. dubna 2016

.....

Bc. Markéta Nováková

## **Poděkování**

Chtěla bych poděkovat vedoucí práce PhDr. Marii Mackové, PhD., za odborné vedení, cenné rady a připomínky, bez kterých by tato diplomová práce nemohla vzniknout a dostat tak konečnou podobu. Dále bych chtěla poděkovat respondentkám za strávený čas při vyplňování dotazníků a nemocničnímu zařízení, které mi umožnilo výzkum provádět.

## **ANOTACE**

Tato diplomová práce na téma: "Monitorace bolesti a její tlumení první den po gynekologické operaci" je zaměřena na zmapování informovanosti klientek o léčbě pooperační bolesti již před operačním zákrokem a na zjištění spokojenosti těchto žen s kvalitou tlumení vzniklé bolesti po samotném výkonu v prvním pooperačním dnu.

Jako podklad k výzkumnému šetření byla nejprve prostudována současná literatura a ta byla zpracována ve čtyřech kapitolách a podkapitolách teoretické části. Následně sloužila k vypracování dotazníků a k porovnání výsledků ve výzkumné části této práce.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Bolest, gynekologická operace, pooperační léčba bolesti.

## **TITLE**

Monitoring pain and disease control in the first days after gynecological surgery.

## **ANNOTATION**

The subject of this thesis is: "Monitoring pain and disease control in the first days after gynecological surgery". The thesis is focused on mapping of awareness of patients about the after surgery treatment before the surgery is done and finding out if the women are satisfied with the quality of pain relief the first day after surgery.

First the contemporary literature was used as a material for the theoretical part of the thesis in four chapters and subchapters. Then it was used for creating questionnaires and comparing the results in the practical part of the thesis.

## **KEYWORDS**

Pain, gynecological surgery, postoperative pain management.

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>12</b>
<b>CÍLE PRÁCE</b> .....	<b>13</b>
<b>I. TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>14</b>
<b>1 Operační léčba v gynekologii</b> .....	<b>14</b>
<b>1.1 Laparotomické operace</b> .....	<b>15</b>
<b>1.2 Laparoskopické operace</b> .....	<b>16</b>
<b>1.3 Vaginální operace</b> .....	<b>17</b>
<b>2 Role porodní asistentky v ošetrovatelské péči o ženu po gynekologické operaci</b> .....	<b>17</b>
<b>3 Bolest</b> .....	<b>19</b>
<b>3.1 Patofyziologie bolesti</b> .....	<b>20</b>
<b>3.2 Klasifikace bolesti</b> .....	<b>20</b>
<b>3.3 Pooperační bolest</b> .....	<b>22</b>
<b>3.4 Hodnocení intenzity bolesti a metody jejího měření</b> .....	<b>23</b>
<b>3.5 Psychologie bolesti</b> .....	<b>25</b>
<b>4 Léčba pooperační bolesti</b> .....	<b>26</b>
<b>4.1 Farmakologická léčba bolesti</b> .....	<b>27</b>
4.1.1 Neopioidní analgetika .....	28
4.1.2 Opioidní analgetika .....	29
4.1.3 Adjuvantní analgetika .....	30
<b>4.2 Nefarmakologická léčba bolesti</b> .....	<b>30</b>
4.2.1 Fyzikální terapie .....	31
4.2.2 Alternativní a doplňková terapie .....	31
4.2.3 Kognitivní behaviorální terapie .....	32
<b>II. VÝZKUMNÁ ČÁST</b> .....	<b>34</b>
<b>5 VÝZKUMNÉ OTÁZKY</b> .....	<b>34</b>
<b>6 METODIKA</b> .....	<b>35</b>
<b>6.1 Výzkumný nástroj</b> .....	<b>35</b>
<b>6.2 Metoda sběru dat</b> .....	<b>35</b>
<b>6.3 Charakteristika souboru</b> .....	<b>36</b>
<b>6.4 Zpracování dat</b> .....	<b>41</b>

<b>7</b>	<b>VÝSLEDKY .....</b>	<b>42</b>
<b>8</b>	<b>DISKUSE.....</b>	<b>62</b>
<b>9</b>	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>68</b>
<b>10</b>	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....</b>	<b>70</b>
<b>11</b>	<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>74</b>



## SEZNAM ILUSTRACÍ A TABULEK

Obrázek 1 Grafické znázornění věkového rozdělení respondentek.....	37
Obrázek 2 Grafické znázornění výše dosaženého vzdělání.....	38
Obrázek 3 Grafické znázornění pracovních zkušeností ve zdravotnictví.....	39
Obrázek 4 Grafické znázornění operačních přístupů.....	40
Obrázek 5 Grafické znázornění způsobu řešení bolesti v domácím prostředí.....	42
Obrázek 6 Grafické znázornění reakce na bolest v domácím prostředí.....	43
Obrázek 7 Grafické znázornění hodnocení prahu bolesti.....	44
Obrázek 8 Grafické znázornění informovanosti o léčbě pooperační bolesti.....	45
Obrázek 9 Grafické znázornění poskytovatele informací.....	46
Obrázek 10 Grafické znázornění seznámení s alternativními metodami.....	47
Obrázek 11 Grafické znázornění využívání alternativních metod.....	48
Obrázek 12 Grafické znázornění využívaných alternativních metod.....	49
Obrázek 13 Grafické znázornění očekávané bolesti v 1. dnu po operaci.....	50
Obrázek 14 Grafické znázornění intenzity bolesti v 1. dnu po operaci.....	51
Obrázek 15 Grafické znázornění zjišťování pocitu bolesti.....	52
Obrázek 16 Grafické znázornění způsobu zjišťování pocitu bolesti.....	53
Obrázek 17 Grafické znázornění intervalu dotazování na bolest.....	54
Obrázek 18 Grafické znázornění zapojení klientek do léčby.....	55
Obrázek 19 Grafické znázornění podávání léků i přes nepožádání.....	56
Obrázek 20 Grafické znázornění stupně úlevy od bolesti.....	57
Obrázek 21 Grafické znázornění dotazování na úlevu od bolesti.....	58
Obrázek 22 Grafické znázornění přítomnosti sestry / porodní asistentky.....	59
Obrázek 23 Grafické znázornění spokojenosti s řešením pooperační bolesti.....	60
Obrázek 24 Grafické znázornění pocitu nedostatků v léčbě pooperační bolesti.....	61
Obrázek 25 Krabicový graf očekávané a pociťované bolesti.....	63
Obrázek 26 VAS.....	75
Obrázek 27 Numeric rating scale.....	76
Obrázek 28 Faces Pain Scale.....	77
Obrázek 29 Krátká forma dotazníku bolesti McGillovy univerzity.....	78

Obrázek 30 Dotazník interference bolesti s denními aktivitami.....	79
Obrázek 31 Analgetický žebříček.....	80

## **Tabulky**

Tabulka 1 Tabulka stupně úlevy od bolesti.....	65
--	----

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

MPQ	Dotazník McGillovy univerzity (McGill Pain Questionnaire)
SF-MPQ	Short-form McGill Pain Questionnaire
VAS	Vizuální analogová škála
PET	Pozitronová emisní tomografie
EEG	Elektroencefalografie
fMR	Funkční magnetická resonance
WHO	Světová zdravotnická organizace (World Health Organization)
NSA	Nesteroidní antirevmatika-antiflogistika
CNS	Centrální nervový systém
LAVH	Laparoskopicky asistovaná vaginální hysterektomie
PPI	Přítomná intenzita bolesti (Present Pain Intesity)
NRS	Numerická škála bolesti (Numering Rating Scale)
DIBDA	Dotazník interference bolesti s denními aktivitami
APS	Acute Pain Service
SŠ	Střední škola

## ÚVOD

Bolest je pro člověka nepříjemný prožitek, kterému se instinktivně brání stejně jako ostatní živí tvorové. Pocit strachu z bolesti je jednou z nejsilnějších obav klientek, které podstupují gynekologickou operaci. Samotný pacient může ovlivnit průběh pooperačního období svým duševním stavem, který zahrnuje i jeho přístup a zvládnání bolesti. Proto je velmi důležitým faktorem v léčbě pooperační bolesti dostatečná informovanost pacientek. Rokyta uvádí, že podceňování bolesti je typickým rysem zdravotníků. Naším úkolem je tedy bolest nejen správně vyhodnotit a dokázat s ní vhodně pracovat, ale především ji pacientkám věřit. Bolest jako takovou bychom měli všichni, zdravotníci i laici, vnímat jako výstrahu těla a pokud se nejedná o bolest pooperační, řešit především otázku, proč bolest pociťujeme.

Věda 20. století přinesla a objasnila jednotlivé typy a modely bolesti, ve kterých poukázala, že na bolest nelze pohlížet jako na nemoc, kterou je možno vymýtit. Poukázala na důležitost aktivního zapojení pacienta do léčby, bez kterého výsledek není účinný.

Dnešní rozvinutá medicína dokáže tlumit akutní typy bolestí s velkým účinkem. Neustále se zvyšuje význam managementu bolesti a i přesto nacházíme otázku, proč někteří autoři ve svých publikacích a výzkumech uvádějí, že bolest je u pacientů léčena nedostatečně. Ze studií lze usoudit, že dochází spíše k problémům v hodnocení bolesti a podání správného typu analgetika ve správný čas. A právě díky této problematice je toto téma aktuální.

V teoretické části práce se zaměříme na tyto kapitoly: operační léčba v gynekologii, role porodní asistentky v prvním dnu po operaci a obecný popis bolesti. Poslední kapitola je věnována možnostem léčby pooperační bolesti.

Výzkumná část práce je zaměřena na zmapování informovanosti klientek o léčbě pooperační bolesti již před operačním zákrokem a na zjištění spokojenosti těchto žen s kvalitou tlumení vzniklé bolesti po samotném výkonu v prvním pooperačním dnu.

## **CÍLE PRÁCE**

### **Teoretická část:**

Zmapovat metody tlumení pooperační bolesti.

Popsat způsob hodnocení bolesti a její následné metody měření.

### **Praktická část:**

Zjistit kvalitu tlumení bolesti u klientek v prvním dnu po gynekologické operaci.

Zmapovat informovanost klientek o možnostech tlumení pooperační bolesti.

# I. TEORETICKÁ ČÁST

## 1 Operační léčba v gynekologii

Gynekologické operace jsou invazivní, chirurgické, diagnostické a terapeutické zákroky, prováděné na pohlavních orgánech ženy, které porušují tkáňovou integritu organismu. Gynekologické operační metody jsou prováděny až po vyčerpání všech konzervativních neoperačních metod. Pro každou pacientku jsou podle své povahy dosti zatěžující, a to jak v oblasti fyzické, tak v psychické. Každý operační výkon s sebou nese rizika komplikací, a proto při jeho indikaci je důležité zvážit poměr pozitiv pro pacientku a následky možných komplikací (Roztočil, 2011, s. 396).

Úkolem sestry je seznámit klientku v předoperačním období s problematikou, jakou je bolest a její tlumení, hygienická péče, rehabilitace, péče o operační ránu, vyprazdňování a péče o invazivní vstupy. Pro klientku je často velkou oporou rodina, proto by sestra neměla zapomenout informovat ji o možnosti návštěv. Každá sestra by měla klientce ochotně odpovědět na všechny otázky, zvláště zdali jsou spojené se strachem a obavami z operačního výkonu či z anestezie. Pacientka, která je správně informována dokáže velmi dobře spolupracovat. Následná, většinou bezproblémová rekonvalescence vrátí ošetřovatelskému personálu strávený čas s klientkou (Slezáková, 2007, s. 33).

Operační výkony jsou nejčastěji prováděny v celkové inhalační anestezii, avšak není výjimkou použití spinální či epidurální anestezie. Tyto metody se nejvíce využívají z kardiovaskulární indikace či nutnosti spolupráce pacientky během výkonu. U velkých operačních výkonů je nutná hospitalizace klientky v rozmezí 1-7 dnů, podle jejího zdravotního stavu a druhu prováděného výkonu (Slezáková, 2007, s. 33).

V současném rozvoji chirurgických metod léčby gynekologických onemocnění neexistuje jednotná klasifikace operačních metod v gynekologii. Klasifikaci operací lze rozdělit z několika pohledů a to podle rozsahu operace na malé a velké gynekologické operace. Jako malé gynekologické operace jsou považovány výkony prováděné jedním operátorem. Pacientce je podána krátkodobá anestezie a hospitalizace nepřesáhne 24 hodin. Velké gynekologické operace jsou charakterizovány přítomností vícečlenného

operačního týmu, dlouhodobějším vlivem anestezie podávané klientce a nutnou hospitalizací delší než 24 hodin (Roztočil, 2011, s. 396).

Dle příčiny lze operační výkony dělit na diagnostické, operace korekční a operace terapeutické (Škorníčková, 2015, s. 49). Operace dále můžeme dělit dle indikace na plánované, urgentní a neodkladné z vitální indikace (Slezáková, 2007, s. 32).

Dle operačního přístupu dělíme operace na otevřený přístup (laparotomie), minimálně invazivní operace pomocí laparoskopu (laparoskopie), operace vaginální, kombinované laparoskopicko-vaginální a abdomino-vaginální (Roztočil, 2011, s. 396).

Jako sestry nemůžeme ovlivnit, jakým typem operačního přístupu bude lékař pacientku operovat, avšak v souvislosti s řešením pooperační bolesti má toto rozhodnutí velkou váhu (Holzer, 2006).

Novým moderním způsobem operování se stává rozvoj robotické chirurgie neboli počítačová asistovaná chirurgie. Místo nástrojů v rukách operátora je k pohybu nástrojů využita počítačová konzole, která je připojena k robotickým operačním ramenům. Počítač přenáší pohyby operátora, které následně vedou k uskutečnění výkonu robotem. V současné době je tato metoda na našem území ojedinělá a to především z finančních důvodů. S vývojem operačních metod se počet robotických výkonů v našich podmínkách bude dle autora zvyšovat (Roztočil, 2011, s. 426).

## **1.1 Laparotomické operace**

Laparotomické operace jsou výkony prováděné z otevřeného přístupu, které vyžadují provedení širokého řezu dutinou břišní za účelem zpřístupnit operovaný orgán (Roztočil, 2011, s. 396).

Kolařík 2011 uvádí, že v současnosti se nejvíce používá příčný suprapubický řez (Pfanenstielův), který má velmi dobrý kosmetický efekt a neprodlužuje dobu trvání operace, jak tomu bylo navzdory dřívějším námitkám (Kolařík, 2011, s. 926). Tento příčný řez je veden v hypogastriu, nejčastěji v genitoabdominální rýze, která je lokalizovaná asi 2 cm nad horním okrajem symfýzy. Délka řezu je 10-12 cm.

Nevýhodou tohoto řezu je nemožnost jeho rozšíření kraniálním směrem a častější krvácení ze svalů břišní stěny (Roztočil, 2011, s. 397).

Dalším možným laparotomickým přístupem je dolní střední laparotomie vedená od symfýzy k pupku. Výhodou tohoto řezu je možnost jeho protažení kraniálním směrem při nutnosti operovat zejména u onkogynekologických operací. Další pozitivum přináší lepší přístup do dutiny břišní a menším krvácení. Nevýhodou se stává kosmetický efekt a tvorba hernií (Roztočil, 2011, s. 397).

Mezi nejběžnější laparotomické operace patří operace odstraňující dělohu, ostatní operace na děloze, operace na adnexech, operace pro stresovou inkontinenci či závěs poševního pahýlu sestupujícího po předchozí hysterektomii (Kolařík, 2011, s. 926).

## **1.2 Laparoskopické operace**

V současnosti lze laparoskopickou metodou provádět až 85% operačních výkonů z klasických laparotomických gynekologických operací. Laparoskopie se rozvinula takovým způsobem, že je schopna provádět tak rozsáhlé výkony, jakými jsou radikální hysterektomie či systematická lymfadenektomie (Roztočil, 2011, s. 404).

V porovnání s klasickou operativou přináší jisté rozdíly a změny, kterým je nutné věnovat pozornost. Na úvod je důležitá správná pozice pacientky, protože operátor musí polohovat takovým způsobem, aby nedocházelo k nadměrnému tlaku na dolní končetiny. Vhodnými polohami jsou litotomická a Trandelenburgova pozice (Roztočil, 2011, s. 404). Operátor zavádí do dutiny břišní v oblasti pupku Veressovu jehlu, která umožní díky plynu (CO<sub>2</sub>) rozepnout dutinu. Stěna břišní se tak oddálí od ostatních orgánů a může se zavést optika. Optika se zavádí v oblasti pupeční jizvy a dále se provádějí drobné vpichy ve stěně břišní k zavedení laparoskopického instrumentária (Škorníčková, 2015, s. 50).

Technické vybavení laparoskopů tvoří laparoskop, který je operační či diagnostický. Nástroje používané k laparoskopii jsou úchopové kleště, disektor, nůžky, bipolární koagulace, jehelec a trokary. Pomocnými nástroji jsou zdroj světla, insuflátor distenzního média, vysokofrekvenční generátor, koagulace, sukční a irigační



kanyla, morcelátor, laser a harmonický skalpel. Ne vždy se všechny zmíněné pomůcky používají (Kolařík, 2011, s. 954). Mezi nejběžnější laparoskopické operace patří operace pro extrauterinní graviditu, tubární sterilizace, myomektomie, LAVH, totální laparoskopická hysterektomie, operace pro endometriózu, urogynekologické operace nebo onkologické operace (Roztočil, 2011, s. 409-414).

### **1.3 Vaginální operace**

Vaginální operace zahrnují oblast vulvy, pochvy, děložního hrdla, dělohy, uretrovezikovaginálního a rektovaginálního septa a Douglasova prostoru. Vaginální operace se dělí na malé, velké, amputační a rekonstrukční (Roztočil, 2011, s. 400). Po ukončení těchto výkonů se doporučuje zavádět poševní tamponádu, která se obvykle extrahuje první až druhý den po operaci (Kolařík, 2011, s. 935).

Mezi velké operace v oblasti pochvy patří přední a zadní poševní plastika, naložení sítky do předního, středního nebo zadního kompartmentu, kolpopoeza (chirurgické vytvoření pochvy při její agenezi), kolpokleiza (uzavření pochvy jako součást výkonu při poruchách statiky pánevních orgánů), operace vezikovaginálních nebo rektovaginálních píštělí. Na děložním hrdle se provádějí velké operační výkony jako amputace děložního hrdla či vysoká trachelektomie (vysoká amputace hrdla zachovávající fertilitu). Na těle děložním se provádí odstranění dělohy s ponecháním či odstraněním adnex (Roztočil, 2011, s. 402).

## **2 Role porodní asistentky v ošetrovatelské péči o ženu po gynekologické operaci**

Pooperační péče je samozřejmou součástí léčebné a ošetrovatelské péče, která zajišťuje prevenci, rozpoznání a okamžitou léčbu možných pooperačních komplikací. Jejím hlavním cílem je co nejlépe převést klientku přes pooperační období. Pooperační péče začíná ve chvíli, kdy se klientka převáží z operačního sálu a končí úplným uzdravením z operačního výkonu. Po operačním zákroku je klientka předávána spolu s dokumentací porodní asistence, která ji převáží na jednotku intenzivní péče

nebo oddělení, kde je pod dohledem. V bezprostřední pooperační péči je klientka napojena na monitor, který zajišťuje sledování vitálních funkcí. Porodní asistentka následně plní další lékařské ordinace (Škorníčková, 2015, s. 50).

Interval monitorace sledování vitálních funkcí stanovuje operatér a anesteziolog, dle zvyklostí a průběhu samotné operace (standardizované jsou první hodiny po výkonu 4x á 15 min, 2x á 30 min, dále á 60 minut). Při stabilizovaném stavu se interval prodlužuje. Porodní asistentka kontroluje operační ránu, která je kryta sterilním obvazem již na operačním sále. Sterilní krytí by mělo být vzdušné a jeho velikost by měla přesahovat okraj rány o 30 %. Operační rána ke svému hojení potřebuje relativně klid, a proto se zbytečně nepřevazuje. Porodní asistentka pravidelně sleduje možné zarudnutí v okolí krytí, krvácení, sekreci a možný vznik otoku. Pacientka by měla být informována, aby při činnostech, kdy se zvyšuje nitrobřišní tlak (kašel, smích), fixovala ránu přiložením rukou nebo polštářem (Jeníková, 2013, s. 102). Další péče se zaměřuje na kontrolu drénů, diurézu, nauzeu a zvracení, prevenci tromboembolické nemoci a péči o invazivní vstupy. Dále je ošetrovatelská péče zaměřena na léčbu bolesti, hygienu, sledování střevní peristaltiky a včasnou mobilizaci pacientky (Škorníčková, 2015, s. 50). V následujícím dnu porodní asistentka plní ordinace lékaře, sleduje psychický stav, procvičuje s klientkou hluboké dýchání, provádí speciální cviky dolních končetin, zajišťuje komfort a pomáhá k navrácení soběstačnosti, která vede k propuštění do domácího prostředí (Mikšová, 2006, s. 104).

V souvislosti s každým operačním výkonem je nutné neopomíjet možné komplikace, které se rozdělují na bezprostřední, časně a pozdní. Mezi bezprostřední pooperační komplikace patří anesteziologické komplikace: hemoragie, anafylaktický šok a poranění okolních orgánů. Představiteli časných komplikací jsou: infekce přístupových operačních cest, zánět pobřišnice, TEN, retence moči, ileus, dehiscence operační rány, tvorba píštělí a zapomenuté předměty v dutině břišní. Pozdními pooperačními komplikacemi jsou tvorba adhezí, chronická pánevní bolest, tvorba lymfocyst, vznik endometriózy, poruchy kontinence, tvorba hernií v operované ráně a bolestivost při pohlavním styku (Roztočil, 2011, s. 400).

### 3 Bolest

Od počátku lidstva je prožitek bolesti pro člověka nepříjemný a snaží se mu instinktivně bránit, tak jako ostatní tvorové. Tento prožitek u všech lidí spouští mnohé únikové reakce. Uvědomování (vnímání) bolesti je bezpochyby spojeno s nejnižšími vývojovými stádii živočišné říše. V každé kulturní etapě společnosti lze pozorovat stále dokonalejší pokusy o docílení úlevy od bolesti. První kultury vycházely z primitivních avšak velmi účinných poznatků a zkušeností přírody. Samotná bolest neměla přinášet pouze nepříjemný vjem, ale i pro dnešní moderní společnost těžko pochopitelnou stránku oběti. Myšlenka na utrpení Ježíše Krista při vlastním strádání pomáhala lidem nejen snášet bolest, ale i přinášet oběti za své hříchy. Věda 20. století přinesla a přiblížila rozdílné typy a modely bolesti, ve kterých našla odlišné povahy. Objasnila, že na bolest nelze pohlížet jako na nemoc, kterou je možno vymýtit. Poukázala na důležitost aktivního zapojení pacienta do léčby, bez kterého výsledek není účinný (Rokyta, 2006, s. 16-21).

Bolest lze popsat jako složitý smyslový prožitek, který je propojený se silným emocionálním vnímáním. Jde o komplexní zážitek projevující se v oblasti biologické, psychologické a sociální. Důležitou roli v hodnocení a vnímání bolesti hraje subjektivní pocit (Janáčková, 2007, s. 14).

Do velké míry je bolest ovlivněna vlastní kulturou člověka, předchozími zkušenostmi s bolestí, kontextem ve kterém bolest přichází a citovými a myšlenkovými procesy (Kolektiv autorů, 2006, s. 11). Bolest nelze vnímat pouze jako negativní prožitek, protože dokáže přinášet určitý varovný signál, který často zamezí dalšímu poškození organismu (Slíva, 2009, s. 9).

Uznávaná definice bolesti byla přijata WHO v 80. letech minulého století., *Bolest je nepříjemná sensorická a emocionální zkušenost spojená s akutním nebo potenciálním poškozením tkání nebo je popisována ve smyslu takového poškození...Bolest je vždy subjektivní ...“ (Rokyta, 2006, s. 77).*

### **3.1 Patofyziologie bolesti**

Akutní bolest lze rozdělit podle dominujícího patofyziologického mechanismu na nociceptivní a neuropatickou (Leštianský, 2009, s. 174).

Nociceptivní bolest vzniká stimulací neporušených periferních nervových zakončení (nociceptorů) mechanickými, termickými či chemickými podněty, které nejčastěji vyvolává zánět nebo poranění. Nociceptivní bolest dokáže velmi dobře reagovat na analgetika, protože známe její příčinu. Oproti tomu neuropatická (neurogenní) bolest vzniká poškozením periferního či centrálního nervového systému. Dysfunkce periferního systému vzniká v oblasti vláken A-delta a vlákna C. Při poškození centrálního systému k dysfunkci dochází v oblasti spinální a cerebrální (Novotná, 2006, s. 104).

Nociceptivní bolest může být dále navíc zvýrazňována neuropatickým typem. Patofyziologie neuropatické bolesti dosud není zcela objasněná a k jejímu vývoji zřejmě přispívá více mechanismů: změny excitability, abnormální senzitivita tenkých myelinizovaných a nemyelinizovaných vláken, abnormální neurální výboje, změněná topografie sodíkových kanálů aj. (Ambler, 2016).

Rokyta (2009) ve své publikaci poukazuje na náročnost léčby neuropatické bolesti, kterou provází fenomén efapse. Při něm vzruch nepřejde pouze v synapsi na zakončení vláken z jednoho do druhého, ale nepřestupuje ze strany jednoho nervu na nerv druhý. Tak dochází k chybnému místu vedení bolesti. Neuropatická bolest bývá rezistentní na klasická analgetika a opioidy. Pozitivně reaguje na adjuvantní analgetika, které jsou lékem první volby. Déle se podávají tricyklická antidepresiva, antikonvulziva a kortikoidy (Rokyta, 2009, s. 26 a 28).

### **3.2 Klasifikace bolesti**

Bolest je možné dělit podle několika faktorů, kterými jsou místo vzniku bolesti, vyvolávající bolestivý stimul a délka trvání bolesti. Hlavními představiteli pro místo vzniku bolesti je bolest somatická, viscerální, neurogenní a myofasciální. Dělení vyvolávajících bolestivých stimulů zahrnuje tři podněty. Mechanický podnět, který

vzniká poraněním tkáně, například při chirurgickém výkonu, kdy dochází k přímému podráždění bolestivých receptorů. Tepelný podnět, který je vyvolán velmi nízkou či vysokou teplotou a třetím podnětem může být chemický faktor, který vyvolává ischemii tkáně nebo svalový spasmus (Mikšová, 2006, s. 113).

Klasifikaci bolesti z hlediska časového působení lze rozdělit do dvou kategorií, a to na akutní a chronickou bolest. Základní rozdíly určuje příčina vzniku bolesti, délka trvání, tělesný odraz a duševní změny vytvářející odlišné chování (Hakl, 2007, s. 141).

Akutní bolest má jako svůj hlavní charakteristický znak délku trvání. Časový úsek většinou odpovídá vyvolávající příčině, která nepřesahuje tři měsíce. Projevuje se dobře lokalizovatelným místem a ostrým charakterem. Přestává ve chvíli, kdy je vyléčena poškozená tkáň. Jedná se o bolest, která přiměje pacienta vyhledat lékařskou pomoc. Nejlepším způsobem léčby akutní bolesti je odstranění vyvolávající příčiny a její brzká a intenzivní léčba (Hakl, 2007, s. 141). Efektivně léčená akutní bolest má preventivní význam z hlediska rizika přestupu do chronické bolesti. Nejvýznamnější roli v časném ovlivnění bolesti má farmakoterapie. Pro akutní bolest, v porovnání s chronickou, je charakteristické, že je relativně dobře ovlivnitelná. K léčbě často stačí pouze jeden farmakologický zástupce, ale není neobvyklé u některých typů využít některou z nefarmakologických metod (Doležal, 2008, s. 3).

Vyvolává krátkodobé psychické změny, jako jsou obavy či strach. Těmito změnám lze předejít správnou psychickou přípravou, jestliže se jedná například o akutní bolest vzniklou z důvodu operačního výkonu (Rokyta, 2006, s. 202).

Chronická bolest je charakteristická svým trváním delším jak 3 až 6 měsíců nebo dochází k jejímu pravidelnému opakování. Příčina není jednoznačně určitelná a tato bolest nezastává již ochranou funkci, ale omezuje člověka po celé jeho biopsychosociální stránce. Neúspěšná léčba ovlivňuje kvalitu života, která může vést až k celkovému vyčerpání organismu. Z těchto důvodů se následně může u takto trpícího člověka objevit deprese a dále i možná závislost na návykových látkách (Rokyta, 2006, s. 202).

### 3.3 Pooperační bolest

Pooperační bolest je ukázkovým příkladem akutní bolesti, jak z patofyziologické, tak léčebné stránky. Jedná se o bolest vyvolanou chirurgickým zákrokem, kdy dochází k poškození tkáně a následně uvolňování prostaglandinů, histaminu, serotoninu a bradkininu (Rokyta, 2006, s. 203).

Patofyziologickou odpovědí organismu při poruše tkání po operačním výkonu jsou změny v oblasti kardiovaskulárního, plicního, gastrointestinálního a vylučovacího systému. Dále dochází k poškození svalového metabolismu vlivem imunitních a metabolických změn. Všechny zmíněné dysfunkce lze potlačit analgetickými a léčebnými postupy (Gabrhelík, 2012, s. 23).

Pooperační bolest do velké míry ovlivňují mnohé faktory jako je lokalizace, typ a délka operačního výkonu. Dalším je typ použité anestezie, vznik chirurgických komplikací a výše kvality poskytované péče. Samotný pacient může ovlivnit průběh pooperačního období svým duševním stavem, který zahrnuje i jeho přístup a zvládání bolesti. Intenzitu vyvolané bolesti lze členit v pěti skupinách. Silná bolest přetrvávající 48 hodin, silná s trváním do 48 hodin, střední s délkou více jak 48 hodin, střední kratší délky a malou pooperační bolest. Pro silnou bolest přetrvávající 48 hodin jsou charakteristické velké operace nadbřišku, hemeroidů a konečníku. Silnou bolest trvající do 48 hodin způsobuje abdominální hysterektomie či císařské řezu. Střední bolest kratšího trvání způsobuje vaginální hysterektomie a mastektomie. Malá bolest se nejčastěji vyskytuje u malých gynekologických výkonů (Rokyta, 2006, s. 203).

Málek pozitivně hodnotí, že pooperační bolest je předvídatelná a v průběhu léčby se její intenzita postupně zmírňuje. Při sledování příčin jejího nedokonalého tlumení byla zjištěna špatná organizace léčby pooperační bolesti. Mýlně bylo usuzováno, že příčinou je nedostatek vhodných léků či technik tlumení bolesti (Málek, 2011, s. 118).

Jako další fakt je nutné si uvědomit, že vysoký stupeň akutní bolesti po operaci, společně s dalšími pooperačními komplikacemi, představuje rizikový faktor pro vznik a rozvinutí chronické bolesti (Brandsborg, 2012. s. 3, 10).

### **3.4 Hodnocení intenzity bolesti a metody jejího měření**

Správná diagnostika typu a intenzity bolesti je rozhodující faktor pro zvolení vhodné a dobře cílené léčby pooperační bolesti. Vyžaduje profesionální přístup v oblasti odborné, ale i psychologické a etické (Málek, 2009, s. 22). Alušíková (2009, s. 3) udává, že každému pacientovi má být založen protokol sledování a léčby pooperační bolesti, kde jsou všechny podstatné hodnoty a výsledky zaznamenávány sestrou z oddělení minimálně 4x denně (Alušíková, 2009b, s. 3).

Aby bylo možné bolest léčit, je třeba do vyšetření zahrnovat anamnézu, fyzikální vyšetření a specifické vyšetření bolesti. V anamnéze si všímáme příčiny, nástupu a okolností vzniku bolesti, lokalizace, charakteru bolesti a doprovodných příznaků. Během fyzikálního vyšetření zaměřujeme pozornost k místu největších potíží, ale i odlehlým strukturám, které mohou s bolestí souviset. Specifické vyšetření bolesti obsahuje lokalizaci bolesti, charakteristiku bolesti, délku trvání bolesti, vyvolávající faktory, intenzitu bolesti v klidu a při pohybu, doprovodné příznaky a kvalitu spánku. Bolest lze hodnotit neverbálními, verbálními a multidimenzionálními metodami (Málek, 2009, s. 22).

Relativně nejrozšířenější neverbální metodou hodnocení bolesti je měření intenzity podle Vizuální analogové škály (VAS) - viz příloha A. Pacient hodnotí intenzitu bolesti na horizontální desetidílné úsečce, která je popsána od 0 do 10. Pokud pacient používá konkrétní čísla, mluvíme o číselné škále (numering rating scale - NRS). Číslo 0 znázorňuje stav bez bolesti a číslo 10 odpovídá nejhorší představitelné bolesti (Jánáčková, 2007, s. 42) - viz příloha B.

Maximální přípustná hodnota bez analgetické léčby bývá VAS 3, což znamená, že na VAS 4 je nutné reagovat léčbou. Alternativou číselné stupnice se může používat škála obličejů bolesti (Faces Pain Scale), která vyznačuje výrazy obličejů odpovídající intenzitě bolesti. S velkou výhodou lze využívat u malých dětí (Málek, 2009, s. 22) - viz příloha C.

Podle hodnot VAS je možné dělit bolest do skupiny mírné bolesti VAS <4, středně silné bolesti VAS 4 -7 a silné bolesti VAS 7 -10 (Roztočil, 2011, s. 391).

V souvislosti s VAS lze také bolest sledovat v průběhu času a jejího trvání, kdy se na vodorovnou osu navíc nanáší časové údaje bolesti. Výhodou této metody je možnost záznamu vlivu mimořádných událostí, které se vyskytly u pacienta a tyto mohly zkreslit aktuální vnímání bolesti (Janáčková, 2007, s. 45-46).

K verbálnímu hodnocení bolesti se může používat škála intenzivní současné bolesti (Present Pain Intesity- PPI), kde 0 - znázorňuje žádnou bolest, 1 - mírnou, 2 - středně silnou, 3 - silnou, 4 - krutou a 5 – nesnesitelnou. Výhodou verbálního hodnocení je jednoduché využití u starších či dezorientovaných pacientů, ale i u nevidomých a dětí (Málek, 2009, s. 25).

Metodou multidimenzionálního hodnocení bolesti je dotazník MPQ (McGill Pain Questionnaire) nebo více využívaná jeho zkrácená forma SF-MPQ (Short-form McGill Pain Questionnaire), která obsahuje 15 druhů bolestivých pocitů -viz příloha D. Další součástí SF-MPQ je již zmiňovaná verbální stupnice PPI a dále VAS). Dotazník lze rozšířit i o interferenci bolesti s denními aktivitami (DIBDA) – viz příloha E. Tyto dotazníky se však běžně v měření pooperační bolesti nevyužívají (Rokyta, 2006, s. 174).

Hodnocení bolesti je převážně subjektivní proces, avšak existují i metody funkčního zobrazování. Akutní i chronická bolest je vyznačována vyšší aktivitou korových a podkorových oblastí. Proto lze využívat i k diagnostice PET, EEG nebo fMR (Rokyta, 2006. s. 183).

Rokyta (2006, s. 178) udává, že podceňování bolesti je typickým rysem zdravotníků. Zajímavým poznatkem je výraznější podceňování bolesti u specialistů. U začínajícího zdravotnického personálu nebyly výsledky tak rozdílné, což lze přisuzovat větší míře počáteční empatie a menšímu profesionálnímu odstupu, než u dlouholetých pracovníků. Velmi důležitou otázkou v léčbě bolesti je míra spokojenosti se snížením bolesti. Z šetření vyplývá, že 30 – 35 % úspěšného snížení bolesti je pro pacienty významné. 40 – 45 % úspěšného snížení bolesti je pro pacienty jasný úspěch léčby. Dále Rokyta (2009, s. 34) popisuje poznatek, ve kterém všeobecně platí, že v prvním pooperačním dnu má téměř 100 % pacientů bolesti.



### 3.5 Psychologie bolesti

Snášení bolesti a následné reakce na bolest jsou zcela individuální procesy, které jsou závislé na velkém množství vnitřních a vnějších faktorů. Typickým zástupcem pro vnitřní faktor je práh bolesti, který ovlivňuje toleranci k bolesti. Všichni lidé začínají určitý vjem jako bolest vnímat až od určité chvíle. U prahu bolesti lze zaznamenávat dolní a horní práh bolesti. Jedná se o první pocit zaznamenání bolesti a pocit, kdy bolest vnímáme jako maximální snesitelnou (Janáčková, 2007, s. 18-19).

Odlišnosti v toleranci k bolesti jsou zřetelné u denní doby a psychické vyrovnanosti člověka. Je známé, že v ranních hodinách nebo v těžké životní situaci se bolest vnímá intenzivněji. Další důležitý faktor ve vnímání a toleranci bolesti hraje význam bolesti. Intenzita bolesti je tolerována lépe, pokud se jedná o bolest po náročné fyzické aktivitě nebo po porodu. Naopak osamocení či neznámé prostředí umocňuje a prohlubuje prožitek a vnímání bolesti. Dalším prokazatelným faktorem je lepší přijetí známé bolesti, kterou jsme někdy již prožili, než neznámé (první nebo opakovaná operace). Pacient, který má naději v budoucnost a ve zlepšení zdravotního stavu dokáže bolest snášet daleko lépe (Janáčková, 2007, s. 18-19).

Křivohlavý (2002, s. 89) ve své publikaci upozorňuje také na změny chování pacientů v období bolesti. U každého jsou zcela individuální.

Již v brzkém dětském období si dítě vytváří postoj ve vnímání bolesti a tím se i určuje schopnost tolerance k bolesti. Pokud je dítě vychováváno způsobem, kdy je o něho přehnaně pečováno při každém projevu bolesti, je velmi pravděpodobné, že se takové péče bude dožadovat i v dospělosti (Janáčková, 2007, s. 18-19).

Odlišnosti ve vnímání bolesti přináší i etnické a kulturní rozdíly (Janáčková, 2007, s. 18-19). Tyto můžeme vidět na rozdílném projevu pacientů - pohyby, výraz, akustická sdělení (Křivohlavý, 2002, s. 89). Neodmyslitelnou roli v toleranci k bolesti je míra očekávané bolesti. Vhodným příkladem je odlišné vnímání bolesti u plánovaného kosmetického výkonu, kdy podstupujeme výkon dobrovolně a bolest s ním spojenou přijímáme jako jeho součást a naopak úraz, který přichází náhle a neočekávaně (Janáčková, 2007, s. 18-19).

## 4 Léčba pooperační bolesti

Jedním z hlavních cílů léčby pooperační bolesti je hodnocení kvality zdravotní péče a spokojenosti pacienta. Málek (2009, s. 132) tvrdí, že v zemích Evropské unie má pouhých 30-50 % pacientů vhodnou kontrolu pooperační bolesti. Na území České republiky je ročně operováno až 800 000 pacientů. To znamená, že léčba pooperační bolesti se ročně týká 8 % populace.

Americká anesteziologická společnost v roce 1995 zveřejnila zprávu, že pooperační bolest by měla být shledána za pátou životní známku, kterou je důležité po operaci sledovat stejně jako čtyři další (vědomí, krevní oběh, dýchání a vnitřní prostředí). Vzniklé metodické postupy léčby akutní bolesti bývají zahrnuty v požadavcích mezinárodních akreditačních komisí. Česká společnost anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny velmi rychle zareagovala na tento poznatek a vydala návrh pro léčbu akutní pooperační bolesti mezi svými doporučenými postupy (Alušíková, 2009a.).

Rozvoj metod léčby pooperační bolesti je na vzestupu a v budoucnosti bude prioritním cílem v péči o chirurgického pacienta. Základní kámen pro léčbu pooperační bolesti tvoří její správná diagnostika, kvalitní organizace a přijetí faktu, že kvalitní analgezie není nejenom potřebná, ale patří především mezi základní práva pacientů a základní povinnosti každého pracoviště ji správně poskytovat. Tak jako u nás již zakotvila obecná práva pacientů, v Austrálii se podařilo sestavit deklaraci práv pacientů s bolestí (Rokyta, 2009, s. 34 a 39).

Gabrhelík poukazuje, že ke zlepšení organizace léčby pooperační bolesti přispívá nepřetržitý konzultační servis ve zdravotnických zařízeních APS (acute pain service). Ten slouží jako konzultační středisko pro zdravotníky všech oborů a pečuje o pacienty s akutní bolestí či s neobvyklými analgetickými metodami (Gabrhelík, 2012, s. 23-25).

Nosková (2013, s. 18) uvádí alarmující data související s tlumením pooperačních bolestí, která pocházejí z vysoce rozvinutých států. Tato data ukazují, že u 1/3 až 1/2 operovaných pacientů je pooperační bolest nedostatečně tlumena a ti trpí intenzivní bolestí. Příčinou této neuspokojivé situace jsou nedostatečná finanční podpora, časové

omezení, problematika organizování každého ze zdravotnických zařízení, nedostatek nebo úplná absence jasných metodických pokynů. K řešení této problematiky slouží multidisciplinární přístup, který zahrnuje spolupráci operátora, anesteziologa a sestry. Správné tlumení pooperační bolesti zabraňuje dlouhodobé imobilizaci pacienta, zkracuje dobu na nemocničním lůžku, snižuje finanční náklady zdravotnického zařízení a zajišťuje spokojenost samotného pacienta.

Nedostatečná léčba pooperační bolesti může vyústit až v aktivaci nechtěných patofyziologických mechanismů, které mohou zapříčinit významný vzestup morbidit a mortality (Barash, 2015, s. 633).

## **4.1 Farmakologická léčba bolesti**

V léčbě pooperační bolesti jednoznačně dominují farmakologické metody léčby. (Gabrhelík, 2012, s. 23-25).

Pooperační bolest dosahuje nejvyšší intenzity bezprostředně po operačním výkonu a během prvního a druhého pooperačního dne. WHO ve svém analgetickém žebříčku doporučuje postupovat podle systému „step down“, kdy se začíná od silných opioidů a pokračuje sestupně k neopioidním analgetikům. Důležitým prvkem v léčbě pooperační bolesti je vytvoření individuálního plánu podle typu výkonu, věku pacienta a možnosti cesty podávání analgetik. V praxi se stává často opomíjeným jevem podávání analgetik v pravidelných časových odstupech. Tato metoda zajistí stálou hladinu analgezie a následující rozdíly v intenzitě bolesti nestoupají do tak vysokých hodnot (Nosková, 2013. s. 19).

V tlumení bolesti, která vzniká v přímé souvislosti s každým operačním výkonem, je dle Noskové (2013, s. 19) preferován koncept multimodální analgezie. Tento typ označuje kombinaci analgetik různých skupin tak, aby byla pokud možno snížena potřeba opioidů a s nimi jejich nežádoucích účinků.

Dříve zlatý standard léčby pooperační bolesti tvořily opioidy. Dnes ale řada studií v souvislosti se zaváděním nových trendů zpochybnila jejich prvenství. Hlavní nedostatky opioidů tvoří již zmíněné nežádoucí účinky (nevolnosti, zvracení,

nedostatečná střevní peristaltika, retence moči) a útlum bolesti jen do určité míry. Proto se čím dál více uplatňují výhody multimodální analgezie (Alušíková, 2009, část 2.).

Doporučený postup České společnosti anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny rozděluje předpokládanou intenzitu bolesti dle WHO do 3 stupňů, podle kterých se odvíjí i různý analgetický režim. VAS 0 - 4 neopioidní analgetika, VAS 4 - 7 slabé opioidy, VAS 7 –10 silné opioidy (Kršiak, 2004, s. 4) – viz příloha F.

Uvádí se, že vhodná kombinace je pouze u látek z odlišných skupin analgetik. To znamená, že lze uplatnit dvoj nebo trojkombinaci látek ze skupiny neopioidních analgetik, nesteroidních protizánětlivých látek a opioidů. U prvního stupně bolesti, kdy je předpokládána slabá pooperační bolest, je doporučováno podání neopioidních analgetik (paracetamol, metamizol) a v co nejbližší době přejít na perorální léčbu. U střední pooperační bolesti je doporučována dvojkombinace neopioidních analgetik a slabých opioidů. Při přetrvávající bolesti a předpokládané silné bolesti se přechází ze slabého opioidu na silný v pravidelných časových odstupech. Další možností je využití alternativních metod (Alušíková, 2009, s. 2).

#### **4. 1. 1 Neopioidní analgetika**

Tyto léčiva tlumí bolest takovým způsobem, že potlačují tvorbu prostaglandinů, které zvyšují vnímání bolesti. Umí tlumit enzym (cyklooxygenázu), který je podstatný v syntéze prostaglandinů. Neopioidní analgetika se dále dělí na dvě podskupiny, kterými jsou analgetika-antipyretika a nesteroidní antiflogistika-antipyretika (NSA) (Rokyta, 2009, s. 84).

První zmiňovanou skupinu analgetik-antipyretik představuje kyselina acethylsalicilová. Nejznámějšími zástupci jsou Aspirin a Acylpirin. V České republice se nejčastěji používá ke snížení teploty, při nachlazení a ve větších dávkách má analgetické účinky. Jako prevence infarktu myokardu slouží v podání malých dávek. Omezení má u vředové choroby, alergie, při dětských virových onemocněních a zvýšené krvácivosti. Taková omezení nejsou u paracetamolu (Paralen, Panadol).

Přibližně až u poloviny populace zmírňuje bolest. Léky, které obsahují kyselinu acetylsalicylovou, jsou volně prodejné bez receptu. (Rokyta, 2009, s. 84).

Druhou skupinu tvoří nesteroidní antiflogistika-antipyretika (NSA) (Rokyta, 2009, s. 84). Jedná se o nejrozšířenější skupinu léčiv používaných především u bolesti zánětlivé etiologie (Slíva, 2010, s. 106). Typickým zástupcem jsou ibuprofen (Ibalgin, Brufen) a diklofenak (Dolmina, Voltaren). Z rozsáhlých studií vyplývá, že dokáží tlumit bolest stejně kvalitně jako silné opioidy. Významný nežádoucí účinek těchto léků je krvácení do trávicího traktu, které se však neobjevuje u nimesulidu (Aulin, Nimed) (Rokyta, 2009, s. 84).

V posledních letech se laboratořím podařilo vyvinout nová NSA s názvem coxiby, která jsou šetrnější k zažívacímu traktu. Nevýhodou je vyšší pořizovací cena (Rokyta, 2009, s. 84).

#### **4. 1. 2 Opioidní analgetika**

Jsou analgetika, která mnozí znají pod názvem opiáty, což je dřívější, dnes již nepoužívaný název. Patří mezi nejúčinnější analgetika, avšak s velkým množstvím nežádoucích účinků jako jsou zácpa, zvracení, pokles krevního tlaku a srdeční frekvence (Slíva, 2010, s. 112).

Opioidní analgetika jsou většinou podávána v případech, kdy se předpokládá nedostačující účinek neopioidních analgetik. Nejvíce se používají v pooperační a poúrazové péči (Slíva, 2010, s. 112).

Dělí se na dvě velké skupiny, kterými jsou slabé a silné opioidy. Nejběžnějším slabším podávaným opioidem je tramadol (Tramal, Tralgit). Dalším je kodein, který se však pro své slabé účinky používá v kombinaci s paracetamolem. Klasickým představitelem silných opioidů je morfin uplatňující se stále jako zlatý standard v léčbě silné bolesti. Až 72 hodinový velmi dlouhý účinek dokáže zajistit fentanyl (Durogesic). Injekčními silnými analgetiky jsou piritramid (Dipidolor) a pethidin (Dolsin) (Rokyta, 2009, s. 86).

Mezi populací jsou značně zakořeněné mylné obavy z vypuknutí závislosti na opioidních analgetících. Avšak k vyvolání závislosti je potřeba tzv. návykového

trojúhelníku, který tvoří návyková látka, predispozice jedince a vliv prostředí. U většiny pacientů se všechny tyto faktory najednou neobjevují, proto jsou obavy zbytečné. K vytvoření závislosti je navíc zapotřebí dlouhodobé užívání opioidních analgetik, což u pacientek po gynekologické operaci není obvyklé. Tisíce pacientů tak může zbytečně trpět bolestí díky neodůvodněné opiofobii (Rokyta, 2009, s. 86).

#### **4. 1. 3 Adjuvantní analgetika**

Tvoří skupinu léčiv, která je primárně určena k užívání z jiné příčiny vzniku bolesti, než je akutní bolest. Adjuvantní analgetika je vhodné používat pro jejich analgetické schopnosti samostatně či jako doplněk k jiné analgetické medikaci (Lejčko, 2011, s. 39).

Velmi účinnou protikřečovou léčbu zajišťuje karbamazepin, gabapentin a pregabalin. Pokud se po operačním výkonu objevují stahy hladkého svalstva, pomáhají spasmolytika. Další možnou kombinací může být podávání antidepresiv, která se podávají u neuropatické bolesti. Zvláštní zesilující účinek mají kofein a guaifenesin, které se objevují jako doplněk některých analgetik (Rokyta, 2009, s. 86). Samostatně se využívají u chronické bolesti (Kolektiv autorů, 2006, s. 77).

#### **4. 2 Nefarmakologická léčba bolesti**

Nefarmakologické postupy lze rozdělit do tří kategorií, kterými jsou fyzikální terapie, alternativní a doplňková terapie a kognitivní behaviorální terapie. Často lze tyto metody aplikovat jednotlivě či kombinovaně s farmakoterapií. Kombinace těchto metod může vést k zlepšení tlumení bolesti a zvýšení účinku léku, což vede k podávání nižších dávek analgetik. Nefarmakologická léčba nejen tlumí bolest, ale odstraňuje stres, zkvalitňuje spánek, vede k lepší náladě a nepochybně dodává pacientovi pocit, že bolest má pod kontrolou (Kolektiv autorů, 2006, s. 97).

#### **4. 2. 1 Fyzikální terapie**

Hlavním představitel fyzikálních metod je chlad, který se především používá u bolesti způsobené zraněním při sportu, akutním traumatem, spasmech svalů a v neposlední řadě u operací. U této metody je popsáno, že dokáže snižovat horečky, sloužit k prevenci otoků a především k okamžitému tlumení bolesti. K tlumení bolesti touto metodou se používají studené zábaly, sáčky s ledem a ledové masáže. Při dlouhodobé aplikaci může působit neblaze na kůži a podkoží v místě aplikace. Proto je důležité, aby chladové techniky byly správně používány a sestry v jejich aplikaci pacienty správně edukovaly - frekvence, čas a způsob přikládání (Kolektiv autorů, 2006, s. 103 a106).

Další metodou je aplikace tepla, která uvolňuje svalové spasmy a vede k lepší pohyblivosti kloubů. Do 48h po operaci se však nedoporučuje, protože zvyšuje riziko krvácení a vzniku edémů (Málek, 2009, s. 31).

Fyzioterapie je metoda, která k léčbě užívá přírodní prostředky s různými druhy energií. Tato léčba se rozděluje do několika skupin podle používaného druhu energie. Mezi nejpoužívanější patří elektroléčba, vodoléčba, fototerapie, magnetoterapie či radiační léčba (Janáčková, 2007, s. 79). Cílem pooperační fyzioterapie je zamezit vzniku pooperačních komplikací pomocí prohloubení plicní ventilace, zlepšení krevního oběhu a střevní peristaltiky. Hlavním úkolem fyzioterapie v gynekologické operativě je začít s ní co nejdříve. Ihned jak dovolí stav pacientky. Operační poloha způsobuje zpomalení krevního oběhu a tím hrozí vznik tromboembolické choroby. Je tedy velmi důležité stimulovat krevní oběh, což zajistíme cvičením malých kloubů dolních končetin (Roztočil, 2011, s. 430).

#### **4. 2. 2 Alternativní a doplňková terapie**

Hlavním představitel alternativní a doplňkové terapie je akupunktura, která pracuje s bioenergiemi, které jsou někdy nazývány také jako vitální síla či v čínské medicíně jako energie čchi. Hlavním cílem léčby je harmonizace toku energie po všech akupunkturních cestách (Rokyta, 2006, s. 652). Technikou této léčby je zavádění tenké

jehly do specifických míst na těle přibližně na 20 až 30 minut. Jde o kontroverzní metodu, u které jsou popsány vážné komplikace způsobené zlomením akupunkturní jehly či její nesprávné zavedení. U použití této metody je však jasně prokázána prevence nevolnosti a zvracení (Málek, 2009, s. 31).

Aromaterapie je technika, kdy se inhaluje nebo aplikuje esenciální olej z rostlin. Tato metoda snižuje stres, brání vzniku onemocnění a některé typy onemocnění dokáže léčit. Olej se může aplikovat na kůži pomocí jemné masáže, přidávat do koupele či se může přímo vdechovat jako aerosol. Ke snížení bolesti je vhodné používat bazalku, eukalypt, heřmánek či levanduli (Kolektiv autorů, 2006, s. 118).

Muzikoterapie neboli léčba hudbou využívá přitažlivosti rytmického zvuku k dorozumívání, relaxaci, hojení ran a vytvoření pocitu pohody. Hudba dokáže jednoduše vyvolávat krásné vzpomínky a tím vytvářet pozitivní emoce, které tlumí stres a zvyšují pocit celkového uvolnění (Kolektiv autorů, 2006, s. 118).

#### **4. 2. 3 Kognitivní behaviorální terapie**

Meditace je jednou z kognitivních behaviorálních metod. Je popisována jako stav, kdy se pacient bez vlastního zapojení vlastní vůle poddá přítomnosti. Jedná se o volně neřízenou cestu do vlastního nitra, kdy dochází k rozjímání a uvažování (Janáčková, 2007, s. 81). Při meditaci se snižuje spotřeba kyslíku, zpomaluje se srdeční frekvence a dech, což vede k vytvoření spirituálního klidu (Kolektiv autorů, 2006, s. 132).

Biofeedback, jinak taky zván jako biologická zpětná vazba, je léčebný postup, který měří fyziologické funkce, kterými jsou krevní tlak, puls, teplota a další veličiny jako pocení a svalové napětí (Rokyta, 2009, s. 147). Biofeedback využívá elektronické monitory, díky kterým se pacient naučí vědomou kontrolu nad svými autonomními funkcemi. Pokud se podaří pacientovi modifikovat své životní funkce vůlí, může tak získat schopnost kontroly bolesti bez léků či jiných lékařských metod (Kolektiv autorů, 2006, s. 135). Cílem takové terapie je naučit pacienta chovat se tak, jak je v oblasti tlumení bolesti pro něho nejlepší (Křivohlavý, 2002, s. 95).



Hypnóza je další metoda, kterou lze ovlivňovat zmírňování bolesti. Využívá sílu sugesce a přeměněného stavu vědomí k navození příjemných změn chování. Typickým představitelem je uvolněný pacient, kterého charakterizuje změněné dýchání, což vede k většímu pocitu pohody. Hypnóza pracuje s podvědomím a tak může také nechtěně lehce přivodit nepříjemné emoce a vzpomínky. Jakmile se stane pacient agresivní či klade odpor, je třeba, aby ho terapeut nasměroval k příjemným vzpomínkám a ukončil terapii (Kolektiv autorů, 2006, s. 137). Tato technika se využívá při léčbě akutní i chronické bolesti. O jejím účinku nás přesvědčuje snížená spotřeba analgetik (Janáčková, 2007, s. 80).

## **II. VÝZKUMNÁ ČÁST**

Výzkumná část diplomové práce je zaměřena na hodnocení monitorace bolesti a její tlumení první den po gynekologické operaci. Tato část se zabývá zpracováním dat získaných dotazníkovým šetřením.

### **5 VÝZKUMNÉ OTÁZKY**

Jsou pacientky spokojeny s tlumením bolesti po operačním výkonu v prvním dnu po operaci?

Jsou pacientky informované o možnostech tlumení pooperační bolesti?

## **6 METODIKA**

### **6.1 Výzkumný nástroj**

K výzkumnému šetření byla využita kvantitativní výzkumná metoda formou dotazníkového šetření. Tento typ výzkumu byl zvolen z důvodu, aby byl získán větší počet informací v krátkém časovém období. Vytvořený dotazník je součástí přílohy této práce – viz příloha G.

### **6.2 Metoda sběru dat**

Klientkám, které splňovaly vybraná kritéria a souhlasily se svou účastí na výzkumu, byl rozdán dotazník a byl jim vysvětlen postup s jeho vyplněním a následným předáním sestrám pracujícím na oddělení.

Respondentkám bylo poskytnuto delší časové období na jeho vyplnění dle jejich aktuálního stavu - nemusely vyplňovat dotazník ihned při jeho převzetí, ale v průběhu celého dne.

Pro získání souhlasu s realizací výzkumného šetření bylo nejprve osloveno vedení bývalé okresní nemocnice. Hlavní sestra společně s ředitelem vyslovili souhlas se sběrem dat od pacientek na gynekologicko-porodnickém oddělení tohoto zařízení. Toto zařízení bylo vybráno cíleně. Dále byla kontaktována vrchní sestra konkrétního oddělení, která byla informovaná o předávání dotazníků vybraným pacientkám.

Dotazníky byly rozdány v období od května do prosince 2015. Pro sběr dat byla použita technika dotazníku, kdy odpovědi respondentek byly zaznamenány výběrem z daných možností nebo jim bylo umožněno v některých otázkách volné odpovědi.

Takto bylo rozdáno 97 dotazníků. Správně a zcela vyplněných se vrátilo 80. Vyplněné dotazníky byly uloženy na denní místnosti sester a při dalším termínu rozdávání dotazníků byly tyto vyplněné vyzvednuty.

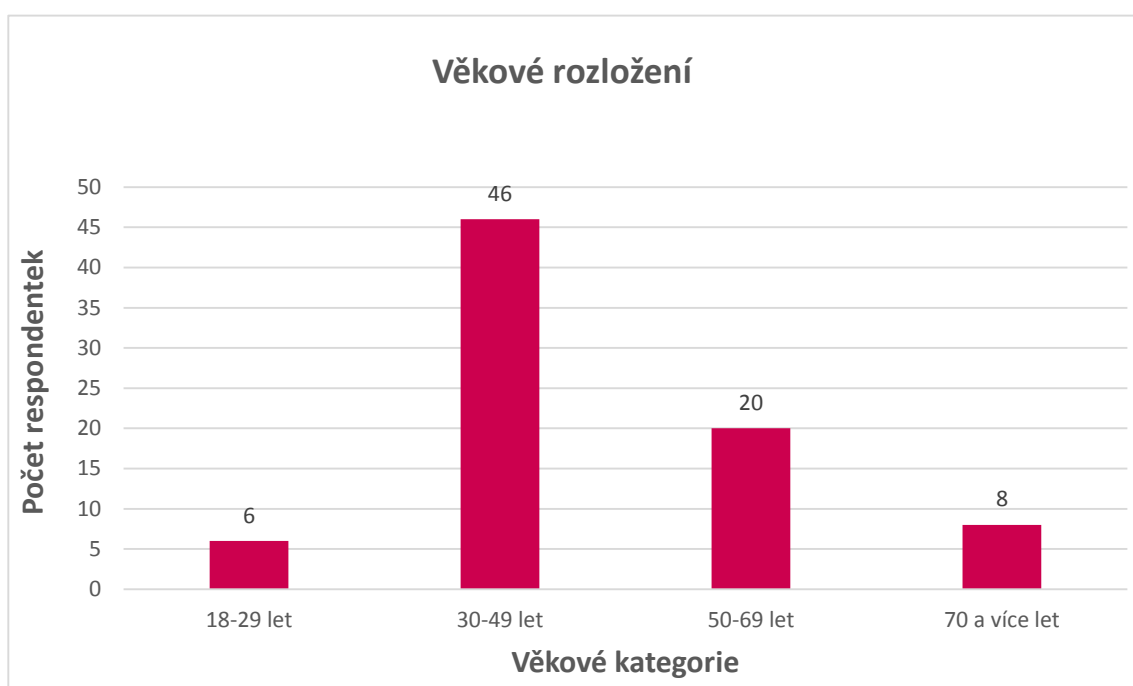
### **6.3 Charakteristika souboru**

Výzkumný soubor byl tvořen 80 klientkami (100,00 %), které splňovaly vybraná kritéria. Těmi byly: gynekologické diagnózy, stav po operačním výkonu, typ velké gynekologické operace a první pooperační den. Z těchto důvodů byl výběr respondentek záměrný. Respondentky byly rozděleny do 4 věkových skupin.

**Otázka č. 1: Prosím uveďte Váš věk.**

První skupinu zahrnující ženy ve věku 18 - 29 let tvořilo 6 respondentek (7,00 %). Druhou skupiny zahrnující ženy ve věku 30 - 49 let tvořilo 46 respondentek (58,00 %). Třetí skupinu zahrnující ženy ve věku 50 - 69 let tvořilo 20 respondentek (25,00 %). Poslední skupinu 70 a více let tvořilo 8 respondentek (10,00 %).

Získané výsledky jsou graficky znázorněny v Obrázku 1.

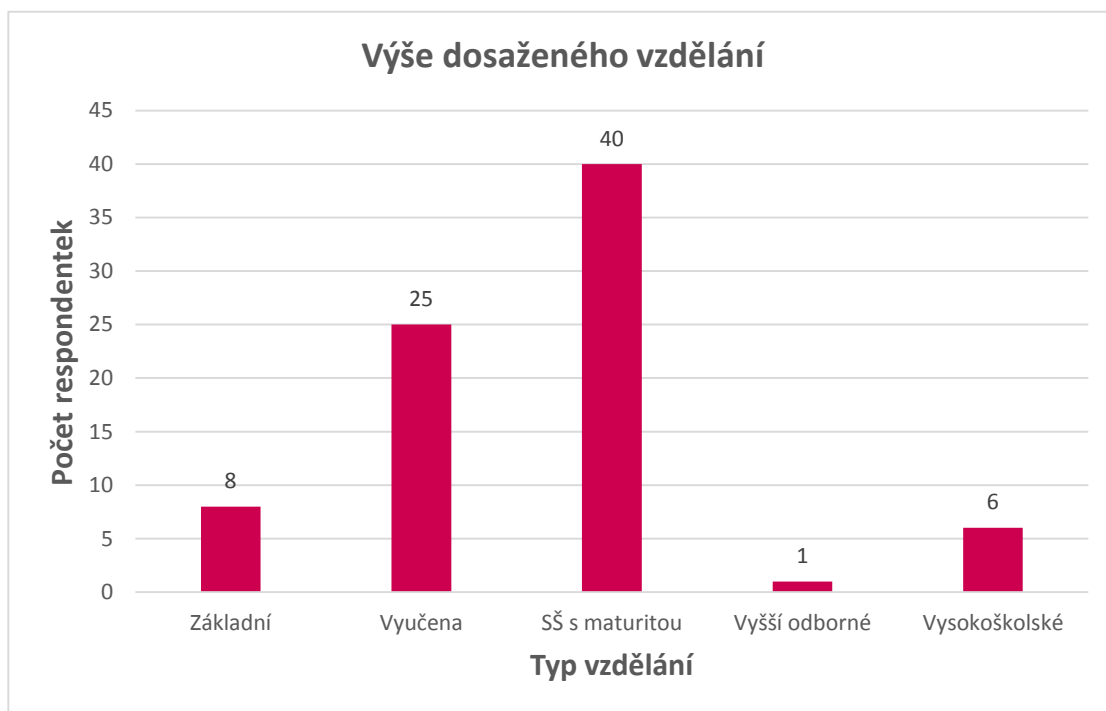


Obrázek 1 Grafické znázornění věkového rozdělení respondentek.

## Otázka č. 2: Jaké je Vaše nejvyšší dokončené vzdělání?

Oslovené respondentky zastupovaly celý průřez možného vzdělání v ČR. Z celkového počtu 80 respondentek (100,00 %) má 8 žen (10,00 %) základní vzdělání, 25 žen (31,25 %) je vyučena, 40 žen (50,00 %) má dokončené středoškolské vzdělání s maturitou, pouze 1 žena (1,25 %) má dokončené vyšší odborné vzdělání a 6 žen má vysokoškolské vzdělání (7,50 %).

Získané výsledky jsou graficky znázorněny v Obrázku 2.



Obrázek 2 Grafické znázornění výše dosaženého vzdělání.

### Otázka č. 3: Jste nebo jste byla pracovnící ve zdravotnictví?

Respondentky označovaly, zda vykonávaly pracovní profesi ve zdravotnictví nebo zda byly zaměstnány v jiných oborech. Z celkového počtu 80 respondentek (100,00 %) 76 žen (95,00 %) odpovědělo záporně, tedy že nebyly pracovnící ve zdravotnictví. Zbýlé 4 ženy (5,00 %) odpovědělo kladně, tedy že byly nebo jsou pracovnící ve zdravotnictví.

Získané výsledky jsou graficky znázorněny v Obrázku 3.

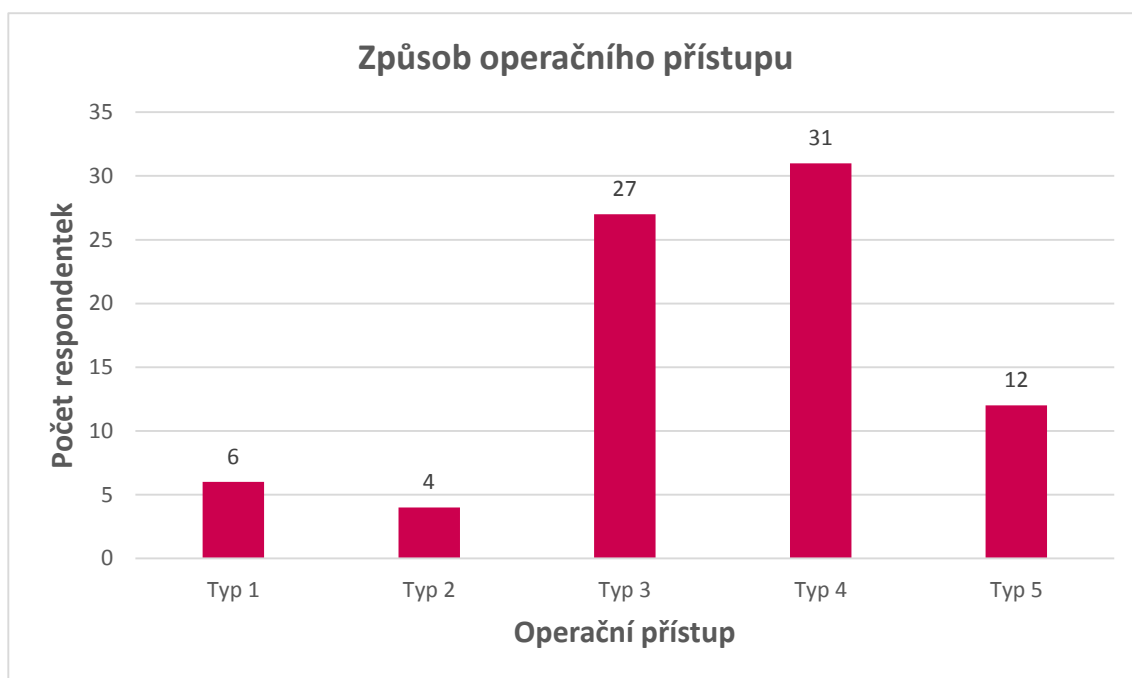


Obrázek 3 Grafické znázornění pracovních zkušeností ve zdravotnictví.

#### Otázka č. 4: Jaký operační přístup byl u Vás zvolen?

Respondentky lze rozdělit do 5 skupin dle zvoleného typu operačního přístupu. Z celkového počtu 80 respondentek (100,00 %) 6 žen (7,50 %) uvedlo jako operační přístup příčný řez na břicho nad sponou stydkou. 4 ženy (5,00 %) uvedly řez na břicho ve směru od pupku ke sponě stydké. Druhé největší zastoupení tvořilo 27 žen (33,75 %), které uvedly malé řezy po použití laparoskopu v kombinaci s vaginálním přístupem. Největší skupinu tvořilo 31 žen (38,75 %), u kterých byly zvoleny malé řezy na břicho po použití laparoskopu. Posledním operačním přístupem byl vaginální přístup, který podstoupilo 12 žen (15,00 %).

Získané výsledky jsou graficky znázorněny v Obrázku 4.



Obrázek 4 Grafické znázornění operačních přístupů.

Typ 1: příčný řez na břicho nad sponou stydkou

Typ 2: řez na břicho ve směru od pupku ke sponě stydké

Typ 3: malé řezy po použití laparoskopu v kombinaci s vaginálním přístupem

Typ 4: malé řezy na břicho po použití laparoskopu

Typ 5: vaginální přístup



Z důvodů zachování anonymity není uvedeno, ve kterém zařízení byl výzkumný soubor respondentek získán. Věkové rozpětí pacientek je omezen pouze dolní hranicí 18 let - hospitalizaci mladších klientek zajišťuje dětské oddělení.

#### **6.4 Zpracování dat**

Nesprávně či ne zcela vyplněné dotazníky byly z výzkumného šetření při první analýze vyřazeny. Informace z těchto dotazníků nebyly použity.

Správně vyplněné dotazníky byly vyhodnoceny a získaná data byla zpracována statistickou metodou. Pro přehlednost byla tato data převedena do názorných grafů.

Byly využity tyto programy: Microsoft Excel 2010, Statistica a Microsoft Word 2010.

## 7 VÝSLEDKY

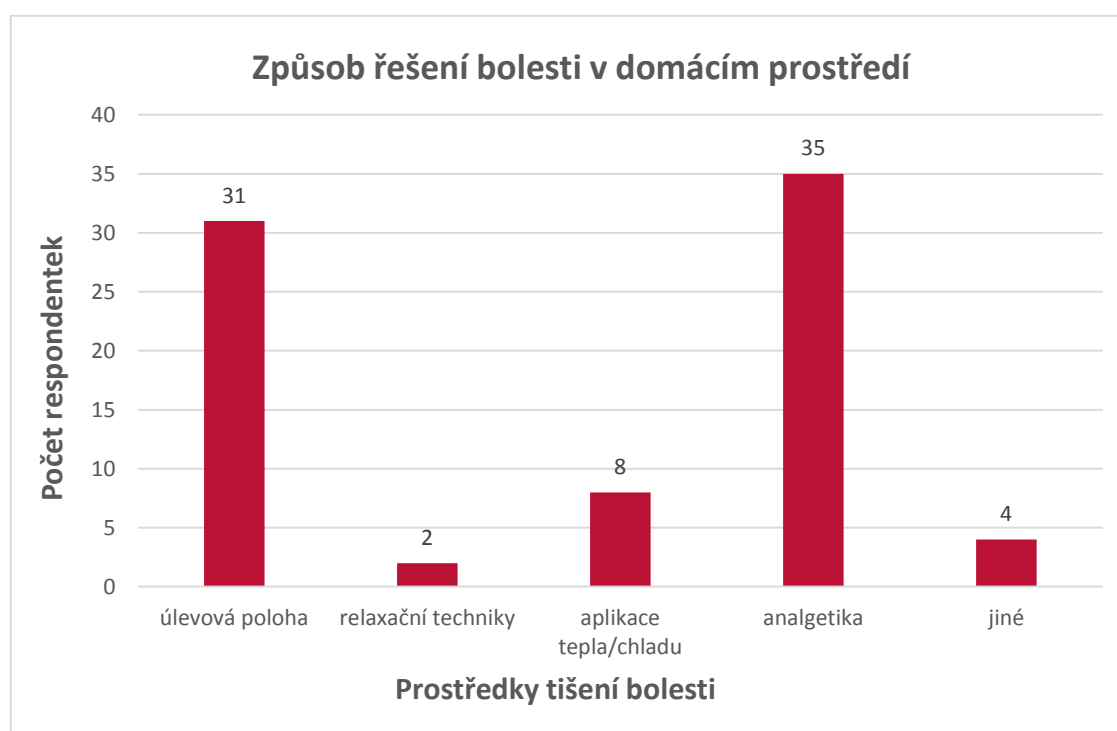
### Vyhodnocení dotazníkových otázek č. 5-24

První čtyři dotazníkové otázky byly vyhodnoceny v kapitole metodika.

#### Otázka č. 5: Jakým způsobem řešíte bolest v domácím prostředí?

Z celkového počtu 80 respondentek (100,00 %) 31 žen (38,75 %) používá k tlumení bolesti úlevovou polohu, 2 ženy (2,50 %) používají relaxační techniky, 8 žen (10,00 %) využívá aplikace tepla/chladu. Největší zastoupení 35 žen (43,75 %) využívá analgetika, zbylé 4 ženy (5,00 %) využily volné odpovědi a svou výpověď popsaly tím způsobem, že bolest nijak neřeší.

Získané výsledky jsou graficky znázorněny v Obrázku 5.

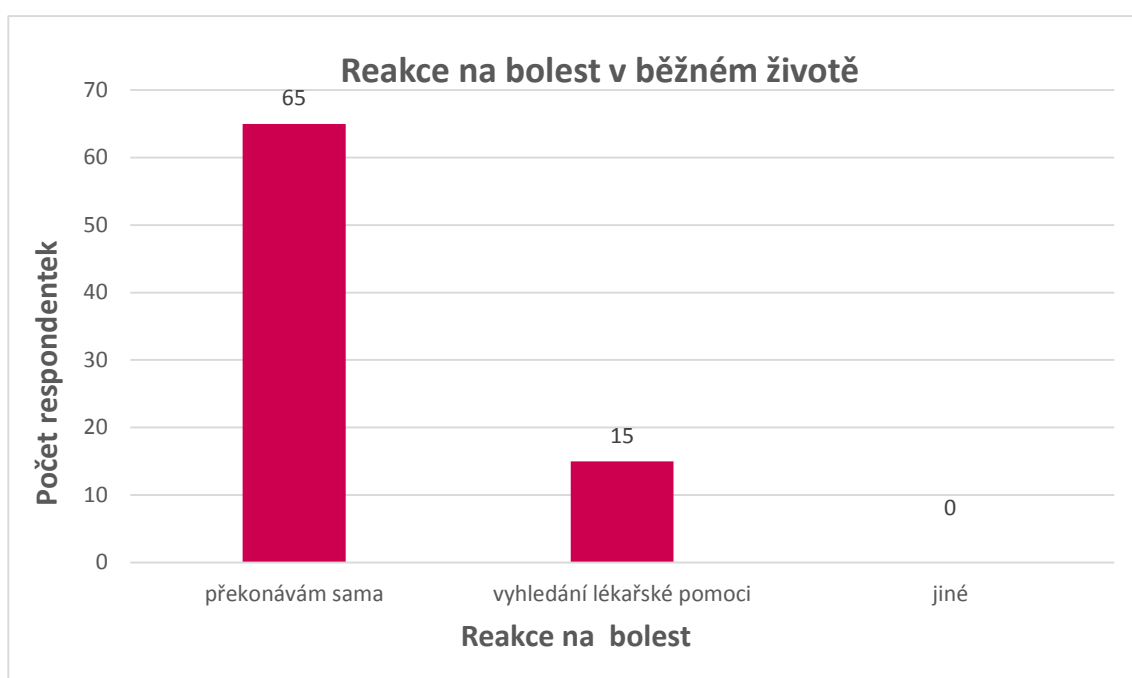


Obrázek 5 Grafické znázornění způsobu řešení bolesti v domácím prostředí.

### Otázka č. 6: Jak reagujete na bolest v běžném životě?

Z celkového počtu 80 respondentek (100,00 %) 65 žen (88,00 %) udává, že se bolest snaží překonat samy. Zbýlých 15 žen (12,00 %) udává, že vyhledává pomoc lékaře. Žádná z respondentek nevyužila volné odpovědi.

Získané výsledky jsou graficky znázorněny v Obrázku 6.

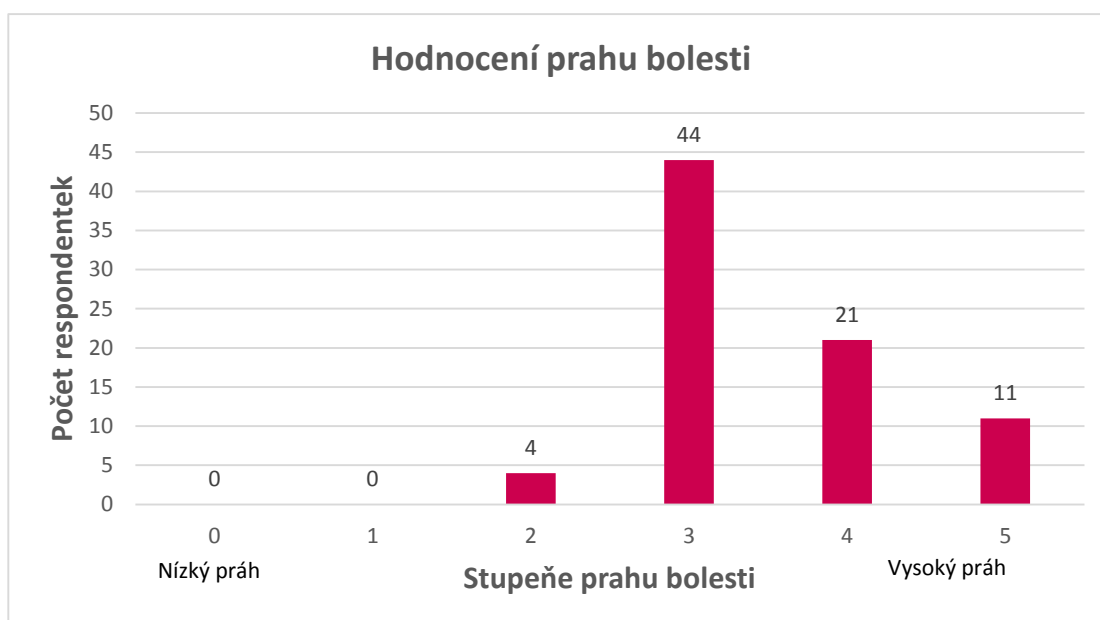


Obrázek 6 Grafické znázornění reakce na bolest v domácím prostředí.

**Otázka č. 7: Jak byste ohodnotila svůj práh bolesti? (na stupnici 0 - 5)**

Z celkového počtu 80 respondentek (100,00 %) stupeň 0 a 1 ne zvolila žádná z respondentek. Pouze 4 ženy (5,00 %) ohodnotily svůj práh bolesti na stupnici 0-5 stupněm 2. 44 žen (55,00 %) označilo svůj práh bolesti stupněm 3. Stupněm 4 označilo jako svůj práh bolesti 21 žen (26,25 %). Stupněm 5 označilo svůj práh bolesti 11 žen (13,75 %). Z výsledků vyplývá, že až na 4 ženy všechny ostatní hodnotí svůj práh bolesti jako střední nebo vysoký.

Získané výsledky jsou graficky znázorněny v Obrázku 7.

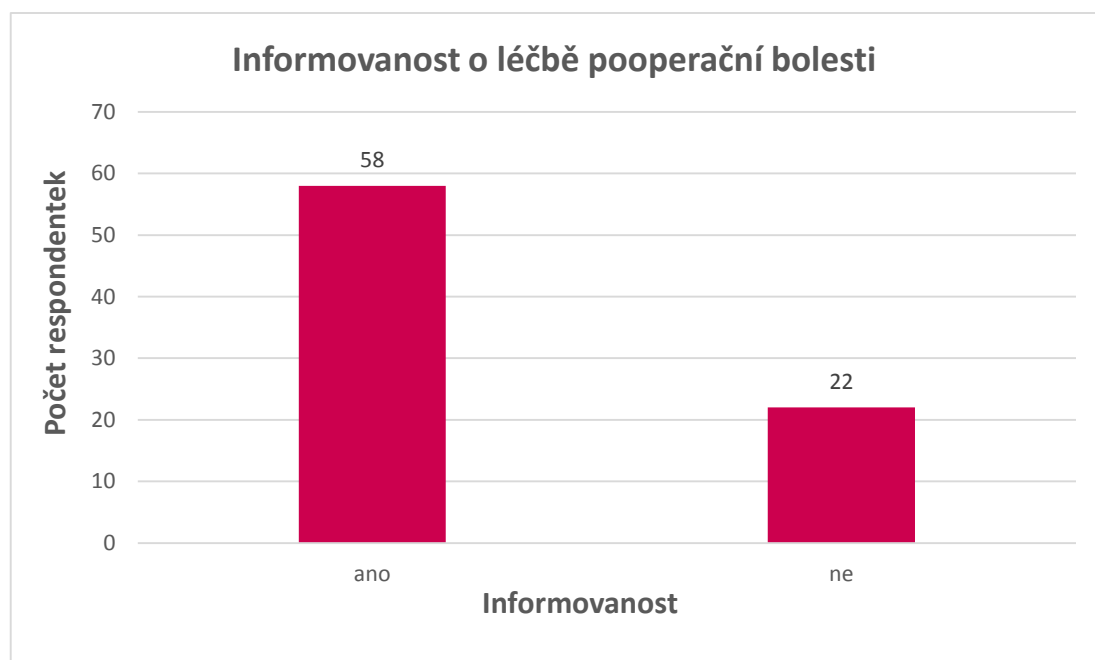


Obrázek 7 Grafické znázornění hodnocení prahu bolesti.

**Otázka č. 8.: Byla jste informována o léčbě pooperační bolesti před operačním výkonem?**

Z celkového počtu 80 respondentek (100,00 %) 58 žen (72,50 %) odpovědělo ano, tedy že bylo informováno o léčbě pooperační bolesti. 22 žen (27,50 %) zvolilo odpověď ne, tedy že nebylo informováno o léčbě pooperační bolesti.

Získané výsledky jsou graficky znázorněny v Obrázku 8.



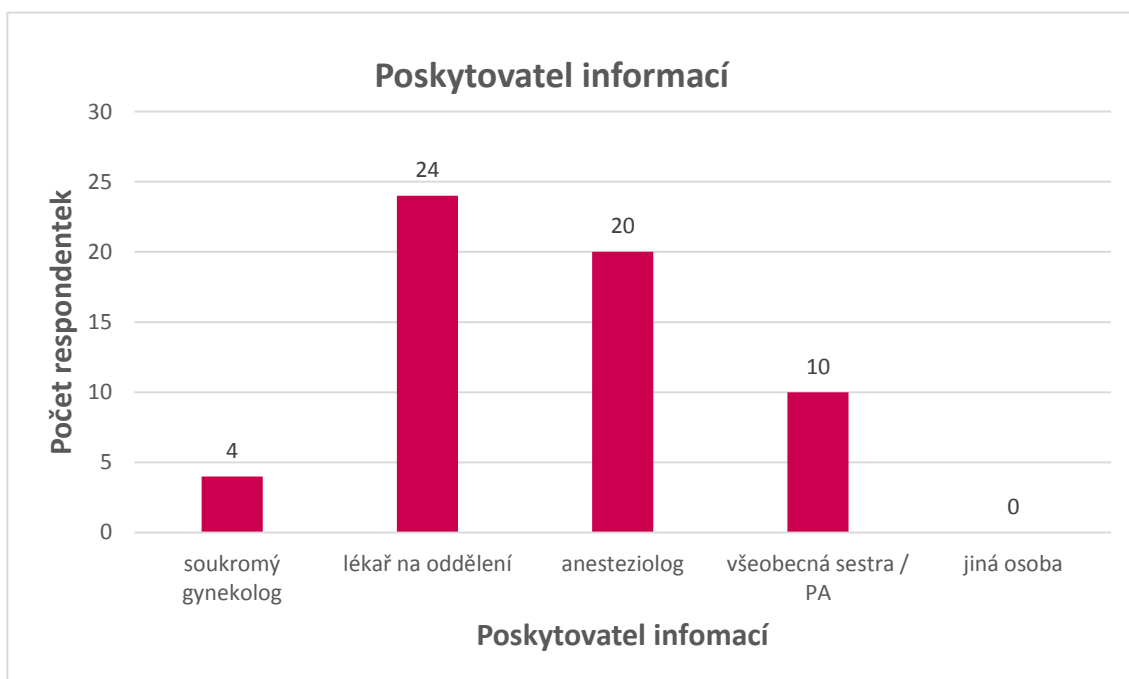
Obrázek 8 Grafické znázornění informovanosti o léčbě pooperační bolesti.

### Otázka č. 9: Kdo Vám poskytl informace o léčbě pooperační bolesti?

Na tuto otázku odpovídaly pouze respondentky, které v předchozí otázce uvedly, že byly informovány o léčbě pooperační bolesti. Těchto 58 respondentek je bráno jako 100,00 %.

Z celkového počtu 58 respondentek (100,00 %), které byly informovány, 4 ženy (6,90 %) uvedly jako poskytovatele informací svého soukromého gynekologa. 24 žen (41,38 %) uvedlo lékaře na oddělení. 20 žen (34,48 %) uvedlo anesteziologa. 10 žen (17,24 %) uvedlo sestru / porodní asistentku. Jinou osobu neuvedla žádná respondentka.

Získané výsledky jsou graficky znázorněny v Obrázku 9.



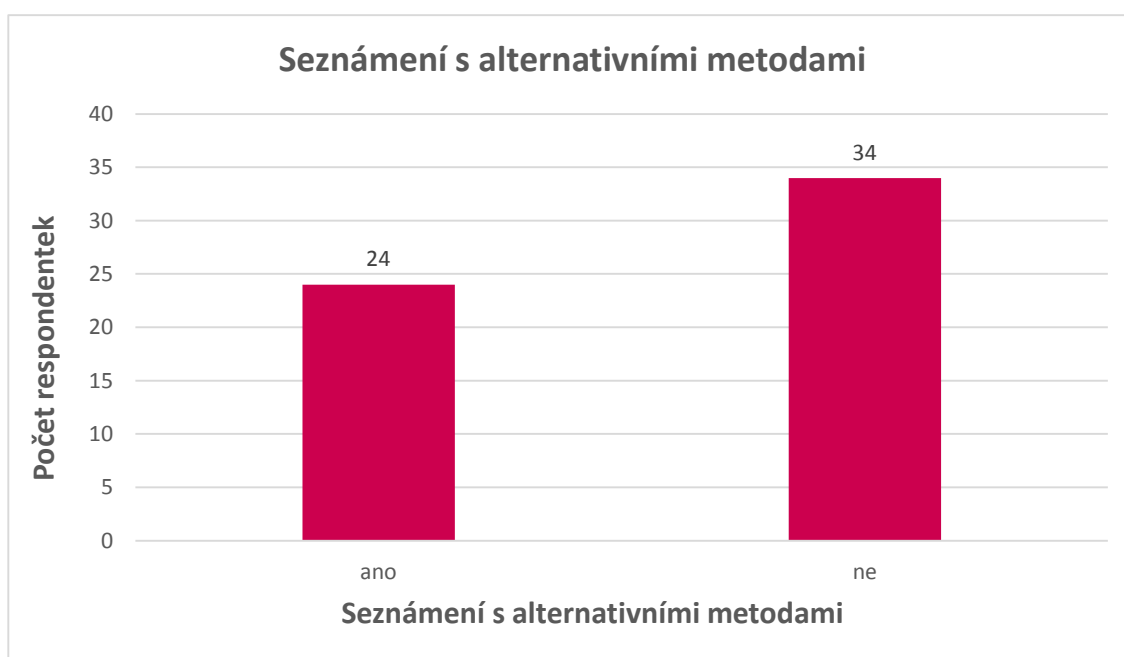
Obrázek 9 Grafické znázornění poskytovatele informací.

**Otázka č. 10: Byla jste seznámena i s některými alternativními metodami tišení bolesti? (úlevová poloha, teplo, chlad, odpoutání pozornosti, atd.)**

**Na tuto otázku odpovídaly pouze respondentky, které v předminulé otázce uvedly, že byly informovány o léčbě pooperační bolesti. Těchto 58 respondentek je bráno jako 100,00 %.**

Z celkového počtu 58 respondentek (100,00 %) 24 žen (41,38 %) uvedlo, že bylo seznámeno s některou z alternativních metod. 34 žen (58,62 %) uvedlo, že nebylo seznámeno s některou z alternativních metod.

Získané výsledky jsou graficky znázorněny v Obrázku 10.

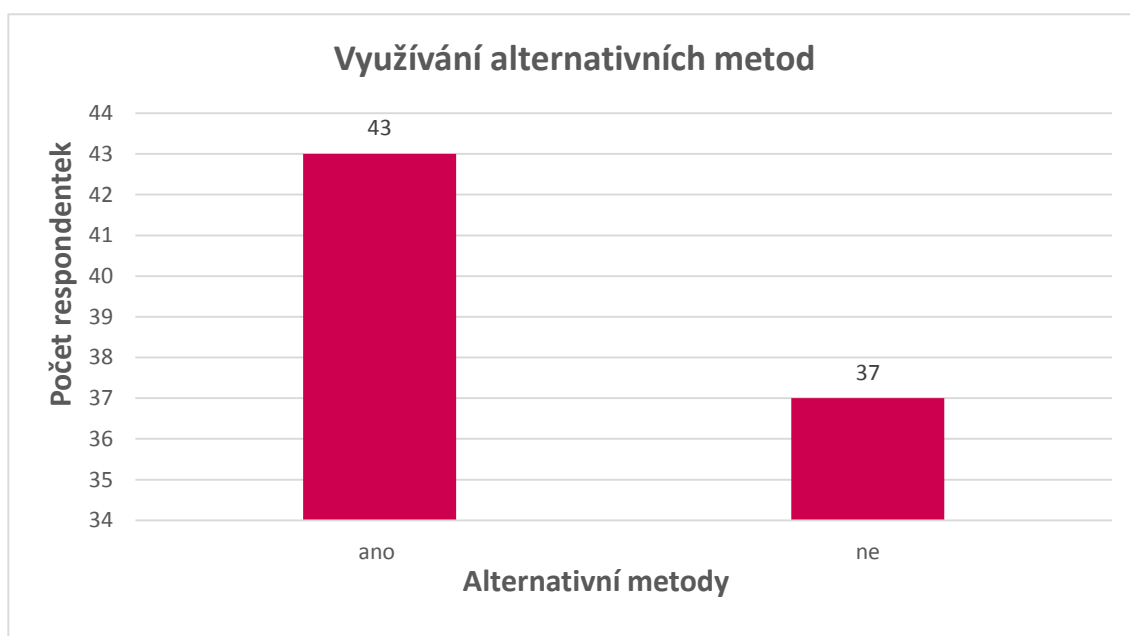


Obrázek 10 Grafické znázornění seznámení s alternativními metodami.

### Otázka č. 11: Využíváte alternativních metod po operačním výkonu?

Z celkového počtu 80 respondentek (100,00 %) 43 žen (53,75 %) odpovědělo, že využívá některé z alternativních metod. Zbýlých 37 žen (46,25 %) odpovědělo, že nevyužívá žádné z alternativních metod.

Získané výsledky jsou graficky znázorněny v Obrázku 11.



Obrázek 11 Grafické znázornění využívání alternativních metod.

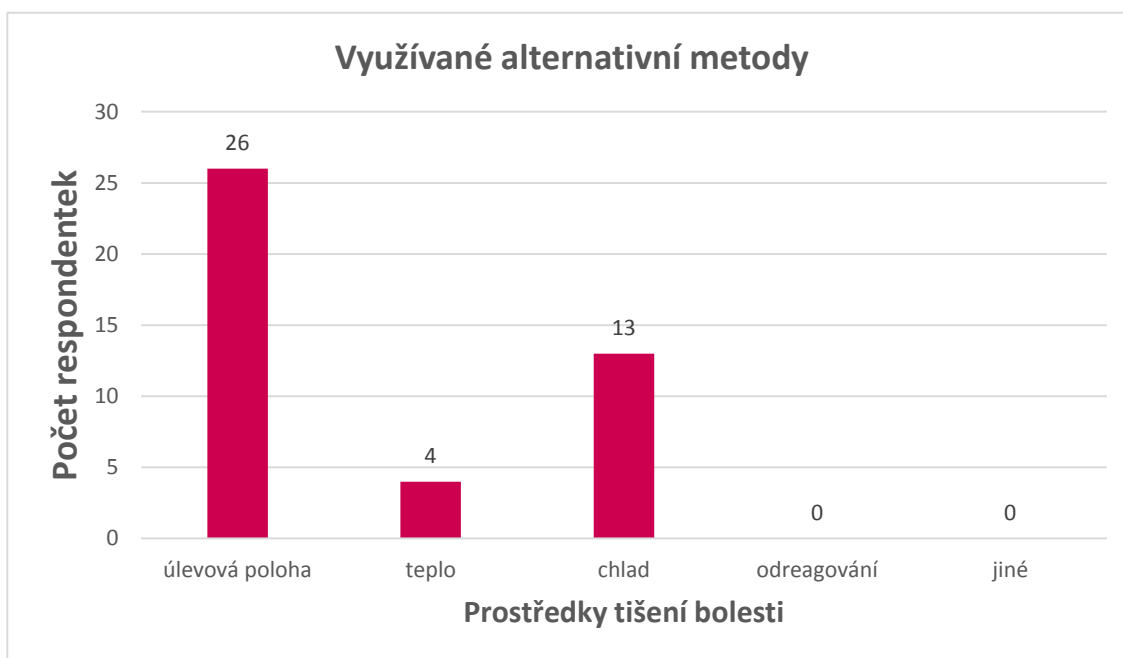


### Otázka č. 12: Jaké alternativní metody v 1. pooperačním dnu používáte?

Na tuto otázku odpovídaly pouze respondentky, které v předchozí otázce uvedly, že využívají alternativní metody tlumení bolesti. Těchto 43 respondentek je bráno jako 100,00 %.

Z celkového počtu 43 respondentek (100,00 %) 26 žen (60,47 %) uvedlo jako využívající alternativní metodu úlevovou polohu. 13 žen (30,23 %) uvedlo, jako využívající alternativní metodu chlad. Pouze 4 ženy (9,30 %) uvedly využití tepla. Metodu odreagování a volnou odpověď nevyužila žádná z respondentek.

Získané výsledky jsou graficky znázorněny v Obrázku 12.

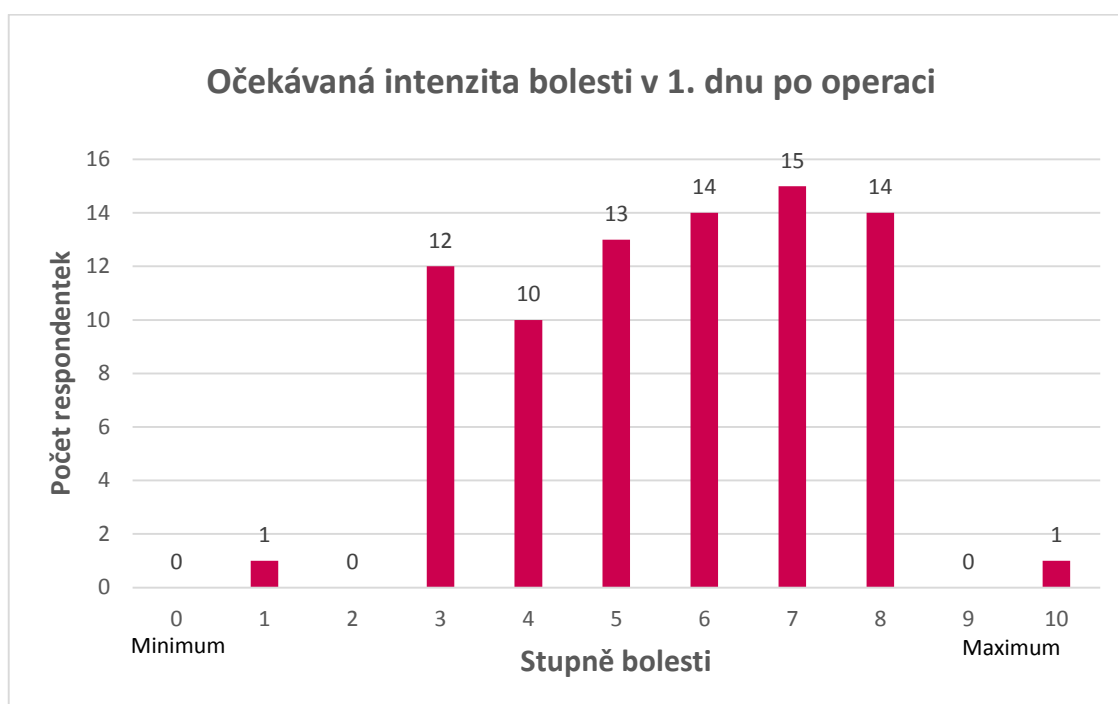


Obrázek 12 Grafické znázornění využívaných alternativních metod.

### Otázka č. 13: Jakou intenzitu bolesti jste očekávala před zákrokem?

Z celkového počtu 80 respondentek (100,00 %) stupeň 0 očekávané pooperační bolesti ne zvolila žádná žena. 1 žena (1,25 %) ohodnotila očekávanou pooperační bolest stupněm 1. Stupněm 2 nehodnotila žádná z respondentek očekávanou bolest po operaci. Stupeň 3 uvedlo 12 žen (15,00 %). Stupeň 4 uvedlo 10 žen (12,50 %). Stupeň 5 uvedlo 13 žen (16,25 %). Stupeň 6 označilo 14 žen (17,50 %). Stupeň 7 označilo 15 žen (18,75 %). Stupeň 8 označilo 14 žen (17,50 %). Stupeň 9 neoznačila žádná z respondentek. A poslední 10. stupeň (nesnesitelná bolest) označila 1 žena (1,25 %).

Získané výsledky jsou graficky znázorněny v Obrázku 13.

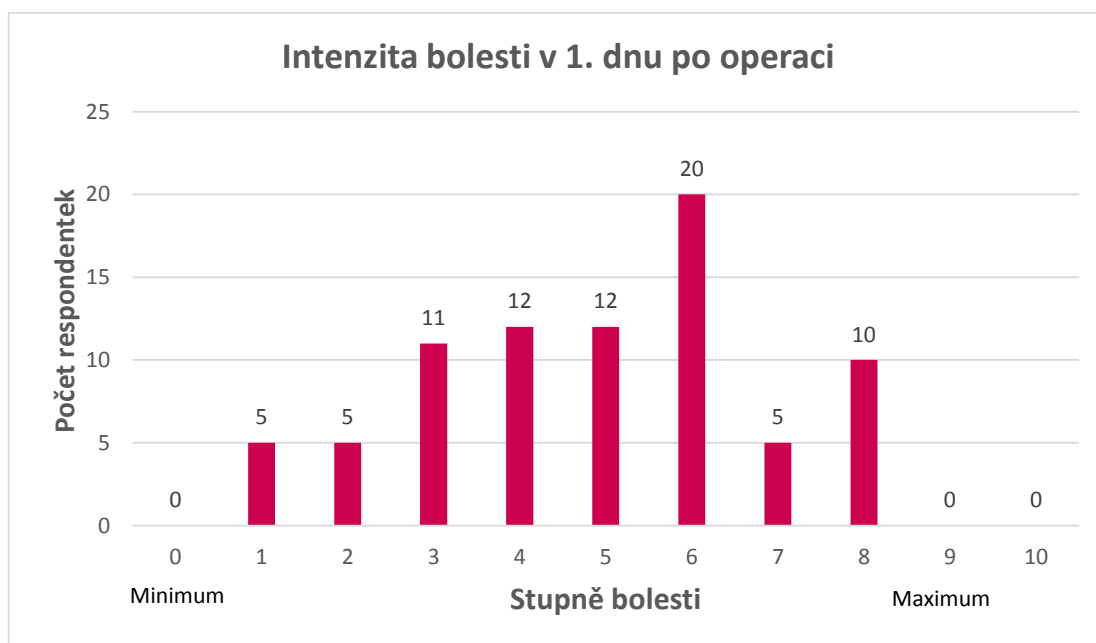


Obrázek 13 Grafické znázornění očekávané bolesti v 1. dnu po operaci.

#### Otázka č. 14: Jakou intenzitu bolesti jste pocítovala 1. den po operaci?

Z celkového počtu 80 respondentek (100,00 %) stupeň 0 (žádná bolest) neuvedla žádná z klientek. Stupněm 1 označilo svou pooperační bolest celkem 5 žen (6,25 %). Stupněm 2, označilo svou pooperační bolest 5 žen (6,25 %). Stupněm 3, označilo svou pooperační bolest 11 žen (13,75 %). Stupněm 4, hodnotilo svou bolest 12 žen (15,00 %). Stupněm 5, hodnotilo svou bolest 12 žen (15,00 %). Stupeň 6 označilo 20 žen (25,00 %). Stupeň 7 označilo 5 žen (6,25 %). Stupeň 8 označilo 10 žen (12,50 %). Stupeň 9 a 10 (nesnesitelná bolest) nebyl zvolen u žádné z respondentek.

Získané výsledky jsou graficky znázorněny v Obrázku 14.

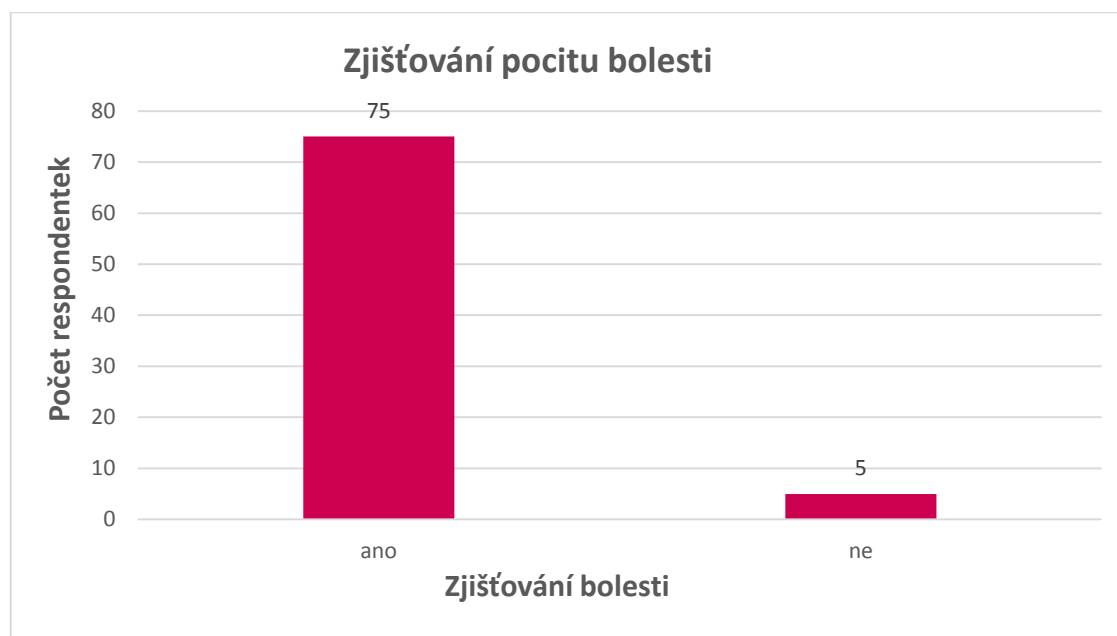


Obrázek 14 Grafické znázornění intenzity bolesti v 1. dnu po operaci.

**Otázka č. 15: Zjišťovala u Vás sestra / porodní asistentka pocit bolesti v prvním dnu po operaci?**

Z celkového počtu 80 respondentek (100,00 %) 75 žen (93,75 %) odpovědělo kladně, tedy že byl zjišťován pocit bolesti v prvním dnu po operaci. Zbýlých 5 žen (6,25 %) odpovědělo záporně, tedy že u nich nebyla zjišťována bolest v 1. dnu po operaci.

Získané výsledky jsou graficky znázorněny v Obrázku 15.



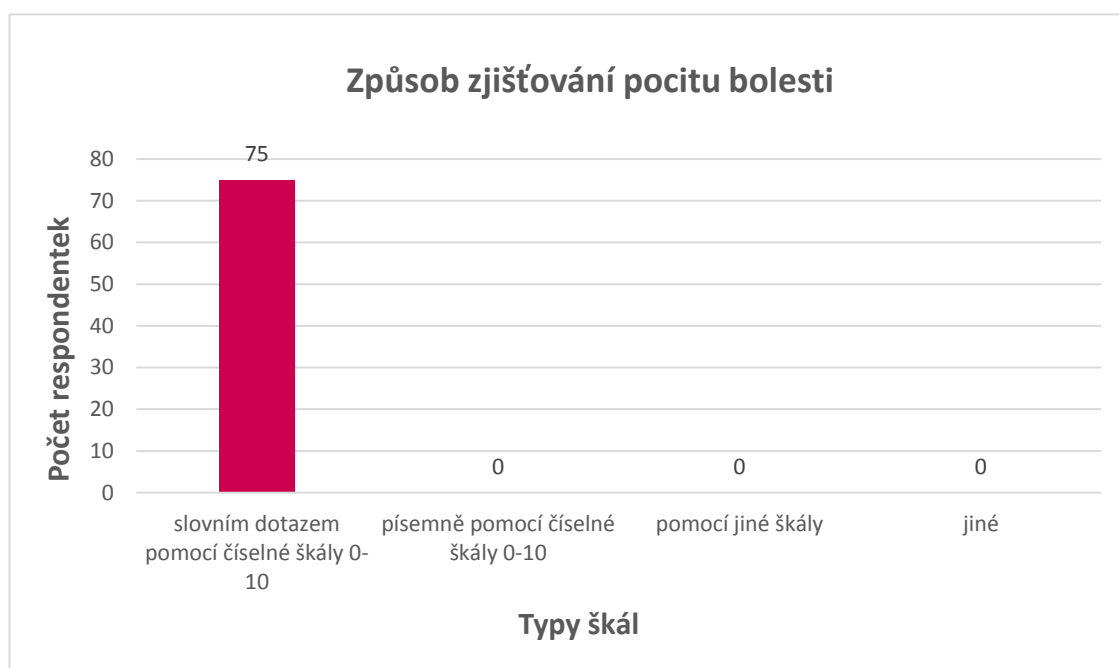
Obrázek 15 Grafické znázornění zjišťování pocitu bolesti.

**Otázka č. 16: Jakým způsobem u Vás sestra / porodní asistentka zjišťovala intenzitu bolesti?**

**Na tuto otázku odpovídaly pouze respondentky, které v předchozí otázce uvedly, že u nich byl zjišťován pocit bolesti v prvním dnu po operaci. Těchto 75 respondentek je bráno jako 100,00 %.**

Z celkového počtu 75 respondentek (100,00 %) všechny ženy (100,00 %) shodně označily odpověď slovním dotazem pomocí číselné škály 0 - 10.

Získané výsledky jsou graficky znázorněny v Obrázku 16.



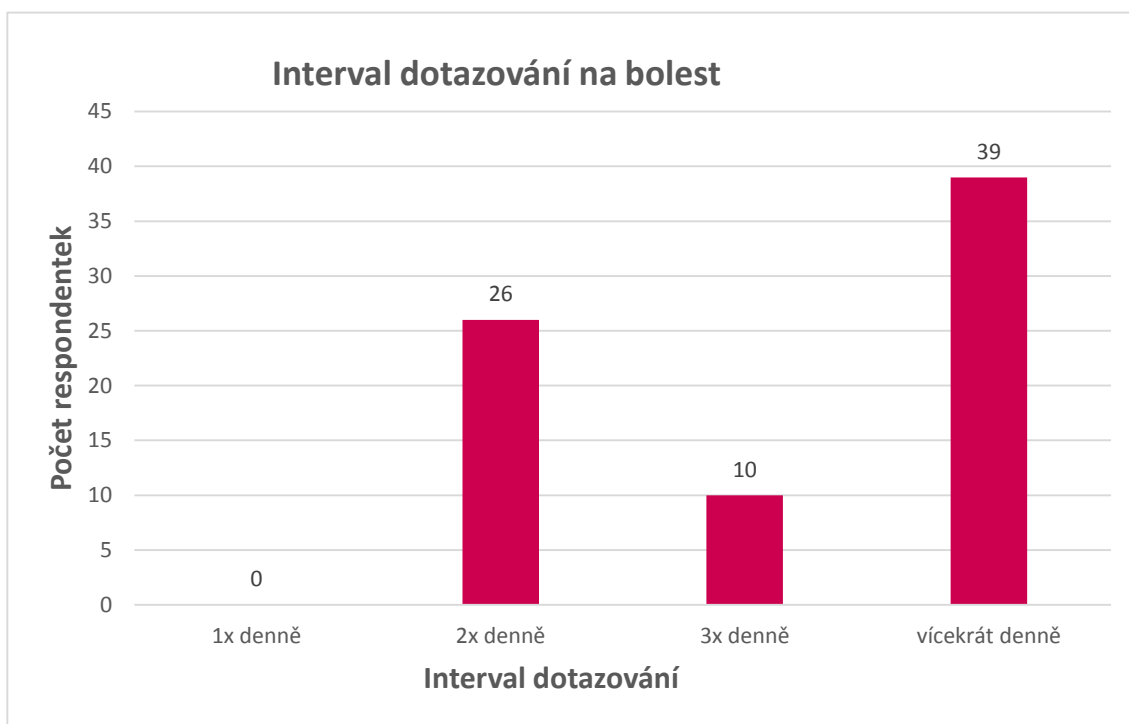
Obrázek 16 Grafické znázornění způsobu zjišťování pocitu bolesti.

**Otázka č. 17: Jak často jste byla na bolest dotazována v průběhu 1. dne po operaci?**

Na tuto otázku odpovídaly pouze respondentky, které v předminulé otázce uvedly, že u nich byl zjišťován pocit bolesti v prvním dnu po operaci. Těchto 75 respondentek je bráno jako 100,00 %.

Z celkového počtu 75 respondentek (100,00 %) 39 žen (52,00 %) označilo odpověď vícekrát denně. Odpověď třikrát denně označilo 10 žen (13,33 %). Odpověď dvakrát denně označilo 26 žen (34,67 %). Možnost jedenkrát denně neoznačila žádná z respondentek.

Získané výsledky jsou graficky znázorněny v Obrázku 17.

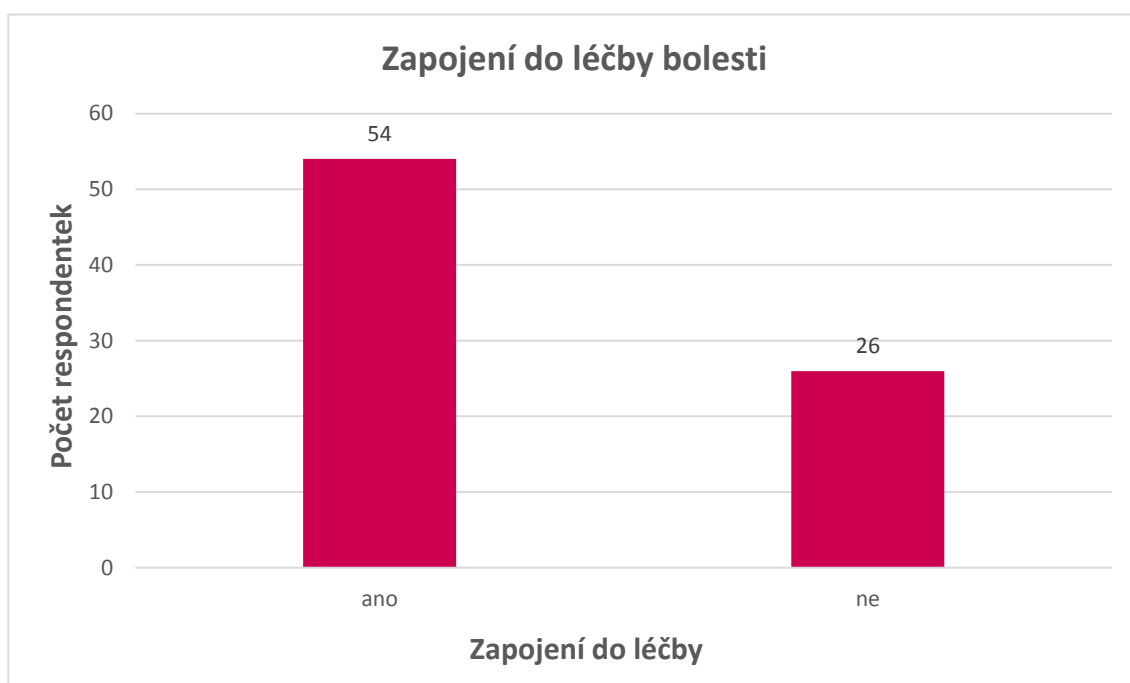


Obrázek 17 Grafické znázornění intervalu dotazování na bolest.

### Otázka č. 18: Zapojoval Vás zdravotnický personál do léčby pooperační bolesti?

Z celkového počtu 80 respondentek (100,00 %) 54 žen (67,50 %) odpovědělo kladně, tedy že byly zapojovány do léčby pooperační bolesti. Zbýlých 26 žen (32,50 %) odpovědělo záporně. Nebyly zapojovány zdravotnickým personálem do léčby pooperační bolesti.

Získané výsledky jsou graficky znázorněny v Obrázku 18.

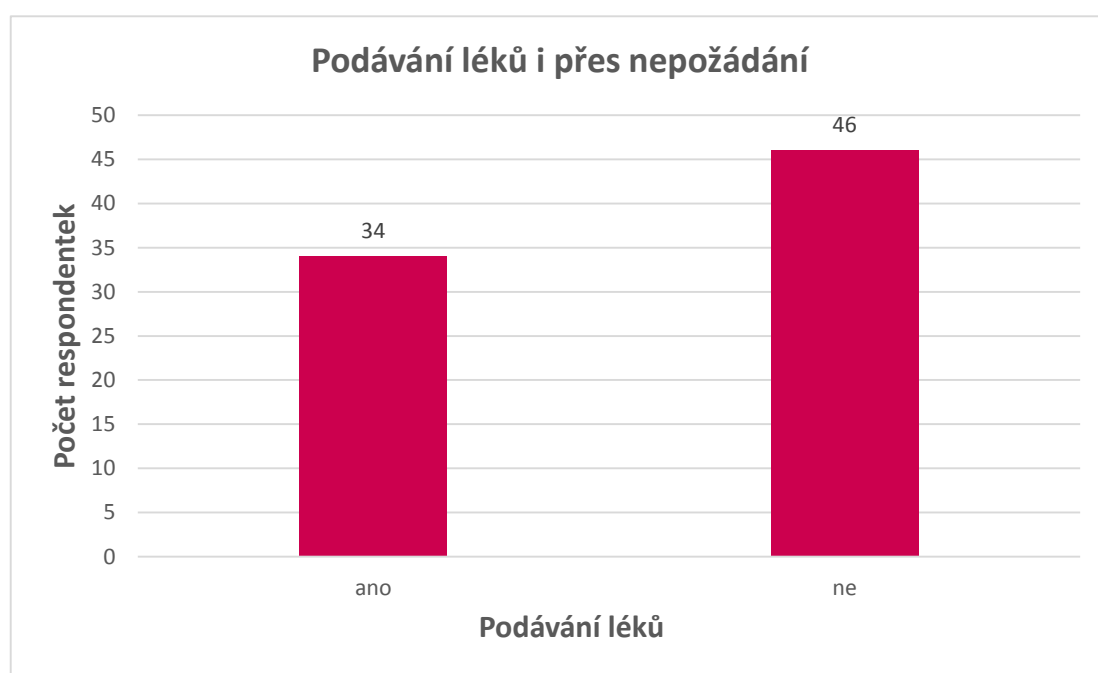


Obrázek 18 Grafické znázornění zapojení klientek do léčby.

### Otázka č. 19: Byly Vám podávány léky proti bolesti, i když jste je nežádala?

Z celkového počtu 80 respondentek (100,00 %) 46 žen (57,50 %) označilo odpověď ne, tedy že jim nebyly podávány léky, přestože o ně nežádaly. 34 žen (42,50 %) odpovědělo kladně, tedy že jim byly podávány léky i když o ně nepožádaly.

Získané výsledky jsou graficky znázorněny v Obrázku 19.



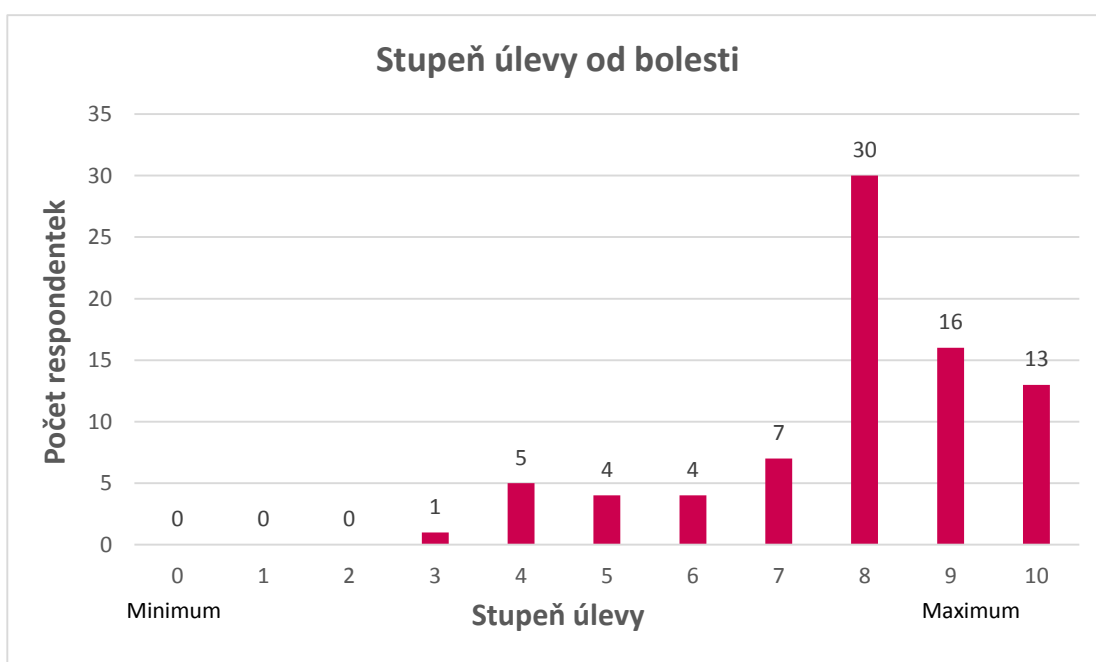
Obrázek 19 Grafické znázornění podávání léků i přes nepožádání.



### Otázky č. 20: Jak velkou úlevu Vám léky v 1. dnu po operaci přinášely?

Z celkového počtu 80 respondentek (100,00 %) stupeň 0, 1 a 2 ne zvolila žádná z žen. Stupněm 3 označila úlevu od bolesti 1 žena (1,25 %). Stupeň 4 pro označení úlevy od bolesti zvolilo 5 žen (6,25 %). Stupněm 5 označily úlevu od bolesti 4 ženy. Stupněm 6 označily úlevu od bolesti 4 ženy (5,00 %). Stupeň 7 označilo 7 žen (8,75 %). Stupeň 8 zvolilo nejvíce žen a to 30 (37,50 %). Stupeň 9 označilo 16 žen (20,00 %). Stupeň 10 (maximální úleva) zvolilo 13 žen (16,25 %).

Získané výsledky jsou graficky znázorněny v Obrázku 20.

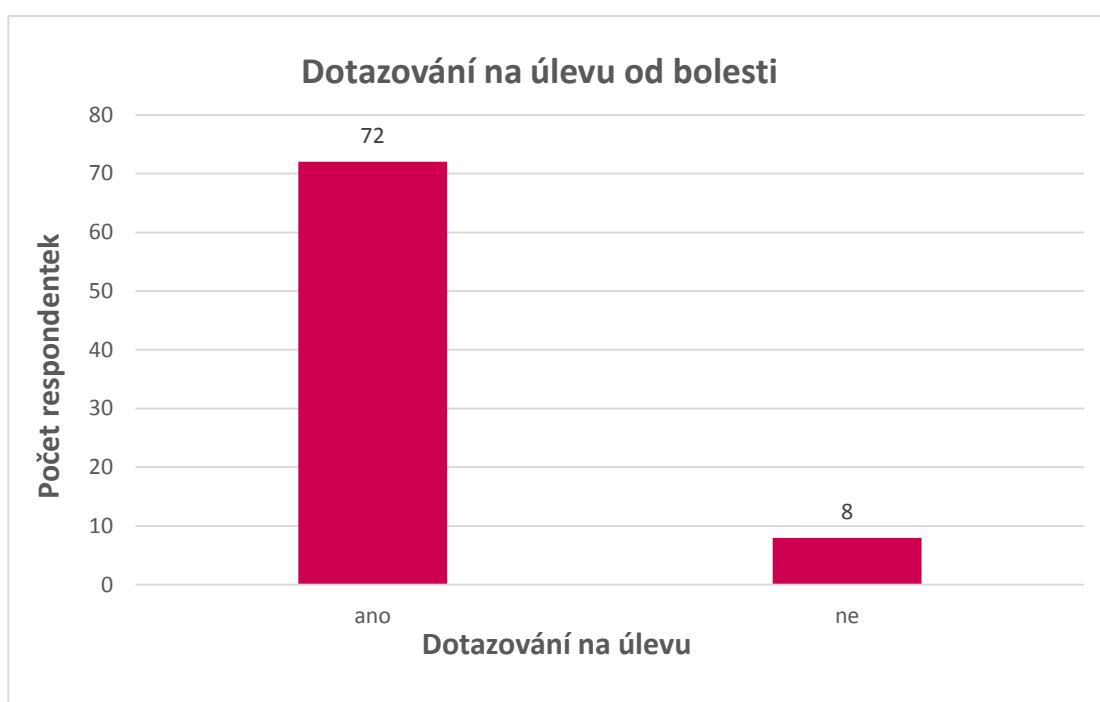


Obrázek 20 Grafické znázornění stupně úlevy od bolesti.

**Otázka č. 21: Byla jste dotazována po podání léku na úlevu od bolesti?**

Z celkového počtu 80 respondentek (100,00 %) odpovědělo 72 klientek (90,00 %) ano, tedy že byly dotazovány na úlevu od bolesti. Odpověď ne zvolilo 8 klientek (10,00 %).

Získané výsledky jsou graficky znázorněny v Obrázku 21.

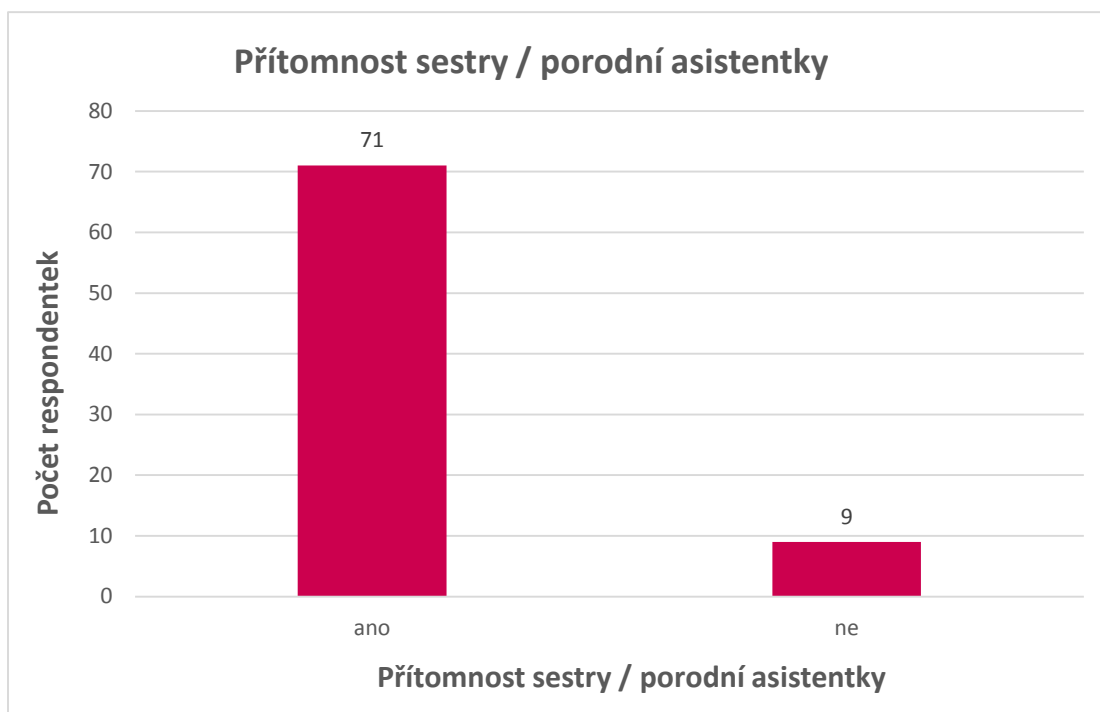


Obrázek 21 Grafické znázornění dotazování na úlevu od bolesti.

**Otázka č. 22: Byla Vám sestra / porodní asistentka vždy nablízku při bolestech po operaci?**

Z celkového počtu 80 respondentek (100,00 %) 71 žen (88,75 %) udalo odpověď ano, tedy že jim sestra / porodní asistentka byla na blízku. Zbýlých 9 žen (11,25 %) udalo odpověď ne, tedy že jim sestra / porodní asistentka nebyla na blízku.

Získané výsledky jsou graficky znázorněny v Obrázku 22.

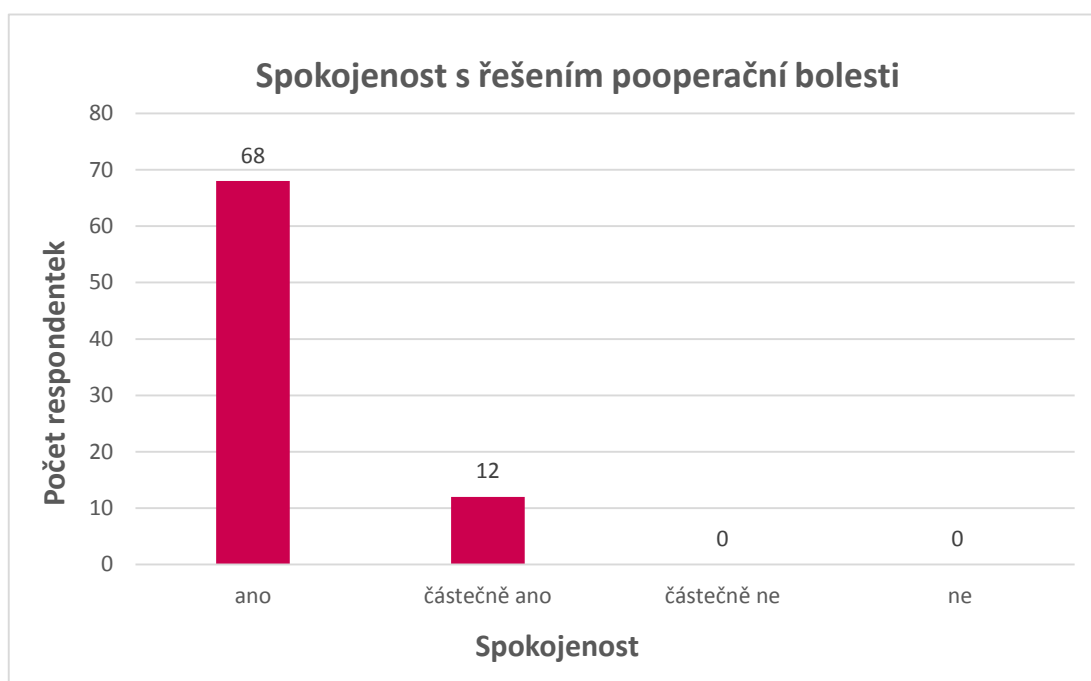


Obrázek 22 Grafické znázornění přítomnosti sestry / porodní asistentky.

### Otázka č. 23: Byla jste spokojena s řešením pooperační bolesti?

Z celkového počtu 80 respondentek (100,00 %) 68 klientek (85,00 %) odpovědělo ano, tedy že byly spokojeny s řešením pooperační bolesti. Zbýlých 12 klientek (15,00 %) zvolilo odpověď částečně ano. Záporně neodpověděla žádná z klientek.

Získané výsledky jsou graficky znázorněny v Obrázku 23.



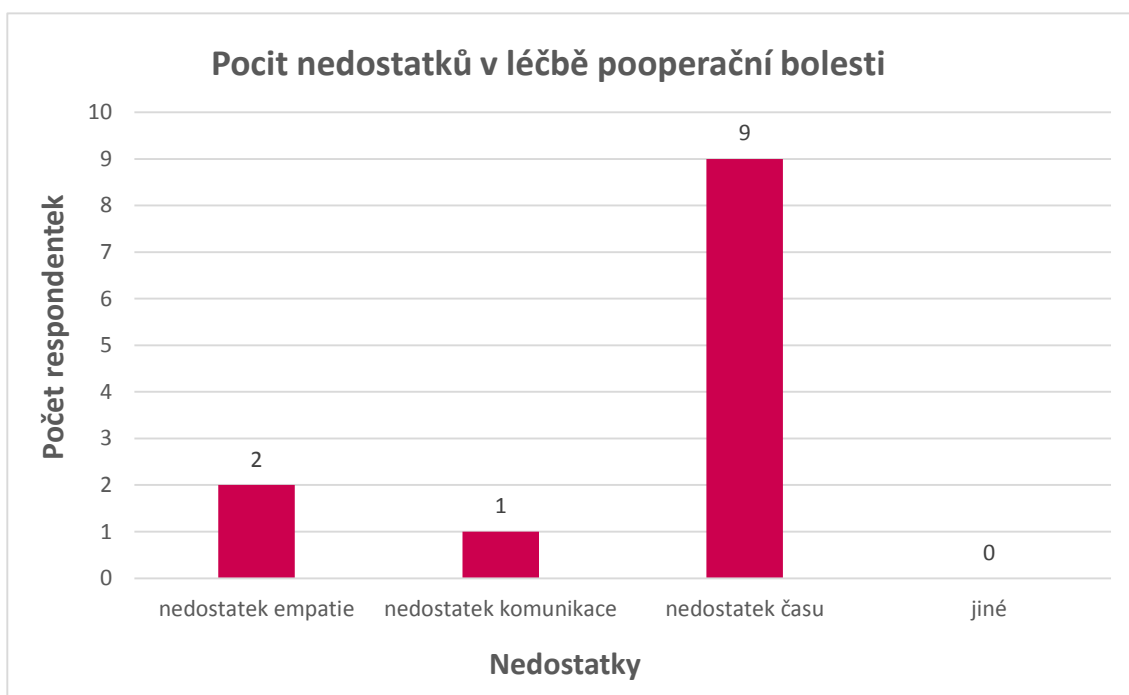
Obrázek 23 Grafické znázornění spokojenosti s řešením pooperační bolesti.

**Otázka č. 24: Jaké nedostatky jste pocítovala ve Vaší léčbě pooperační bolesti?**

Na tuto otázku odpovídaly pouze respondentky, které v předchozí otázce uvedly, že s řešením pooperační bolesti byly spokojeny jen částečně. Těchto 12 respondentek je bráno jako 100,00 %.

Z celkového počtu 12 respondentek (100,00 %) 9 žen (75,00 %), označilo jako nedostatek v léčbě pooperační bolesti nedostatek času. 2 respondentky (16,60 %) udaly jako nedostatek v léčbě pooperační bolesti nedostatečnou empatii a 1 respondentka (8,40 %) označila odpověď nedostatečná komunikace.

Získané výsledky jsou graficky znázorněny v Obrázku 24.



Obrázek 24 Grafické znázornění pocitu nedostatků v léčbě pooperační bolesti.

## 8 DISKUSE

Na začátku práce byly stanoveny dva cíle výzkumné části. Tyto cíle byly naplňovány za pomoci dvou výzkumných otázek.

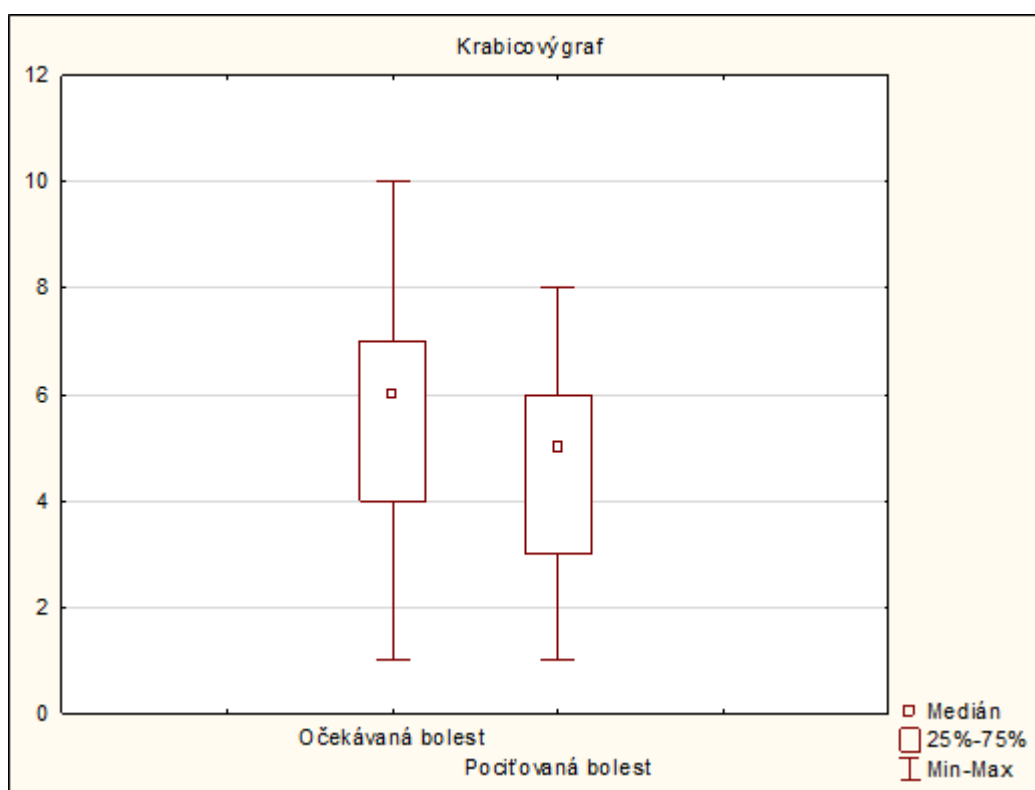
### **1. Jsou pacientky spokojeny s tlumením bolesti po operačním výkonu v prvním dnu po operaci?**

Na první výzkumnou otázkou nám odpovídají dotazníkové otázky číslo 5, 6, 7, 13 - 24.

Otázka č. 5 - 7 se vztahuje k osobnímu přístupu klientek při zvládání bolesti a jejího hodnocení. Dle mého mínění můžeme hodnotit přístup pacientek k řešení bolesti také podle jejich chování v běžném životě. Ve výpovědích bylo zaznamenáno, že největší podíl 43,75 % klientek řeší bolesti užíváním analgetik. V další výpovědi 88,00 % respondentek udává, že bolest zvládá řešit v běžných životních situacích bez odborné pomoci.

Vnímání a s tím spojené i snášení bolesti ovlivňuje dle Janáčkové (2007, s. 14) velké množství faktorů. Jedním z nich je i práh bolesti. Ten u sebe hodnotily respondentky na stupnici 0 - 5. Nejčteněji zastoupená odpověď stupeň 3 označilo 55,00 % dotázaných. Z konečných výsledků vyplývá, že jen malý počet žen (5,00 %) popisuje svůj práh bolesti jako nízký - stupeň 2.

Informace o intenzitě bolesti a jejích změnách byly získávány v otázce č. 13 -17. Na otázku č. 13 očekávání bolesti po výkonu odpověděly pouze dvě klientky na bodové škále od 0 - 10 na mezních bodech a to tak, že jedna očekává velmi mírnou bolest - bod č. 1 a naopak druhá respondentka se obává nesnesitelné bolesti - bod č. 10. Průměrnou bolest mezi stupněm 4 až 6 očekávalo nejvíce respondentek a to v součtu 46,25 %. Ze subjektivní rozvahy klientek mezi označením vlastního prahu bolesti a očekáváním bolesti po výkonu nelze výsledek definitivně posoudit. Avšak porovnáním těchto dat s výsledky odpovědí na otázku č. 14 již lze zhodnotit kvalitu tlumení bolesti a získat tak odpověď na výzkumnou otázku i cíl této práce. Názorně tato data shrnuje krabicový graf.



Obrázek 25 Krabicový graf očekávané a pocívané bolesti.

V dotazníku respondentky u otázky č. 14, jakou intenzitu bolesti jste pocívala první den po zákroku, volily nejčastěji (25,00 %) na VAS číslo 6 - odpovídající intenzivnější střední síle bolesti. Dalších 56,25 % respondentek volily označení od 0 do 5 - které odpovídá žádné, přes mírnou až po střední intenzitu. Stupeň bolesti 9 a 10 nepocívala žádná z dotazovaných žen, což je pozitivní výsledek.

Další pozitivní výsledek našeho výzkumu vyšel z dotazu v následující otázce č. 15. Zjišťoval u Vás zdravotnický personál pocit bolesti? Na tuto otázku odpovědělo 93,75 % respondentek pozitivně. Stejný způsob zjišťování pocitu bolesti potvrdily všechny dotazované a to, že byl u nich použit slovní dotaz a označení podle číselné škály VAS. K rozdílnému výsledku došla ve své práci i Golčiterová (2015), která uvádí, že až u 46,20 % respondentek nebyla zjišťována míra bolesti dle VAS. Zároveň ale neuvádí, zda byla použita jiná metoda či zda míra bolesti opravdu nebyla měřena nikdy.

Otázka č. 17 našeho dotazníku zjišťovala frekvenci dotazu zdravotního personálu na klientčin pocit bolesti. Největší zastoupení 52,00 % respondentek uvedlo, že dotazovány na bolest byly několikrát denně. Zbylé respondenty odpověděly třikrát denně nebo dvakrát denně. Přitom dle Alušíkové (2009b, s. 3) by měl být dotaz na pocit bolesti minimálně 4 x za 24 hodin. Správná frekvence tedy byla pouze u 52,00 % dotázaných. Na tento nedostatek by dle mého názoru měla být směřována pozornost, jelikož mnohé klientky mohly pociťovat dyskomfort z příčin stupňování bolesti i mezi jednotlivými dlouhými intervaly dotazů.

Otázka č. 18 a 22 směřovala k získání informací o dostupnosti sester / porodních asistentek a zapojování pacientek do léčby. Celých 67,50 % respondentek potvrdilo, že byly zapojovány do léčby pooperační bolesti. To, že je zapojení klienta při řešení bolesti důležité zdůrazňuje i Rokyta (2006, s. 178). "*Bez aktivního zapojení pacienta do léčby není výsledek účinný.*" 88,75 % respondentek odpovědělo také kladně na přítomnost sestry / porodní asistentky při bolestech po operaci.

Oblast podávání analgetik byla mapována v otázkách č. 19 - 21.

Více než polovina klientek (57,50 %) potvrdila, že jim jsou podávány analgetika pouze v případě, že o ně požádají. U ostatních respondentek byla analgetika podána i ve chvíli, kdy bolest nepociťovaly. Tento druhý postup se může laikům jevit jako nevhodný s ohledem na vznik závislosti na analgetické léčbě či jako zbytečná zátěž pro organismus v podobě podávání nadbytečného množství léků. Avšak právě naopak, udržení stálé hladiny analgetik v těle klienta zajišťuje kvalitní tlumení bolesti a nedochází k náhlým výkyvům při její léčbě. Samozřejmě je nutné postupovat podle systému „step down“, jak popisuje Nosková (2013, s. 19). Málek (2009, s. 22) k této problematice udává, že maximální přípustná hodnota VAS bez podání analgetik je stupeň 3. Náš výzkum neobsahuje přímou otázku zaměřující se na to, od kdy (od jakého stupně bolesti) se analgetikum podává, avšak z výsledků vyplývá, že pouze u 12,50 % respondentek jejich subjektivní pocit úlevy od bolesti můžeme označit jen jako mírný.

Janáčková (2007, s. 14) i Rokyta (2006, s. 77) uvádějí, že bolest je subjektivní a právě tak by ji dle mého názoru měli vnímat všichni zdravotníci. (Rokyta 2006, s. 178) dále také tvrdí, že: "Podceňování bolesti je typickým rysem zdravotníků." Já



sama předpokládám, že především je nutné pacientkám věřit, že bolest vnímají a dokázat ji kvalitně hodnotit. Kvalitní a vzájemná spolupráce s klientkami je nedílnou součástí úspěchu při léčbě bolesti, ať už se jedná o bolest spojenou s vlastním onemocněním nebo vzniklou pooperačním výkonem. Nepostačuje pouhé dotázání, zda bolest pacientka má, ale jakou intenzitu bolesti v dané chvíli pociťuje a zda podané analgetikum zapůsobilo dle pacientčina přání, zda byla bolest dostatečně zmírněna anebo dokonce zcela potlačena.

Na tato fakta se zaměřujeme v dotazníku otázkami č. 20 a 21 (Jak velkou úlevu Vám léky přinesly? Byla jste dotazována po podání léku na úlevu od bolesti?)

V dotazníku na otázku: Jak velkou úlevu Vám léky přinesly, hodnotilo v součtu 73,75 % respondentek, že analgetika jim podaná měla velký efekt a pociťovaly velkou až maximální úlevu. Žádná z respondentek neuvedla minimální účinky analgetik a nehodnotilo úlevu na stupnici bodem č. 0, 1 a 2. Tato data shrnuje Tabulka 1.

Klientky	Popisné statistiky						
	N platných	Průměr	Medián	Modus	Minimum	Maximum	Rozptyl
Stupeň úlevy od bolesti	80	7,88	8,00	8,00	3,00	10,00	2,92

Tabulka 1 Stupeň úlevy od bolesti

Rokyta (2006, s. 178) popisuje, že snížení bolesti o 30 – 35 % znamená pro pacienta úspěch a zlepšení i o necelou polovinu (40 – 45 %) je pro pacienta dokonce jasný úspěch léčby bolesti. Tento výsledek lze porovnat s odpověďmi na popsanou dotazníkovou otázku.

U zbylé skupiny klientek, které hodnotily úlevu od bolesti v rozpětí stupňů 3 – 7, je samozřejmě nutné vyvinout o to větší úsilí v kontrole intenzity bolesti a snažit ji tlumit i jinými, například nefarmakologickými formami.

Dle Noskové (2013, s. 18) jsou alarmující data, která pocházejí z vysoce rozvinutých států, která ukazují, že u třetiny až poloviny operované populace je pooperační bolest nedostatečně tlumena a pacienti trpí intenzivní bolestí. Toto tvrzení se ve výzkumu této práce nepotvrdilo.

Spokojenost klientek s řešením pooperační bolesti byla zjišťována v poslední a předposlední otázce. Pozitivní výsledek a odpověď na cíl zaměřený na monitoraci kvality tlumení bolesti lze vyčíst z odpovědi 85,00 % respondentek, které byly spokojeny se svou léčbou. Pouze 12 z dotazovaných žen (15,00 %) bylo spokojeno jen částečně. Jako hlavní negativum udalo 9 klientek nedostatek času, který jim byl zdravotníky věnován.

## **2. Jsou pacientky informované o možnostech tlumení pooperační bolesti?**

Na druhou výzkumnou otázkou nám odpovídají dotazníkové otázky č. 8 – 12, které se zaměřovaly na oblast informovanosti klientek o pooperační léčbě bolesti a doplňkové řešení bolesti formou alternativních metod.

V našem vedeném výzkumném šetření 72,50 % žen potvrdilo, že jim informace o léčbě pooperační bolesti byly poskytnuty v rámci předoperační přípravy. Podobný výsledek získala i Golčiterová 2015. Avšak k rozdílnému výsledku došla Svobodová 2014 v diplomové práci "Bolest u pacientů po ortopedickém výkonu", kde uvádí 55,30 % neinformovaných respondentů. 27,50 % neinformovaných respondentek v námi realizovaném výzkumu lze považovat tedy za úspěšné. Ať už se jedná o výsledek náš či Svobodové 2014, považují tento podíl za vysoký, jelikož s vnímáním bolesti i úzce souvisí informace, které klientky před výkonem dostávají. Janáčková (2007, s. 18-19) poukazuje na to, že je-li klient informován o bolesti již před jejím vznikem, ovlivní to i následně pozitivně její snášení. Brandsborg (2012, s. 10) navíc uvádí, že je-li přítomný u pacientů vysoký stupeň akutní bolesti, hrozí přechod a riziko rozvinutí chronické bolesti.

Nejvíce informovaných respondentek (41,38 %) bylo informováno lékařem na oddělení. Pouze 10 respondentek z celkového počtu 58 informovaných bylo o léčbě pooperační bolesti informováno od porodních asistentek nebo sester. Taktéž malé procento informovaných pacientů bylo informováno sestrou dle výsledků Svobodové 2014. A právě zde vzniká prostor pro zkvalitnění informovanosti klientek. Například o možnostech alternativního doplnění léčby bolesti, která jak uvádí Alušíková (2009, s. 3) je vhodnou kombinací k analgetické léčbě. S alternativními metodami bylo seznámeno

24 žen, které tvořily 41,38 %, avšak využívalo ji více jak 53,75 % respondentek. Z tohoto výsledku vyplývá, že ačkoliv před výkonem o alternativních metodách nebylo informováno dostatek klientek, po operačním výkonu však pravděpodobně sestry či jiný zdravotnický personál nabídl pacientkám tuto doplňkovou terapii využívat nebo jim byly tyto možnosti doporučeny. Nejvýznamněji alternativní metody zastupovala možnost využití úlevové polohy a následně chladu. Využití tepla uvedly 4 respondentky, avšak toto není vhodné, jelikož teplo se po operačním výkonu nedoporučuje, jak uvádí Málek (2009, s. 31). Jediná možnost uvedení tepla jako úlevového faktoru je zařazení teplé sprchy, avšak ne v oblasti operační rány.

## 9 ZÁVĚR

Z výsledků výzkumné části této práce vyplývá, že dle dotazovaných klientek je léčba bolesti ve vybraném zdravotnickém zařízení řešena dostatečně a především kvalitně, ačkoliv některé postupy neodpovídají doporučeným standardům, které jsou uváděny v současné literatuře.

Jedná se o následující: bolest není monitorována minimálně 4 x za 24 h, i když doporučení takto zní. Správná frekvence dotazů byla užita pouze u 52,00 % dotázaných klientek. Na tento nedostatek by dle mého názoru měla být směřována pozornost, jelikož mnohé klientky mohly pociťovat dyskomfort z příčin stupňování bolesti i mezi jednotlivými dlouhými intervaly dotazů.

Druhý nedostatek byl tento: analgetika nejsou podávána většině respondentek (57,50 %) kontinuálně a může tak docházet ke snížení jejich hladiny, což může následně vést k vystupňování bolesti. Tento fakt znám osobně z vlastních zkušeností a vím, že pokud není analgetikum podáno včas, mnohem hůře se pak vystupňovaná bolest tlumí. Spolupráce s klienty je i obtížnější než v případech, kdy je analgetikum podáváno pravidelně. Toto se samozřejmě vztahuje na případ akutní bolesti pooperačního typu, kdy ji lze očekávat a klienti by měli být o tomto faktu informováni již před plánovaným výkonem.

Informovanost před plánovaným výkonem by proto měla být zaměřena na vysvětlení prevence vystupňování bolesti a podávání analgetik v prvních dnech po výkonu. Vhodné je vysvětlit důvod užívání analgetik v pravidelných intervalech, aby intenzita bolesti byla co nejmenší a klientka nezískala do budoucna negativní náhled na postupy, kterými je ve zdravotnických zařízeních léčba bolesti řešena.

V našem vedeném výzkumném šetření sice bylo zjištěno, že 72,50 % respondentek bylo informováno o léčbě pooperační bolesti, avšak z již řečeného by mělo být toto procento ještě vyšší.

Alternativní, kognitivní behaviorální a fyzikální léčba bolesti sice není zcela aktuální pro řešení bolesti v prvním dnu po operaci, avšak předpokládám, že pro klienty v následujících dnech jejich rekonvalescence je důležitá.

Nutné je uvědomit si i fakt, že akutní bolest může při své špatné léčbě přejít do chronické formy a pacienty zbytečně zatěžovat po mnohem delší životní etapu než bylo původně počítáno.

Na začátku diplomové práce byly stanoveny dva cíle teoretické a dva cíle výzkumné části. Cíle teoretické části byly: Zmapovat metody tlumení pooperační bolesti. Popsat způsob hodnocení bolesti a její následné metody měření. Cíle výzkumné části byly: Zjistit kvalitu tlumení bolesti u klientek v prvním dnu po gynekologické operaci. Zmapovat informovanost klientek o možnostech tlumení pooperační bolesti. Všechny stanovené cíle práce byly splněny.

## 10 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- 1) ALUŠÍKOVÁ, Marie a kol. Léčba pooperační akutní bolesti – část1. *Farmakoterapeutické informace*. 2009a. roč. 14. č. 9. s. 1-4. ISSN 1211 – 0647.
- 2) ALUŠÍKOVÁ, Marie a kol. Léčba pooperační akutní bolesti – část2. *Farmakoterapeutické informace*. 2009b. roč. 14. č. 10. s. 1-4. ISSN 1211 – 0647.
- 3) AMBLER Zdeněk, BEDNAŘÍK Josef, KELLER Otakar. Doporučený postup pro léčbu neuropatické bolesti. [online]. [cit. 2016-01-15]. Dostupné také z WWW: <<https://www.prolekare.cz/dokumenty/standardNB.doc>>.
- 4) BARASH, Paul, G. a kol. *Klinická anesteziologie*. 1. vyd. Praha: Grada. 2015. 816 s. ISBN 978-80-247-4053-9.
- 5) BRANDSBORG, Birgitte. Pain following hysterectomy: Epidemiological and clinical aspects. *Danish Medical Bulletin*. 2012, roč. 59, č. 1, s. B3474. ISSN: 1603-9629.
- 6) DOLEŽAL, Tomáš. *Doporučené postupy pro farmakoterapii bolesti*. 1. vyd. Praha: ČLS JEP. 2008, 24 s. ISBN: 978-80-86998-23-7.
- 7) GABRHELÍK, Tomáš. Léčba pooperační bolesti. *Interní medicína pro praxi*. 2012. roč. 16. s. 23-25. ISSN 1212-7299.
- 8) GOLČITEROVÁ, Alena. *Management bolesti v perioperačním období*. Diplomová práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií, Katedra porodní asistence a zdravotně sociální práce. 2015, vedoucí diplomové práce Magda Taliánová.
- 9) HAKL, Marek. Racionální léčba akutní bolesti. *Interní medicína pro praxi*. 2007. roč. 11. s. 141-142. ISSN 1212-7299.

- 10) HOLZER, A. et al. Laparoscopic Versus Open Myomectomy: A Double-Blind Study to Evaluate Postoperative Pain. [online]. [cit.2016-01-08]. Dostupné také z WWW: [http://journals.lww.com/anesthesiaanalgesia/Fulltext/2006/05000/Laparoscopic\\_Versus\\_Open\\_Myomectomy\\_\\_A.32.aspx](http://journals.lww.com/anesthesiaanalgesia/Fulltext/2006/05000/Laparoscopic_Versus_Open_Myomectomy__A.32.aspx). >.
- 11) JANÁČKOVÁ, Laura. *Bolest a její zvládnání*. 1. vyd. Praha: Portál. 2007. 192 s. ISBN 978-80-7367-210-2.
- 12) JENÍKOVÁ, 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.
- 13) KOLAŘÍK, Dušan a kol. *Repetitorium gynekologie*. 2. vyd. Praha: Maxdorf. 2011. 1068 s. ISBN 978-80-7345-267-4.
- 14) KOLEKTIV AUTORŮ. *Vše o léčbě bolesti*. 1. vyd. Praha: Grada. 2006. 356 s. ISBN 80-247-1720-4.
- 15) KRŠIAK, Miloslav a kol. *Farmakoterapie bolesti. Doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře*. 1. vyd. Praha: ČLS JEP. 2004, 17 s. ISBN: 80-903573-2-6.
- 16) KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Psychologie nemoci*. 1. vyd. Praha: Grada. 2002. 200 s. ISBN 80-247-0179-0.
- 17) LEIČKO, Jan. Farmakoterapie bolesti – analgetika a adjuvantní analgetika. *Paliativna medicína a liečba bolesti*. 2011. roč. 3. s. 29-41. ISSN – 1337-6896.
- 18) LEŠTIANSKÝ, Boris, VOCILKOVÁ, Lenka a Marek HAKL. Farmakoterapie akutní bolesti u hospitalizovaných pacientů. *Klinická farmakologie a farmacie*. 2009. roč. 23. s. 174-178. ISSN 1212-7973.

- 19) MÁLEK, Jiří, ŠEVČÍK, Pavel a kol. *Léčba pooperační bolesti*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta. 2009. 148 s. ISBN 978-80-204-1981-1.
- 20) MÁLEK, Jiří. *Praktická anesteziologie*. 1. vyd. Praha: Grada. 2011. 192 s. ISBN 978-80-247-3642-6 2011.
- 21) MIKŠOVÁ, Zdeňka, FROŇKOVÁ, Marie a Marie ZAJÍČKOVÁ. *Kapitoly ošetrovateľskej péče II*. 1.vyd. Praha: Grada, 2006. 172 s. ISBN 80-247-1443-4.
- 22) MULTIMEDIÁLNI TRENAŽÉR PLÁNOVÁNÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE: Hodnotící škály. [online]. [cit. 2016-01-25]. Dostupné z: <<http://ose.zshk.cz/vyuka/hodnotici-skaly.aspx>>.
- 23) NOSKOVÁ, Pavlína. Metody pooperační analgezie po gynekologických operacích. *Aktuální gynekologie a porodnictví*. 2013, roč. 5, s. 18-24. ISSN: 1803-9588.
- 24) NOVOTNÁ, Alena a Edvard EHLER. Praktické tipy pro léčbu chronické bolesti opioidy v neurologii. *Neurologie pro praxi*. 2006. roč. 6. s. 216-218. ISSN 1213-1814.
- 25) ROKYTA, Richard a kol. *Bolest a jak s ní zacházet*. 1. vyd. Praha: Grada. 2009. 184 s. ISBN 978-80-247-3012-7.
- 26) ROKYTA, Richard, KRŠIAK, Miloslav a Jiří KOZÁK. *Bolest*. 1. vyd. Praha: Tigris. 2006. 684 s. ISBN 80-235-00000-0-0.
- 27) ROZTOČIL, Aleš a kol. *Moderní gynekologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 528. s. ISBN 978-80-247-2832-2.
- 28) SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol. *Ošetrovateľství pro zdravotnícké asistenty III*. 1. vyd. Praha: Grada. 2007. 220 s. ISBN 978-80-247-2270-2.

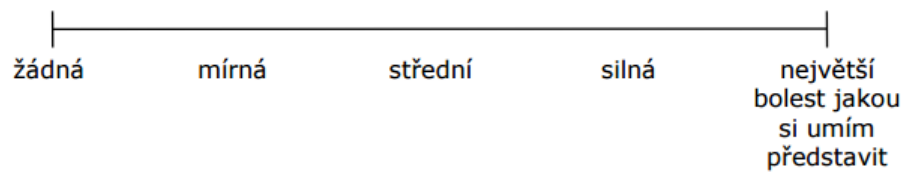


- 29) SLÍVA, Jiří a Martin VOTAVA. *Farmakologie*. 1. vyd. Praha: Triton. 2010. 240 s. ISBN 978-80-7387-424-7.
- 30) SLÍVA, Jiří a Tomáš DOLEŽAL. *Farmakoterapie bolesti*. 1. vyd. Praha: Maxdorf. 2009. 62 s. ISBN 978-80-7345-182-0.
- 31) SVOBODOVÁ, Milena. *Bolest u pacientů po ortopedickém výkonu*. Diplomová práce. Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Katedra ošetrovatelství. 2014, vedoucí diplomové práce Jana Straková.
- 32) ŠKORNIČKOVÁ, Zuzana, MORAVCOVÁ, Markéta a Markéta ZAJÍČKOVÁ. *Základy péče v porodní asistenci II*. 1. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2015, 120. s. ISBN 978-80-7395-860-2.
- 33) TESAŘ, Vlastimil. *Klasické masáže*. 1 vyd. Praha: Grada, 2015, 104. s. ISBN 978-80-247-9758-8.

## 11 SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA A: Vizuální analogová škála.....	75
PŘÍLOHA B: Numeric rating scale.....	76
PŘÍLOHA C: Faces pain scale.....	77
PŘÍLOHA D: Standardizovaná česká verze krátké formy dotazníku bolesti McGillovy univerzity (McGill Pain Questionnaire).....	78
PŘÍLOHA E: Dotazník interference bolesti s denními aktivitami.....	79
PŘÍLOHA F: Analgetický žebříček WHO.....	80
PŘÍLOHA G: Dotazník pro respondentky.....	81

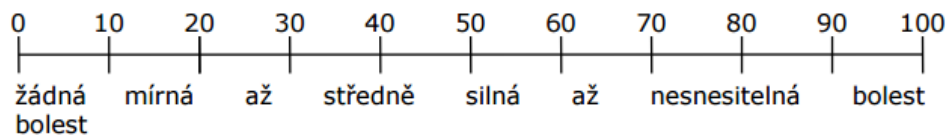
## Příloha A: Vizuální analogová škála (VAS)



Obrázek 26 VAS

(Multimediální trenažér plánování ošetrovatelské péče, 2015)

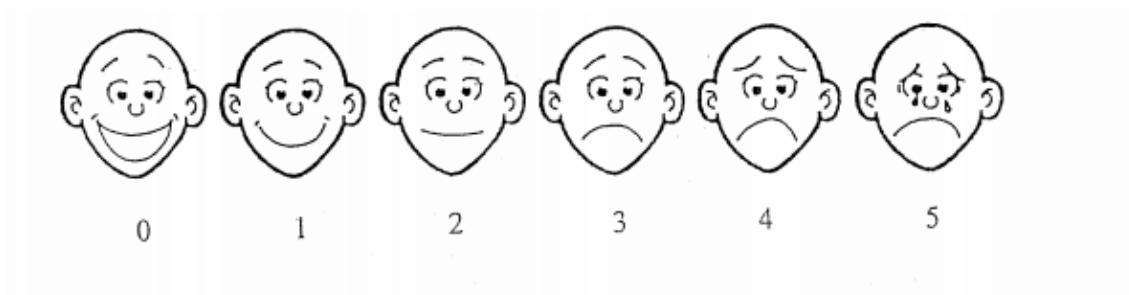
## Příloha B: Numeric rating scale (NRS)



Obrázek 27 Numeric rating scale

(Multimediální тренаžér plánování ošetrovatelské péče, 2015)

**Příloha C: Faces Pain Scale (obličejová škála)**



Obrázek 28 Faces Pain Scale

(Multimediální тренаžér plánování ošetrovatelské péče, 2015)

**Příloha D: Standardizovaná česká verze krátké formy dotazníku bolesti McGillovy univerzity (McGill Pain Questionnaire)**

Deskriptor bolesti (resp. bolestivého pocitu)	0 – žádná	1 – mírná	2 – středně silná	3 – silná
1. tepavá (bušivá)				
2. vystřelující				
3. bodavá				
4. ostrá				
5. křečovitá				
6. hlodavá (jako zakousnutí)				
7. pálivá – palčivá				
8. tupá přetrvávající (bolavé, rozbolavělé)				
9. tíživá (těžká)				
10. citlivé (bolestivé) na dotyk				
11. jako by mělo prasknout (jako by mělo puknout)				
12. unavující – vyčerpávající				
13. protivná (odporná)				
14. hrozná (strašná)				
15. mučivá – krutá				

Obrázek 29 Krátká forma dotazníku bolesti McGillovy univerzity.

(Rokyta, 2006, s. 175)

### Příloha E: dotazník interference bolesti s denními aktivitami (DIBDA)

0	Jsem bez bolestí.
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 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 mám, obtěžují tak, že i běžné denní činnosti jsou vykonávány jen s největším úsilím.
5	Bolesti jsou tak silné, že nejsem běžných činností vůbec schopen/-na, nutí mě vyhledávat úlevovou polohu, případně nutí až k ošetření u lékaře.

Obrázek 30 Dotazník interference bolesti s denními aktivitami

(Rokyta, 2006, s. 175)

## Příloha F: analgetický žebříček WHO

		<b>III. stupeň - silná bolest</b>
<b>I. stupeň - mírná bolest</b>	<b>II. stupeň - středně silná bolest</b>	<b>Silné opioidy</b>
Neopioidní analgetikum	Slabé opioidy + neopioidní analgetikum	+ / - neopioidní analgetikum
+ / - koanalgetika a pomocná léčiva		

Obrázek 31 Analgetický žebříček

(Kršiak, 2004, s. 8)



## **Příloha G: Dotazník pro respondentky**

### **Dotazník k práci „Monitorace bolesti a její tlumení první den po gynekologické operaci“**

Dobrý den, jsem studentka magisterského studijního oboru Perioperační péče v gynekologii a porodnictví na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice. Svoji diplomovou práci jsem zaměřila na sledování a tlumení bolesti v prvním dnu po gynekologické operaci z pohledu pacientky. Z tohoto důvodu se na Vás obracím s prosbou o anonymní vyplnění následujícího dotazníku.

Předem děkuji za Vaši ochotu a spolupráci.

Bc. Markéta Nováková

#### **1. Prosím uveďte Váš věk.**

- a) 18 – 29 let
- b) 30 – 49 let
- c) 50 – 69 let
- d) 70 a více let

#### **2. Jaké je Vaše nejvyšší dokončené vzdělání?**

- a) základní
- b) vyučená
- c) středoškolské s maturitou
- d) vyšší odborné
- e) vysokoškolské

#### **3. Jste nebo jste byla pracovnící ve zdravotnictví?**

- a) ano
- b) ne

**4. Jaký operační přístup byl u Vás zvolen?**

- a) příčný řez na břicho nad sponou stydkou
- b) podélný řez na břicho ve směru od pupku ke sponě stydké
- c) malé řezy na břicho po použití laparoskopu v kombinaci s vaginálním přístupem
- d) pouze malé řezy na břicho po použití laparoskopu
- e) pouze vaginální přístup

**5. Jakým způsobem řešíte bolest v domácím prostředí?**

- a) úlevová poloha
- b) relaxační techniky (aromaterapie, meditace...)
- c) aplikace tepla/chladu
- d) analgetika
- e) jiné, prosím vypište.....

**6. Jak reagujete na bolest v běžném životě?**

- a) snažím se ji překonat sama
- b) vyhledám pomoc lékaře
- c) jiné, prosím vypište.....

**7. Jak byste ohodnotila svůj práh bolesti? Prosím označte na stupnici 0 – 5**

0                      1                      2                      3                      4                      5  
Nízký práh (špatně snášíte bolest)                      Vysoký práh (dobře snášíte bolest)

**8. Byla jste informována o léčbě pooperační bolesti před operačním výkonem?**

- a) ano
- b) ne

Pokud jste zvolila možnost ANO, pokračujte následující otázkou, pokud jste zvolila možnost NE, pokračujte otázkou číslo 10.

**9. Kdo Vám poskytl informace o léčbě pooperační bolesti?**

- a) soukromý gynekolog
- b) lékař na oddělení
- c) anesteziolog
- d) všeobecná sestra / porodní asistentka
- e) jiná osoba, prosím vypište.....

**10. Byla jste seznámena i s některými alternativními metodami tišení bolesti? (úlevová poloha, teplo, chlad, odpoutání pozornosti, atd.)**

- a) ano
- b) ne

**11. Využíváte alternativních metod po operačním výkonu?**

- a) ano
- b) ne

Pokud jste zvolila možnost ANO, pokračujte na následující otázku. Pokud jste odpověděla NE, pokračujte otázkou číslo 13.

**12. Jaké alternativní metody po operačním výkonu používáte?**

- a) úlevová poloha
- b) teplo
- c) chlad
- d) odreagování
- e) jiné, prosím vypište.....

**13. Jakou intenzitu bolesti jste očekávala před zákrokem? Prosím označte na stupnici 0– 10.**

0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10  
Žádná bolest Nesnesitelná bolest

**14. Jakou intenzitu bolesti jste pociťovala první den po zákroku? Prosím označte na stupnici 0 – 10.**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Žádná bolest							Nesnesitelná bolest			

**15. Zjišťovala u Vás sestra/ porodní asistentka pocit bolesti?**

a) ano

b) ne

Pokud jste zvolila možnost ANO, pokračujte následující otázkou, pokud jste zvolila možnost NE, pokračujte otázkou číslo 18.

**16. Jakým způsobem u Vás sestra / porodní asistentka zjišťovala intenzitu bolesti?**

a) slovním dotazem pomocí číselné škály 0 - 10

b) písemně pomocí číselné škály 0 - 10

c) pomocí jiné škály

d) jiným způsobem, prosím vypište.....

**17. Jak často jste byla na bolest dotazována průběhu 1. dne po operaci?**

a) jednou denně

b) dvakrát denně

c) třikrát denně

d) vícekrát denně

**18. Zapojoval Vás zdravotnický personál do léčby pooperační bolesti (akceptoval Vaše přání)?**

a) ano

b) ne

