

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2016

Ludmila Boková

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: B5341 Ošetrovatelství

Ludmila Boková

Studijní obor: Všeobecná sestra

**PROBLEMATIKA ANALGEZIE U KLIENTŮ
PO IMPLANTACI TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Pavlína Tůmová

PLZEŇ 2016

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2015/2016

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Ludmila BOKOVÁ**
Osobní číslo: **Z13B0002K**
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Název tématu: **Problematika analgezie u klientů po implantaci totální endoprotézy**
Zadávací katedra: **Katedra ošetrovatelství a porodní asistence**

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

- Zpracovat seznam odborné literatury na vybrané téma
- Stanovit cíl kvalifikační práce
- Zpracovat teoretickou a praktickou část práce dle požadavků FZS
- Popsat metodiku praktické části
- Vypracovat diskuzi a závěr kvalifikační práce
- Dodržet formální úpravu kvalifikační práce dle požadavků FZS
- Dodržet citační normu
- Minimálně tři konzultace s vedoucím bakalářské práce

Rozsah grafických prací:

Rozsah kvalifikační práce:

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

- DUNGL, Pavel a kol. Ortopedie. 2. přepracované a doplněné vydání, Praha: Grada Publishing a.s., 2014, 1192 s., ISBN 978-80-247-4357-8.
- KOUDELA, Karel. Ortopedie. 1. vydání, Praha: Karolinum, 2004, 281 s., ISBN 80-246-0654-2.
- ROKYTA, Richard a kol. Bolest a jak s ní zacházet. 1. vydání, Praha: Grada Publishing a.s., 2009, 174 s., ISBN 978-80-247-3012-7.
- JANÁČKOVÁ, Laura. Bolest a její zvládnutí. 1. vydání, Praha: Portál, 2007, 191 s., ISBN 978-80-7367-210-2.
- RANAWAT, Amar Singh, RANAWAT, Chitranjan Singh. Pain management and accelerated rehabilitation for total hip and total knee arthroplasty. J Arthroplasty. 2007, 22(7 Suppl 3), 12-15, ISSN 0883-5403.

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Pavlína Tůmová

Datum zadání bakalářské práce: 31. ledna 2015

Termín odevzdání bakalářské práce: 31. března 2016

Doc. PaedDr. Ilona Mauritzová, Ph.D.
děkanka



Mgr. Jana Holoubková, DiS.
vedoucí katedry

V Plzni dne 29. ledna 2016

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma: „Problematika analgezie u klientů po implantaci totální endoprotézy“ vypracovala zcela samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu zdrojů.

V Plzni dne 20. 03. 2016

.....
vlastnoruční podpis

Poděkování

Poděkování bych chtěla věnovat Mgr. Pavlíně Tůmové za odborné vedení bakalářské práce, za čas a ochotu, kterou mi věnovala při jejím zpracování.

Anotace

Příjmení a jméno: Boková Ludmila

Katedra: Ošetřovatelství a porodní asistence

Název práce: Problematika analgezie u klientů po implantaci totální endoprotézy

Vedoucí práce: Mgr. Pavlína Tůmová

Počet stran: číslované 63 s., nečíslované 27 s. (tabulky, grafy)

Počet příloh: 5

Počet titulů použité literatury: 32

Klíčová slova: analgezie – bolest – edukační materiál – farmakologická léčba – nefarmakologická léčba – totální endoprotéza

Souhrn:

Tématem bakalářské práce je problematika analgezie u klientů po implantaci totální endoprotézy.

Úvodní část shrnuje teoretické poznatky týkající se totálních endoprotéz kyčelního a kolenního kloubu, jejich implantace a rehabilitační péče. Dále se věnuje bolesti a analgezii po operaci totální endoprotézy.

V hlavní části se práce zabývá zmapováním problematiky analgezie u klientů po implantaci totální endoprotézy a zjištěním, zda mají klienti dostatek informací o možnostech tlumení bolesti.

Klient, který je informovaný a edukovaný, lépe spolupracuje, je také dobře psychicky připravený na operační výkon a bolest, která je s tímto výkonem spojena. K tomuto účelu může posloužit kvalitně zpracovaný edukační materiál týkající se bolesti.

Annotation

Surname and name: Boková Ludmila

Department: Nursing and Midwifery

Title of thesis: Issues of analgesia at clients after implantation of total arthroplasty

Consultant: Mgr. Pavlína Tůmová

Number of pages: numbered 63 p., non – numbered 27 p. (tabs, graphs)

Number of appendices: 5

Number of literature items used: 32

Key words: analgesia – educational material – non-pharmacological treatment – pain – pharmacological treatment – total arthroplasty

Summary:

Theme of this Bachelor's thesis is issue of analgesia after implantation of total arthroplasty.

Introduction sums up theoretical knowledge about total arthroplasty of hip or knee joint, their implantation and rehabilitation care. Further deals with pain and analgesia after total arthroplasty.

Main part maps out issue of analgesia after implantation of total arthroplasty and finds out if the clients have enough information about possibilities pain relief.

Well informed and educated client, cooperate better and is good mentally prepared on surgery and pain, that comes with this performance. To this purpose can be used well prepared booklet about pain.

Obsah

ÚVOD.....	11
TEORETICKÁ ČÁST.....	12
1 TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZA.....	12
1.1 Historie totální endoprotézy.....	12
1.2 Definice totální endoprotézy.....	13
1.3 Typy endoprotéz.....	13
1.4 Artróza.....	14
1.4.1 Příznaky a diagnostika atrofických změn.....	15
1.4.2 Léčba artrózy.....	16
1.5 Revmatoidní artritida.....	16
2 ANALGEZIE.....	18
2.1 Historie analgezie.....	18
2.2 Bolest jako komplexní prožitek.....	19
2.2.1 Historie bolesti.....	19
2.2.2 Patofyziologie bolesti.....	20
2.2.3 Metody měření bolesti.....	21
2.2.4 Etika bolesti.....	23
2.2.5 Léčba bolesti.....	24
2.2.5.1 Farmakoterapie.....	24
2.2.5.2 Invazivní metoda.....	25
3 OPERACE TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY.....	27
3.1 Negativní působení operace na jednotlivé orgány.....	29
3.2 Psychické účinky pooperační bolesti.....	30
3.3 Komplikace totální náhrady kyčelního, kolenního kloubu.....	31
3.4 Edukace pacienta s totální endoprotézou.....	32
3.5 Rehabilitační léčba.....	33
PRAKTICKÁ ČÁST.....	35
4 FORMULACE PROBLÉMU.....	35
4.1 Hlavní problém.....	35
4.2 Dílčí problémy.....	35
5 CÍL A ÚKOL VÝZKUMU.....	36
6 METODIKA.....	37

7 HYPOTÉZY	38
8 VZOREK RESPONDENTŮ	39
9 PREZENTACE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ	40
10 DISKUSE	66
ZÁVĚR.....	73
SEZNAM ZDROJŮ	
SEZNAM GRAFŮ	
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	
SEZNAM PŘÍLOH	
Přílohy	

ÚVOD

Bolest je nejdéle známým a nejčastějším příznakem mnoha poškození organismů a vzniku onemocnění. Bývá mnohostranná a může být způsobena biologickými, chemickými a fyziologickými noxami, ale i psychickými poruchami. Pokusy o její zlepšení nebo o její kontrolu jsou staré jako medicína sama a možná ještě starší. Základem léčby bolesti, již před naším letopočtem, tvořila farmakoterapie. Nedílnou součástí farmakoterapie se stává psychologický přístup k pacientovi, ale i k jeho rodinným příslušníkům. Každý pacient má jiný práh bolesti a jinak svou nemoc vnímá, proto může trpět úzkostí, strachem, bezmocí až depresemi. Těmto stavům je snaha předejít kvalitním psychologickým přístupem jak ze strany lékařů, tak i veškerého ošetřujícího personálu. Mezi nejdůležitější a základní aspekty patří edukace pacienta před každým operačním zákrokem. Totální endoprotéza kyčelního a kolenního kloubu je jednou z nejčastějších a nejefektivnějších operací. Do praxe byla zavedena v 80. letech po úspěšném rozvoji totálních endoprotéz. Provádí se u pacientů trpících bolestí, kterým zneprůjemňuje pohyb a omezuje jejich aktivní život. Po operaci pacienti pocítují úlevu od bolesti a navrací se zpět do aktivního života. Dnes je v České republice více než 80 pracovišť zabývajících se léčbou bolesti a několik multidisciplinárních center léčby bolesti. Na těchto pracovištích jsou vedle algeziologů i psychologové, neurologové, rehabilitační pracovníci, ale i psychiatři. Teoretická část je především komplexně věnována totální endoprotéze a také problematice bolesti u klientů po implantaci včetně edukace.

Dobře informovaný a edukovaný pacient lépe spolupracuje, je dobře psychicky připraven na bolest v pooperačním období, na život s totální endoprotézou a režimová opatření, která je povinen po aloplastice kyčelního nebo kolenního kloubu dodržovat.

Empirická část je zaměřena na ověření získaných znalostí z teoretické části výzkumu. Je zaměřena především na zjišťování spokojenosti pacientů s tlumením jejich pooperační bolesti, což je považováno za stěžejní. Pro vytvoření celkového náhledu se práce zabývá znalostmi pacientů o dané problematice. Na základě toho bude vytvořen edukační materiál, který pomůže zvýšit povědomí pacientů o analgezi.

TEORETICKÁ ČÁST

1 TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZA

1.1 Historie totální endoprotézy

První známky vývoje náhrady kyčelního kloubu můžeme zaznamenat již v roce 1925, kdy bostonský chirurg M. N. Smith-Petersen představil nový typ kloubní náhrady nazývaný molded arthroplasty (tzv. povrchová náhrada). Jako kloubní náhrada byla použita dutá hemisféra ze skla. Sklo nedokázalo dlouhodobě odolávat zátěži při chůzi, a tak docházelo k velmi rychlému selhání. Průlomem ve vývoji totální endoprotézy byla Smith-Petersonova čepička na hlavici femuru chrom-kobaltové slitiny (vitallium), která byla vhodnějším řešením než pokusy se sklem. V Evropě se o podobný způsob výroby pokoušeli bratři Judetové, kteří vyrobili náhradu hlavice ze syntetického materiálu – akrylátu. Náhrada měla sice hladký povrch, ale neměla dostatečnou mechanickou odolnost a přetrvávalo nedostatečné ukotvení náhrady hlavice femuru v krčku. V Evropě a USA byly používány vitalliové čepičky, které znamenaly převrat v artroplastice kyčelního kloubu. Pacienti s těmito náhradami neměli 10 až 15 let žádné potíže. Totální endoprotéza kolenního kloubu také procházela dlouhodobým vývojem. První byla zkonstruována závažná endoprotéza, která však nerespektovala fyziologický pohyb kolene. Postupně byly v USA vyvinuty mobilní implantáty, které snižovaly stresové síly působící na implantát v místě kontaktu s kostí, čímž zaručily delší životnost dané endoprotézy (Dungl 2014, Nalos 2010).

Průkopníkem aloplastiky kyčelního kloubu byl Angličan John Charnley, který v roce 1960 jako první zkonstruoval a použil polyetylenovou jamku a kovový dřík zavedený do dřevěné dutiny stehenní kosti s hlavici malé velikosti. Komponenty ke skeletu fixoval kostním cementem. V roce 1961 následně zahájil moderní éru endoprotetiky. John Charnley svou pozornost věnoval nejen náhradě kyčelního kloubu, ale speciálně také designu, lubrikaci, materiálu a vybavení operačních sálů. První endoprotéza v Československu byla implantována v roce 1969. V roce 1973 se pak endoprotézy začaly vyrábět v Poldi Kladno. Náhrada byla vyráběna na základě zkušeností s Müllerovým implantátem. Poté se začaly rozvíjet stovky nejrůznějších typů kyčelních endoprotéz. Koncem 70. let se objevily endoprotézy, k jejichž fixaci nebyl použit kostní cement

– tzv. necementované. V současné době se používají v zásadě 2 druhy endoprotéz kyčelního kloubu, a to cementované a necementované. U náhrady kolenního kloubu se používají endoprotézy založené na stavebnicovém systému. Používány jsou kovové femorální komponenty, tibiální polyetylenové vložky a keramické femorální komponenty, které snižují opotřebování polyetylenu. Totální endoprotéza se dnes řadí mezi nejčastější rekonstrukční výkony v oblasti kyčle a kolene u dospělých pacientů. Ve světě je implantováno více než 800 tisíc kyčelních a kolenních endoprotéz. Komponenty endoprotéz musí odolávat mnoho let, proto je důležité mít k provedení operace dokonalé znalosti biomechaniky kyčelního a kolenního kloubu (Dungl 2014, Nalos 2010, Pařízek 2002).

1.2 Definice totální endoprotézy

Totální endoprotéza je dlouhodobě osvědčenou a vyzkoušenou metodou chirurgického léčení nemocí a vad kyčelního a kolenního kloubu. Je to implantát, který nahradí obě artikulující části, jak hlavici kloubu, tak i jamku kloubu. Totální endoprotéza kyčelního nebo kolenního kloubu se nejčastěji používá v případě, kdy je kloub poškozen úrazem, zánětem nebo degenerativním onemocněním. Pacienti, kteří mají poškozený kloub, jsou nejčastěji omezeni v běžných denních činnostech. Postižený kloub může být oteklý, bolestivý a nelze se spolehnout na jeho nosnost (Dungl 2014, Slezáková 2010).

1.3 Typy endoprotéz

Endoprotézy kyčelního kloubu se dělí na 2 druhy, a to cervikokapitální totální endoprotézu, kdy je nahrazena pouze hlavice stehenní kosti a na totální endoprotézu kyčelního kloubu, kdy je nahrazena jak hlavice, tak i jamka. Dále se endoprotézy dělí na cementované a necementované. Cementované endoprotézy nejsou vhodné pro mladé pacienty z důvodu postupného uvolňování jamky, ke kterému dochází po 15-ti letech od operace. Tyto endoprotézy jsou indikovány především starším pacientům, kteří již nekladou příliš vysoké nároky na aktivní život. K výrobě cementovaných endoprotéz se využívají zejména sloučeniny kobaltu, chromu nebo keramického materiálu (Dungl 2014, Slezáková 2010). Cementová endoprotéza se skládá z polyetylenové kloubní jamky, která je upevněna kostním cementem do upraveného acetabula. Kostní cement je speciální rychle tuhnoucí hmota. Dřík endoprotézy je zaveden do dřeňového kanálku v proximální

části femuru a upevněn rovněž pomocí kostního cementu. Dřík je nejčastěji vyroben ze speciálně upravených kovových slitin. Na krček dříku je nasazena hlavice, která je vyrobena z keramiky nebo chromkobaltmolybdenových slitin. Povrch hlavice musí být co nejhladší, protože čím je hladší, tím je menší riziko opotřebení postiženého kloubu.

Necementované endoprotézy jsou doporučovány především mladým lidem věnujícím se aktivnímu životu a sportu, který je náročný na pohyb. Tato metoda je založena na principu, kdy není cementovaná jamka ani dřík. Důležitá je proto pečlivá připravenost kosti. Endoprotéza využívá ke své fixaci dokonalý kontakt přesně opracovaného kostního lůžka s povrchem endoprotézy. Jamky jsou vyrobeny nejčastěji z titanu a jsou buď sférické, nebo konické. Vazebná osteogeneze je kontakt novotvořené kosti s povrchem endoprotézy. Tato endoprotéza bývá zpravidla dražší, ale i přesto je v současné době hojně využívána (Dunzl 2014, Slezáková 2010).

Třetí metodou je hybridní endoprotéza, která není zatím tak známá, ale přesto se začíná stále častěji využívat. Charakteristickým znakem je, že jedna komponenta, obvykle jamka, je připevněna bez cementu a druhá komponenta, obvykle dřík, je připevněna pomocí kostního cementu. Indikace k provedení totální endoprotézy by měla být vždy až poslední volbou léčby za předpokladu, že ostatní konzervativní postupy selhaly nebo z nějakého důvodu nebyly možné. Je proto na ošetřujícím lékaři, jakou variantu léčby zvolí. Pokud přistoupí k výměně kyčelního nebo kolenního kloubu, měla by být zahájena vzájemná komunikace mezi lékařem, pacientem a jeho rodinou, neboť výměna kyčelního nebo kolenního kloubu vyžaduje značnou trpělivost při rekonvalescenci. TEP je lékařem indikována zejména pro chronickou bolest nereagující na konzervativní léčbu. Nejčastější indikací TEP je osteoartróza, revmatoidní artritida, věk pacienta, úrazy, zlomenina krčku, hlavice, jamky kyčelního kloubu nebo nádorové a metabolické onemocnění, kdy dochází k opotřebenosti a poškození kloubu (Dunzl 2014, Slezáková 2010).

1.4 Artróza

Artróza je degenerativní postižení kloubů, u kterých dochází k omezení pohybu v daném kloubu. Artróza začíná poškozením chrupavky, která hrubne, a vznikají v ní ulcerace. V některých místech se nepravidelně zahušťuje, jinde vznikají trhlinky a cysty, kde se tvoří více enzymů, které však chrupavku dále poškozují. Na okrajích kloubu vznikají výrůstky zvané osteocyty, které se snaží poškozenou chrupavku daného kloubu

odlehčit. Výrůstky omezují pohyb v kloubu a bolest se tak přenáší i na další klouby. Onemocnění může postihnout jak malé, tak i velké klouby. Postižení kyčelního kloubu je označováno jako coxartróza a postižení kolenního kloubu jako gonartróza. K poškození těchto kloubů dochází celoživotním zatěžováním. Kloub je velmi bolestivý a omezuje člověka v jeho životním stylu a pohyblivosti. První příznaky se vyskytují kolem 50. roku života, ale samozřejmě se mohou vyskytovat i u mladších pacientů. Stáří není jediným stimulem pro rozvoj artrózy kyčelního kloubu. Klouby jsou zatěžovány během celého života a kyčelní kloub tvoří základnu pro horní část těla. Samozřejmě záleží rovněž na celkové hmotnosti pacienta. Příčiny vzniku artrózy lze rozdělit na primární a sekundární. Primární příčina je neznámá. Může to být trvalé přetěžování kloubů při obezitě, náročné sportovní výkony, ale i vliv špatné životosprávy jako kouření, požívání alkoholu a jiné. Sekundární příčiny vznikají na podkladě úrazů, vlivem jiného onemocnění, vývojové dysplazie kyčlí, při užívání kortikoidů, cytostatik a u dialyzovaných pacientů. Sekundární příčinou může být rovněž jednostranná dlouhodobá zátěž u sportovců, nepřiměřené přetěžování, nadváha, vliv některých povolání, postižení chybným vývojem či vrozené vady (Dungl 2014, Šafránková 2006, Weyreuther M. 2006).

1.4.1 Příznaky a diagnostika atrofických změn

Artróza je na rozdíl od artritidy nezánettlivý proces, kdy v kloubu nevznikají zánětlivá ložiska. Při artróze dochází k postupnému opotřebenému daného kloubu a kloubních struktur, nejčastěji chrupavky. Chrupavka kyčelního nebo kolenního kloubu se postupně ztenčuje, tuhne a křehne. Kloub tak zůstane nechráněný a odhalený, čímž dochází ke vzniku výrůstků - osteocytů. Výrůstky lze dobře vidět na rentgenových snímcích a podle jejich přítomnosti a velikosti se hodnotí stupeň postižení kloubu. Výrůstky tohoto kloubu se o sebe třou a tím vzniká dráždění okolních nervů a bolestivost kloubu. Bolest kloubu se zpočátku objevuje hlavně při velké zátěži kloubu nebo má bolest charakter startovací bolesti. Na začátku onemocnění se bolest kyčelního nebo kolenního kloubu objeví při chůzi a postupně odezní. Četnost bolestivých projevů se během onemocnění zvyšuje a postupem onemocnění se objevuje i v klidu. Dalším nepříjemným příznakem je ztuhlost, což pacient zaznamenává hlavně ráno, když chce vstávat z lůžka nebo při jakékoli změně polohy během dne. Časem se objeví bolestivé kulhání, omezený rozsah pohybu až deformity kloubů, omezení soběstačnosti pacienta, nestabilita a nejistota při chůzi, čímž dochází k deformaci kloubu až vzniku otoku a snížení svalové síly. Mohou se také objevit

občasné známky vzniku zánětu, teplota až zmnožení kloubní tekutiny (Dungl 2014, Šafránková 2006, Weyreuther M. 2006).

Při zjištění příznaků postižení kloubu je důležité stanovení diagnostiky. Mezi základní vyšetření patří odebrání osobní, rodinné i pracovní anamnézy. Lékaře především zajímají vzniklé úrazy, životní styl, stravovací návyky, ale i vrozené vady. Mezi první vyšetření patří objektivní vyšetření pohledem, které odhalí změnu postavení pánve, poruchu statiky páteře a chybný stereotyp chůze. Při dalším vyšetření je zjištěno zkrácení jedné končetiny, výrazné omezení pasivního pohybu, především vnitřní rotace, a vrzání v kloubu při pohybu. Artrózu doprovází zvýšené svalové napětí vnitřních svalů stehen, naopak vnější svaly stehen jsou oslabeny. Rentgenové vyšetření zobrazí výrůstky na postiženém kloubu a podle jejich velikosti a počtu lze odhadnout stupeň postižení kloubů. Pokud se objevují objektivní známky zánětu, otok nebo zčervenání kloubů, je nutné provedení punkčního vyšetření postiženého kloubu (Dungl 2014, Šafránková 2006).

1.4.2 Léčba artrózy

V léčbě artrózy je především velmi důležité zaměřit se na prevenci, která je úspěšnější, čím dříve a důsledněji je k ní přistoupeno. Nejprve je podstatné odstranit příčiny, které vedly ke vzniku artrózy a poté vyloučit jednostrannou zátěž postiženého kloubu. Velmi nutná je redukce tělesné hmotnosti, úprava jídelníčku a rehabilitační léčba. Bolest je většinou tlumena analgetiky podle ordinace lékaře. Je možné také využití fyzikálních procedur, tepla, chladu, studených obkladů. Pacient je informován o možnosti využívání protetických pomůcek jako např. vhodná obuv, vložky do bot, nebo používání ortéz. Pokud všechny tyto metody selhávají, je nutné přistoupit k operačnímu řešení, tedy náhradě kyčelního nebo kolenního kloubu aloplastikou. Po operačním výkonu je vhodná lázeňská léčba (Dungl 2014, Šafránková 2006).

1.5 Revmatoidní artritida

Jedná se o autoimunitní zánět synoviální výstelky kloubů a šlach, který se hojí granulární tkání. Spouštěcím faktorem zánětu je streptokoková infekce. Organismus se brání tvorbou protilátek, které následně poškozují pojivové tkáně. Streptokoková infekce nejprve postihne výstelku kloubu a šlachy, poté napadne chrupavku a kloubní vazy. Výsledkem je omezení pohyblivosti kloubu a jeho následná deformace. Dochází ke značné bolestivosti

kloubu. Tato streptokoková infekce může postihovat i jiné orgány jako např. ledviny či srdce (Dungl 2014, Šafránková 2006).

Mezi nejčastější příznaky patří zduření a otok kloubu, což má za následek bolestivost kloubu na dotek. Při zvýšené teplotě se často objeví zánět, čímž dochází ke ztluštění tenké vrstvy kloubní výstelky, která začne produkovat zvýšené množství nitrokloubní tekutiny uvnitř kloubu. Kosti kloubu postupně rotují, dochází ke ztrátě funkčnosti až k nestabilitě postoje. Po ránu se často objevuje ztuhlost kloubu, která může přetrvávat i několik hodin. Základem úspěšné léčby je včasná návštěva lékaře. Revmatolog určí diagnózu na základě fyzikálního vyšetření, dále podle výsledků krevních testů a posouzením rentgenového snímku. Mezi nejčastější farmakologickou léčbu patří podávání nesteroidních antirevmatik, která mají schopnost zmírnit probíhající zánět a bolest kloubu. Nesteroidní antirevmatika mají delší nástup účinku, proto se v první fázi léčby předepisují i kortikoidy, jejichž nástup účinku je rychlejší. Další nedílnou součástí léčby jsou rehabilitační procedury, kdy pod dohledem fyzioterapeuta dochází k pravidelnému procvičování svalové síly a funkčního rozsahu pohybu. Rehabilitační cvičení se samozřejmě provádí pouze tehdy, pokud nejsou známky akutního zánětu. Nedílnou součástí léčby artritidy je úprava životosprávy, což představuje zvýšenou konzumaci ovoce a zeleniny, netučného masa, nejlépe ryb a drůbeže. Pokud tyto metody selhaly, je na řadě aloplastika postiženého kloubu (Dungl 2014, Šafránková 2006).

2 ANALGEZIE

Analgezie pochází z řeckého slova „álgos“ – bolest. V medicíně znamená analgezie odstranění bolesti, kterého je možné dosáhnout potlačením nebo snížením přenosu nervových vzruchů, ale i medikamentózní léčbou pomocí analgetik. Analgezie je částečným synonymem anestézie, avšak na rozdíl od anestézie je zachována citlivost dotyku (Nalos 2010, Pařízek 2002).

2.1 Historie analgezie

První analgezie byla provedena v roce 1847 sirem Jamesem Youngem Simpsonem. Jednalo se o porodnickou analgezi, která byla provedena za použití éteru. Byl si však vědom toho, že tato látka není ideálním anestetikem. Dále byla pro anestézii použita anestetika jako chloroform, cyklopropan, metoxyfluran a oxid dusný. V druhé polovině 19. století se začalo s intramuskulárním a intravenózním podáváním anestetik a analgetik. Prováděly se pokusy s opiem a se sloučeninami bromidů. James Young Simpson v roce 1848 také poprvé zveřejnil své myšlenky o možných výhodách lokální anestézie. Svými pokusy se však stále vracel k velmi starým metodám, které považoval za nesporně účinné. Odvolával se na Moorovu metodu nervové komprese. Experimentovalo se s elektrickým proudem a použitím chladu (zmrazování). Pro rozvoj analgezie byl důležitý zejména objev a vývoj injekční stříkačky a podkožní jehly, o který se zasloužil Alexander Wood. V první polovině 19. století byl přiznán kokain jako anestetický lék. Poté nastoupil vývoj blokády nervového plexu, epidurální a subarachnoidální blokáda a rovněž byla provedena diagnostická a terapeutická léčba s využitím lumbální punkce s drenáží mozkomíšního moku. Většina těchto technik lokální anestézie byla popsána na začátku 20. století. Stále více docházelo k vylepšení technik lokální analgezie a anestézie (Nalos 2010, Pařízek 2002).

V roce 1883 zahájila v Čechách svoji činnost Česká lékařská fakulta. Vývoj analgezie byl spjat především s chirurgickými výkony. V čele první české chirurgické kliniky stanul profesor Vilém Weiss. Průkopníkem nových směrů v anesteziologii se stal jeho nástupce profesor Karel Maydl, který prováděl pokusy na zvířatech a zjistil, že pokud krvácejí, lze je ještě udržet při životě infúzí fyziologického roztoku. Po prof. Maydlovi se stal přednostou chirurgické kliniky jeho žák Rudolf Jedlička, který zkoumal spinální anestézii.

Jeho výsledky a publikace vnesly do naší chirurgie lumbální znecitlivění. Koncem 60. let se stal průkopníkem české analgezie a anestézie Dimitrij Miloschewsky, který začal v Praze s epidurální anestézií. První epidurální znecitlivění v chirurgických oborech provedl americký neurolog Leonard Corning v roce 1885. V Čechách také probíhal vývoj subarachnoidální anestézie, kdy byl problém s nedostatečnou délkou subarachnoidální anestézie po jednorázové aplikaci anestetika a byl nahrazen kontinuální metodou. Zdokonalením subarachnoidální anestézie bylo použití Lemmonovy jehly pro kaudální zavádění a postupně došlo k používání užších jehel a mikrokateétrů (Nalos 2010, Pařízek 2002).

2.2 Bolest jako komplexní prožitek

„Bolest je to, co člověk cítí, když říká, že ho to bolí.“ (Marek Hakl 2013, str. 5)

Podle Světové zdravotnické organizace (WHO) a Mezinárodní společnosti pro studium bolesti (IASP) je bolest definována následovně: *„Nepříjemná sensorická a emocionální zkušenost spojená s akutním či potencionálním poškozením tkání nebo je popisována výrazy takového poškození. Bolest je subjektivní.“*

„Bolest je nepříjemným sensorickým a emocionálním zážitkem, který je spojen se skutečným či domnělým poškozením tkáně, případně který je popisován v termínech takového poškození“ (Křivohlavý 2002, str. 83).

2.2.1 Historie bolesti

Bolest je nejdéle známým a nejčastějším příznakem mnoha poškození organismu a mnoha onemocnění. Pokusy o její kontrolu jsou stejně staré jako medicína sama. Nejstaršími léčiteli byli kouzelníci, neboť lidská populace si myslela, že za všechny nemoci a bolesti mohou zlé síly, a tak se je snažili odvrátit léčebnými rituály. Mezi další pokusy patřil šamanismus. Vysoká úroveň léčitelství byla zaznamenána ve starém Egyptě, kde se povedlo rozluštit a vyhodnotit 13 papyrusů, které poskytují informace o znalostech a úkonech lékařů v údolí Nilu. Jejich záznamy jsou vidět na stěnách hrobek. Tyto obrázky často vyjadřovaly dané činnosti. Víra a věčný život vedly Egyptany k uchovávání těl zemřelých zvláštní technikou balzamování těl, neboť balzamovaná těla se stala živou schránkou duše zesnulého. Výzkumy těchto mumií poskytovaly cenné informace o léčbě, nemocech a pokusech, přičemž nejstarší pokusy o vysvětlení příčin a průběhu nemocí byly v Mezopotámii spojeny s démonologií. Medicína se nacházela na nejasné hranici mezi racionálním poznáním přírody a náboženstvím (Janáčková 2007, Rokyta 2009).

Ve 13. století př. n. l. došlo k rozšíření opia a k uctívání bohyně máku, neboť mák byl pokládán za dar od Boha, protože léky získané při úpravě makovic dokázaly tišit a tlumit bolest. Okolo roku 1456 zaznamenala renesanční medicína pokrok k modernímu vědeckému myšlení. Okolo tohoto roku byly poprvé tištěny lékařské učebnice, spisy týkající se zachování zdraví, spisy o dietetice, lázních a jiné. Na začátku 17. století došlo k průlomům v přírodovědecké metodě a do popředí se dostával obor chemie. Začala éra cestovatelů a seznamování se s dalšími lékařskými zvláštnostmi, zejména s čínskou diagnostikou podle síly a rytmu tepu a s užitím akupunktury. V 18. století v době osvícenství lidé věřili v rozum a sílu. Rozvíjely se přírodní vědy, ve fyzice převládalo Newtonovo pojetí a rozvíjelo se bádání v oblasti elektřiny. Elektřina začala být využívána k léčebným účelům, především k léčbě ochrnutí po mozkové mrtvici (Janáčková 2007, Rokyta 2009).

K zavedení a rozvoji inhalační éterové techniky, která umožnila bezbolestnou operaci, docházelo na počátku 19. století. To znamenalo revoluční převrat v chirurgii, díky němuž mohla operace probíhat v klidu. Začínaly se používat i další techniky jako hypnóza, podávání nitrožilní injekce nebo podchlazení pacienta. Jako lokální anestetikum se nejprve používal kokain. Později bylo zjištěno, že kokain je návykový, a proto se začalo používat nové syntetické anestetikum novokain. Počátkem 20. století docházelo k rozšíření použití radia při léčbě záření a byl objeven endorfin. Výzkumy posledních let dokazovaly, že bolest není pouhým důsledkem tělesné poruchy, ale je mnohostranným a specifickým problémem ovlivňujícím všechny oblasti života. Prostředky k léčbě bolesti byly k dispozici pro široké spektrum léčebných postupů. První místo patřilo medikamentózní léčbě, do které patřila celá řada analgetik včetně opiátů. Existovaly také různé metody k přerušení vedení bolesti jako místní anestézie, ale i neurochirurgické zákroky v oblasti periferních nervů, míchy a mozku. Značný význam měly psychoterapeutické postupy, které mohly do značné míry ovlivnit prožívání a délku bolesti (Ševčík 1994, Rokyta 2012).

2.2.2 Patofyziologie bolesti

Bolest je mnohostranná a může být způsobena biologickými, chemickými, fyzikálními noxami, ale také psychickými poruchami, které do jisté míry ovlivňují vnímání bolesti. Při bolesti nejčastěji dochází k poškození tkání. Bolest má dva významy. Jedním z nich je signální význam, kdy akutní bolest oznamuje, že se v organismu děje něco špatného. Fenomén bolesti tělo ochraňuje a upozorňuje na nějaké další nebezpečí. Patognomický význam má bolest chronická, která je nemocí sama o sobě. Představuje

nosologickou jednotku a je předmětem diagnostiky a léčby zvláštní lékařské disciplíny – algeziologie. Bolest má čtyři základní komponenty, a to sensoricko-diskriminační, afektivně-emoční, vegetativní a motorickou. Bolest akutní je většinou krátkodobá a přestává, jestliže je zhojena daná příčina bolesti. Většinou netrvá více než tři měsíce. O akutní bolesti mluvíme jako o smysluplné a fyziologické, neboť plní svoji základní funkci, chrání organismus před poškozením (Rokyta 2012, Janáčková 2007). Vzniká bezprostředně po vyvolávající příčině, je dobře ohraničená a místo jejího výskytu často odpovídá místu příčiny. Pokud je akutní bolest vnímána při vyšší intenzitě, dochází k ovlivňování psychiky nemocného, která je emočně spojena se strachem a obavami. Mezi akutní bolest patří pooperační, traumatická, porodní bolest a bolest při některých vnitřních onemocněních. Bolest má vliv na celý organismus, aktivuje sympatikus, imunitní, neurogenní a zánětlivé reakce, imunosupresi, katabolismus, zvyšuje spotřebu kyslíku myokardem, snižuje motilitu gastrointestinálního traktu a ovlivňuje řadu dalších změn. Důležitá je kvalitní analgezie, která snižuje výskyt pooperačních komplikací, umožní časnější rehabilitaci a zkrátí délku pobytu v nemocnici. Bolest chronická je taková, která trvá déle než 3 až 6 měsíců. Příčiny jsou často špatně identifikovatelné. Intenzita bolesti bývá vždy vyšší, a proto jde o nepříjemnou a dlouhotrvající bolest, která člověku způsobuje velké utrpení. Závažně ovlivňuje psychiku člověka, jeho životní styl a hlavně kvalitu života. Je doprovázena depresí, úzkostí a strachem. Na rozdíl od akutní bolesti neplní chronická bolest obrannou funkci organismu. Prvořadým cílem léčby chronické bolesti je zlepšení spánku pacienta, zvýšení jeho funkční kapacity a úprava kvality života. Při chronické bolesti se také může jednat o nádorovou bolest, u které je prioritou odstranění nádorových buněk a přerušení bolestivých drah. Hlavním cílem je odstranit bolest, eliminovat stres a umožnit co nejlepší návrat do normálního života (Janáčková 2007, Rokyta 2009).

2.2.3 Metody měření bolesti

Bolest je zážitek, který se přihlásí sám a vytrhne člověka z běžného dění. Informuje, že se v těle něco děje. Pokud se bolest přihlásí, obvykle jsme schopni říci, kde nás to bolí a jak hodně to bolí. Při zjišťování intenzity bolesti se nejčastěji ošetřující personál řídí tím, co pacient říká a jak bezprostředně jedná a reaguje na okolí. Při bolesti je nutné si uvědomit, že každý člověk se chová jinak. Síla prožívané bolesti nemusí vždy odpovídat rozsahu poškození, neboť některé části těla jsou citlivější. Práh bolesti má každý člověk různý. Bolest může být intenzivněji prožívána, pokud je člověk unavený. Bolest

je doprovázena strachem, čímž člověka duševně vyčerpává a deprimuje. Citlivější bývají lidé úzkostnější, labilnější a neurotičtí. Záleží, kdy k bolesti došlo a zda byla způsobena vlastním poškozením nebo vlivem jiné osoby. Rozdíly jsou také v adaptaci na nemoc. Bolest je ovlivněna osobními vlastnostmi, kulturními, ale i výchovnými vlivy. Je pravdou, že každý člověk prožívá jinou intenzitu bolesti. Někteří lidé jsou citlivější na bolest, naopak jiní bolest přehlížejí nebo bagatelizují. Každý člověk by si měl uvědomit, že bolest je subjektivní, což znamená, že jí nikdo nemůže lépe popsat než postižený sám. Bolest pacient sděluje verbálně (slovy, hlasem) a nonverbálně (mimikou, činy a gesty). Dnešní generace snáší bolest hůře než generace našich předků (Janáčková 2007, Ševčík 1994). Existuje řada metod, které lze v moderním ošetřovatelství použít pro získání informací ohledně bolesti. Dotazníková metoda spočívá ve speciálním „Dotazníku bolesti“ Kabat-Zinna, v kterém jsou uvedeny různé části těla a pětistupňová škála intenzity bolesti. Mapa bolesti představuje nejpřesnější formu sdělení, je výsledkem obrazu celého těla, na kterém pacient přesně zakroužkuje, kde bolest cítí a vnímá. Velikost kroužku odpovídá tomu, jakou bolest pacient cítí. Na této mapě pacient může znázornit, zda se bolest někde stěhuje a zda se nachází v hloubi duše nebo na povrchu těla. Mapa bolesti je pro lékaře výborným pomocníkem (Janáčková 2007).

Pro hodnocení intenzity bolesti je nejčastěji používána vizuální analogová škála VAS. Je to úsečka dlouhá 100 mm se stupnicí 0 – 10 nebo 0 – 100. Levá strana úsečky označuje stav bez bolesti a pravý konec úsečky vyjadřuje maximální bolest. Pacient označí místo své bolesti a každý den si vede záznam, kdy a jakou bolest měl. Z pravidelného záznamu bolesti lze získat informace o celkové intenzitě bolesti, frekvenci a o jejím zhoršení a reakci na zavedenou léčbu. Z analýzy získaných dat je možné zjistit vliv vnějších vlivů (např. počasí, stres, pracovní aktivita) na intenzitu bolesti, a tím zkvalitnit danou analgezii. Jinou metodou hodnocení bolesti je pětistupňová škála, která hodnotí různé stupně bolesti, a to žádnou bolest, mírnou, střední, intenzivní a nesnesitelnou bolest. U dětí je modifikována obrázkovou škálou obličejů (Rokyta 2009, Janáčková 2007).

2.2.4 Etika bolesti

„Hlavním úkolem lékařské etiky je nalézat, analyzovat a hodnotit vzájemné vztahy, základní koncepce a zásady běžné klinické morálky ve vztahu k pacientům“ (Fricová 2005, Janáčková 2007, str. 83).

V moderní medicíně se stává samozřejmostí informovaný souhlas pacienta před samotným zákrokem, ale i před diagnostikou a navrženou léčbou. Informovaný souhlas je přijatý, kvalifikovaný souhlas pacienta, v němž jsou vysvětleny postupy, které byly navrženy pro další diagnostiku a léčbu daného onemocnění. Je vnímán jako rovnováha mezi lékařem a pacientem, která vyjadřuje větší otevřenost v mezilidských vztazích. Rovnováha je spojena s právem na konečné rozhodnutí pacienta, který může odmítnout danou navrhovanou léčbu. Také lékař může odmítnout poskytnout péči, kterou považuje za škodlivou nebo bezúčelnou. Důležitým aspektem při léčbě bolesti je vztah mezi lékařem a pacientem. Domluva nemusí být vždy snadná a občas se stává, že spor nemusí být vyřešen. Na obou stranách platí právo veta. Lékař léčící bolest by měl mít k pacientům empatický přístup, který projevuje vhodným chováním a jednáním jak k pacientovi, tak i k jeho rodině a známým. Důležité je provést s pacientem rozhovor, vysvětlit a informovat o lékařském zákroku a o léčbě bolesti. Pacienta trpícího chronickou bolestí učí sestra vyhledávat úlevové polohy a povzbuzuje ho k aktivitě. Hlavní etickou povinností lékaře algeziologa je účinná léčba bolesti. Bolest patří k nejhorším lidským zážitkům, a proto má člověk právo na aktivní léčbu bolesti, jelikož tato bolest často znemožňuje realizaci jakýchkoliv hodnot a narušuje plnění životních plánů (Janáčková 2007, Rokyta 2009).

Deklarace IASP shrnuje práva pacientů na adekvátní léčení bolesti do sedmi zásad.

1. Právo na uznání bolesti.
2. Právo na hodnocení a léčbu bolesti – pacienti a jejich rodina jsou součástí týmu a snaží se spolu s lékařem stanovovat realistické cíle pro léčbu bolesti.
3. Právo na výsledky hodnocení bolesti a právo přizpůsobovat léčbu k dosažení efektivní úlevy.
4. Právo na péči poskytovanou profesionály.
5. Právo na vhodnou a efektivní strategii léčby bolesti.
6. Právo na vzdělávání v oblasti efektivních léčebných možností.
7. Právo na vhodný plán léčby po vyčerpání možnosti akutní neodkladné péče.
(Rokyta 2009, str. 41)

2.2.5 Léčba bolesti

Běžnou součástí života každého z nás je bolest. Již Cicero konstatoval: „*mortalis nemo est, quem non attingat dolor morbusque*“, což v překladu znamená: „smrtný není ten, jehož se nedotkla bolest a nemoc“ (Munzarová 2005, str. 74).

Počátkem druhé poloviny 20. století se začalo zvažovat, jak pomoci lidem, kteří trpí chronickými bolestmi. Americký anesteziolog J. Bonica označil za alarmující tu skutečnost, že v období úspěchu vědy a techniky trpí lidé i nadále bolestí a nedostává se jim očekávané úlevy. J. Bonica chtěl světu ukázat, jak se v praxi postavit k bolesti. Z tohoto důvodu založil roku 1961 ve městě Tacoma první poradnu pro léčbu bolesti. Na této poradně se podílela celá řada specialistů. J. Bonica vytvořil příklad modelu multidisciplinární intervence a interdisciplinární spolupráce při léčbě bolesti. Léčebné postupy jsou rozdělovány na invazivní a neinvazivní. Invazivní metoda spočívá v aplikaci léků do páteřního kanálu, v blokádě nervů vedoucích bolest nebo nervů ovlivňujících místní prokrvení. Neinvazivní metoda se skládá z farmakoterapie, psychoterapie a fyzikální terapie (Pařízek 2002).

2.2.5.1 Farmakoterapie

Nedílnou součástí farmakoterapie je i psychologický přístup k pacientovi, neboť pacienti trpící bolestí zažívají úzkost, strach, bezmoc až deprese. V důsledku toho je nutné je naučit relaxační techniky. U akutní bolesti je, podle nejnovějších poznatků medicíny, nutné užívat multimodální přístup. Jde o kombinaci farmakoterapie a technik k léčbě bolesti, které působí odlišnými mechanismy. Multimodální přístup zlepšuje pooperační léčbu a redukuje výskyt pooperačních komplikací. U chronické bolesti je využíván multidisciplinární přístup anesteziologem, neurologem, psychiatrem, fyzioterapeutem a psychologem. V původním doporučení WHO (Světová zdravotnická organizace) jsou pro léčbu bolesti uváděna v analgetickém žebříčku stále silnější analgetika v kombinaci s adjuvantní léčbou. Ta zahrnuje řadu léků, které ulevují od bolesti. Mezi tyto léky patří např. psychofarmaka, zejména antidepressiva. Antidepressiva mají vliv zejména na emoční prožívání, ale některá mají i analgetický účinek. Při adjuvantním podání antidepressiv je třeba si uvědomit, že tyto preparáty mají analgetický účinek bez toho, zda je deprese přítomna či nikoli. Další lékovou formou jsou anxiolytika, která jsou účinná hlavně u akutní bolesti, kdy zklidní a relaxují pacienta (benzodiazepiny, diazepam). Nevýhodou těchto léků je návykovost (Rokyta 2012, Ševčík 1994, Hakl 2013). Uklidňující a spánek navozující účinek mají neuroleptika,

kteřá působí především jako antagonisté dopaminových receptorů a významně snižují dráždivost. Při volbě a zavedení analgetické léčby se nejprve vychází z pacientových údajů o intenzitě a charakteru bolesti a z aktuálního klinického stavu pacienta. Při výběru analgetického léčiva se u akutní bolesti postupuje shora dolů v analgetickém žebříčku, kdežto u chronické bolesti zdola nahoru. U akutní bolesti je na prvním místě podání parenterálních analgetik, popř. u intenzivnější bolesti aplikace opioidů. Z hlediska časové intenzity je důležité u akutní bolesti podat analgetika s rychlým nástupem účinku. U chronické bolesti jsou, z důvodu prevence rozvoje bolesti, analgetika podávána podle časového plánu. Léky na bolest jsou ordinovány vždy od nejnižší dávky. Léčba je zaváděna u každého pacienta individuálně z hlediska volby a dávky analgetik. Nutná je monitorace účinnosti léčby a nežádoucích účinků. Prospěšnost analgetické léčby by měla převyšovat její nežádoucí vedlejší projevy (Rokyta 2009, Hakl 2013).

2.2.5.2 Invazivní metoda

Totální endoprotéza kyčelního, kolenního kloubu se řadí mezi velké operační výkony, u kterých je předpokládán vznik velké pooperační bolesti. Není jednoduché stanovit, které chirurgické operace způsobují největší bolest u pacientů. U některých operačních výkonů je nutné použít vysoké dávky opioidů, nebo nakombinovat neinvazivní léčbu s invazivní technikou. Například u operace totální endoprotézy kyčelního kloubu se může použít technika blokády nervu femoralis. Nervus femoralis se nachází asi 1,5 cm pod tříselným vazem a 1,5 cm laterálně od pulzace a. femoralis. Patří k jednoduše anestetovaným nervům s relativně nízkou četností komplikací. Indikace pro jeho blokádu je stanovena především v pooperační analgezií, zejména po výkonech na koleni nebo stehně dolní končetiny (Nalos 2010). Cílem neurostimulace je ideální fascikulace musculus rectus femoris jako projev stimulace zadní části nervu. Lokální anestetikum se podává v množství 10 – 15 ml pro femorální nerv. Výhodou periferních blokády je kvalitní pooperační analgezie, a to v případě, že se jedná o jednorázovou aplikaci anestetika i déletrvající blokádu. Používá se hlavně u pacientů, u kterých by celková anestézie představovala větší riziko. Nevýhodou je menší procentuální úspěšnost analgezie a vyšší nároky na znalosti anesteziologa. U blokády nervus femoralis se také může uplatnit technika s použitím ultrazvukové sondy, tzv. metoda „in plane“, kdy se místo vpichu nachází laterálně od okraje ultrazvukové sondy, která je zaváděna mediálně pod ostrým úhlem. Čím je úhel ostřejší, tím je ultrazvukový obraz jehly patrnější. Druhou používanou

metodou je metoda „out of plane“, která je určena hlavně pro zkušené anesteziology. Obraz femorálního nervu je umístěn do středu obrazovky a místo vpichu se nachází 3 cm distálně od středu ultrazvukové sondy. Indikací pro provedení této techniky je výkon na kolenním kloubu, stehně nebo na kyčelním kloubu. Mezi komplikace, které se mohou objevit, patří hematoma, poranění cévy, absces, poškození nervů (přímé nebo v důsledku neurotoxicity anestetika) (Nalos 2010).

3 OPERACE TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY

Operační výkon je pro lidský organismus bezpochyby zátěží. Velmi důležité je zohlednit celkový stav pacienta, rozsah operačního výkonu a možné komplikace. Zátěž pro organismus představuje operační výkon, kdy dochází k porušení drobných cév, krvácení a zpomalení peristaltiky. Další složku operační zátěže tvoří léky podané při anestezii. Lékař a ošetřující personál se snaží snížit negativní dopady na lidský organismus, a to přísnou indikací k operačnímu výkonu, důslednou přípravou na výkon, dodržováním zásad operace a šetrnou anestezii. Stres je součástí bolesti, při níž se často objevují psychologické fenomény, zejména nespavost, strach, úzkost a beznaděj. Při bolesti reaguje organismus fyziologickými změnami, které jsou v podstatě totožné jako při stresu. Většinou každý nemocný přechodně pocítí obavy, strach z operace, jak bude zvládat svůj život, zda se vrátí k normálnímu životnímu stylu a zda nebude mít komplikace. Z tohoto důvodu je důležité nepodcenit předoperační přípravu, kterou lze rozdělit na dlouhodobou, krátkodobou, bezprostřední, intraoperační a pooperační péči (Dungl 2014, Janíková 2013, Slezáková 2010)

Dlouhodobá příprava probíhá od indikace ortopeda, kdy je pacient odeslán k internímu předoperačnímu vyšetření. V rámci této přípravy může být pacientovi nabídnut odběr krve tzv. autotransfúzí, což je transfúze krve a krevních komponentů získaných od dárce – pacienta, s určením pro něho samotného. Výhodou je zamezení přenosu infekčních chorob, posttransfúzní reakce a vzniku infekčních komplikací. Krev je připravena k okamžitému použití bez časové ztráty. Autotransfúzi se nejčastěji doporučuje provést před vybranými operačními výkony, jako jsou chirurgické, ortopedické a gynekologické operace. Kontraindikací je septický pacient. Použitelnost krevních konzerv je 35 dní. Všechny výsledky před plánovaným výkonem by neměly být starší než 14 dní. Vyšetření zahrnují elektrokardiogram, RTG plic a srdce, klinické a laboratorní vyšetření, mikrobiologické vyšetření k vyloučení zánětlivých parametrů v těle, ale i speciální vyšetření naordinované ortopedem. Na plánovanou operaci musí pacient také doložit vyjádření od specialistů stomatologů, gynekologů či endokrinologů (Janíková 2013, Slezáková 2010). Krátkodobá operační příprava je omezena na 24 hodin před samotným výkonem. Fyzická příprava představuje lačnění pacienta 6 až 8 hodin před operací, u pacientů s poruchou výživy nebo s dehydratací je dodáván přívod energie parenterální cestou. Vylučování moče je řešeno katetrizací močového měchýře, která je

provedena buď před zákrokem na oddělení, nebo na operačním sále. Vyprázdnění tlustého střeva je uskutečněno den před operací aplikací očistného klyzma. Příprava operačního pole se provádí podle druhu operace a podle zvyklosti daného oddělení. Spánek a odpočinek je důležitý, proto sestra podává den před operací sedativa a hypnotika dle ordinace lékaře. Nerušený spánek a odpočinek příznivě napomáhá zvládnout stres před samotným výkonem. Pokud má pacient cennosti, sestra zajistí jejich uložení do trezoru. Ke krátkodobé předoperační přípravě také patří prevence tromboembolických komplikací, proto musí mít pacient zabandážované dolní končetiny elastickými obinadly nebo nasazené elastické punčochy. Den před operací přichází za pacientem na oddělení anesteziolog, zhodnotí jeho stav a seznámí ho s průběhem anestezie a s riziky spojenými s operačním výkonem. Doplní anesteziologické ordinace před operačním výkonem, rozhodne o podání vhodné premedikace a podepíše s pacientem informovaný souhlas s celkovou anestezí nebo s epidurální anestezí (Janíková 2013, Slezáková 2010).

Na psychologické přípravě, jejímž cílem je minimalizovat strach a úzkost z operace, se podílí samotní lékaři, ale i veškerý ošetřující personál. Nikdo nesmí bagatelizovat otázky položené pacientem, které se týkají operačního výkonu.

Bezprostřední příprava se omezuje na časový úsek přibližně 2 hodiny před operací. Součástí této přípravy je kontrola dokumentace, kontrola operačního pole, lačnění, odstranění zubní protézy, šperků a provedení speciálních požadavků operátora. Před operačním výkonem podává sestra infúzi, profylakticky antibiotika a aplikuje opiáty dle ordinace lékaře. Na operační sál je nutné spolu s pacientem dopravit derotační botu, která eliminuje nechtěné rotace dolní končetiny (Janíková 2013, Slezáková 2010).

Intraoperační péče je období začínající předáním pacienta na předsáli operačních sálů. Tato péče je složena z několika na sebe navazujících etap, kterými jsou příprava operační skupiny, příprava pacienta a transport na sál, uložení pacienta do základní polohy, rozmístění operační skupiny, vlastní operace a předání pacienta na jednotku intenzivní péče nebo na jiné oddělení (Janíková 2013).

Pooperační péče probíhá po ukončení operace, kdy pacient zůstává na jednotce intenzivní péče, dokud nemá stabilizovaný krevní oběh, dostatečně spontánně nedýchá a nejsou u něho patrné obranné reflexy, kašel a schopnost polykat. Pokud je po dlouhotrvající operaci nutné pokračovat u pacienta v umělé plicní ventilaci, je pacient převezen na anesteziologicko-resuscitační kliniku. Do chorobopisu je vložen sesterský a lékařský záznam z průběhu operace, po operaci jsou sledovány základní životní funkce (vědomí,

tepová frekvence, krevní tlak, tělesná teplota) a místo operační rány, kdy je sledováno krvácení, odvod Redonových drénů, barva kůže a sliznic a přítomnost bolesti. Pozorování bolesti nesmí sestra nikdy podcenit a vždy musí informovat lékaře, který nastaví analgetickou léčbu. Pozornost sestry věnuje bilanci tekutin, zvláštní péči pak věnuje dutině ústní, kde dochází k vysychání sliznice a jazyka. Nutné je také sledování odchodu stolice a plynů. Polohováním a včasnou mobilizací sestra zajistí prevenci vzniku proleženin a tromboembolických komplikací (Dungl 2014, Slezáková 2010, Janíková 2013).

3.1 Negativní působení operace na jednotlivé orgány

Patofyziologická odpověď na poškození tkání a stres je charakterizována respiračními změnami, kardiovaskulárními, gastrointestinálními, urinárními dysfunkcemi, postižením svalové funkce, imunitními, metabolickými a neuroendokrinními změnami. Většinu těchto účinků jde zmírnit správně nastavenou analgetickou léčbou (Dungl 2014, Slezáková 2010). Ke změnám respiračních funkcí dochází při větších operacích, mezi které patří také alopastika kloubu. Pacient bývá zaintubovaný a napojený na ventilační přístroj, proto je především u starších pacientů riziko vzniku zánětu plic. Může být snížena vitální kapacita plic (VC), omezena funkční reziduální kapacita (FRC), jednotlivý dechový objem (VT), reziduální objem (RV) i jednovteřinový usilovný výdech (FEV1). Výsledkem je omezení plicní poddajnosti, špatné odkašlávání a vznik atelektázy plic až pneumonie. Zdravé srdce se vyrovná se zátěží operace, výjimkou jsou operace, při kterých došlo k velkým krevním ztrátám. Zde mohou nastat kardiovaskulární změny, které stimulují sympatikus způsobující zvýšení tepového objemu – tachykardii, zvýšení srdeční činnosti srdce, a tím zvýšení spotřeby kyslíku v myokardu. U starších pacientů může vzniknout ischemie až infarkt myokardu, který ohrožuje pacienta na životě. Obava z bolesti omezuje pohybovou aktivitu organismu, může dojít k žilní stáze, která navazuje agregaci krevních destiček a dochází k vzniku žilní trombózy nebo tromboembolické nemoci (TEN) (Janíková 2013, Slezáková 2010).

Gastrointestinální a urinární změny jsou typickými změnami u pooperačních stavů. Jedná se např. o zvracení a nauzeu. U pacientů se zavedeným permanentním močovým katétreem může dojít k bolestivosti v oblasti cévky a v důsledku toho se mohou objevit psychické potíže a vznik uroinfekce. Těmto potížím je možné předejít správně nastavenou analgosedací a doporučenými postupy prevence infekce močových cest. Neuroendokrinní

a metabolické změny jsou suprasedgmentální reflexní odpovědí zvyšující tonus sympatiku, při které dochází ke zvýšené produkci katecholaminů a katabolických hormonů (kortisol, glukagon, aldosteron a antidiuretický hormon). To se projevuje snížením sekrece anabolických hormonů (inulin, testosteron), čímž může u pacienta dojít k retenci sodíku a vody, ke zvýšení glykémie a k rozvratu acidobazické rovnováhy. Poruchy hemostázy a alergické komplikace mají základ v reakci antigen – protilátka a v uplatnění aktivních polypeptidů. Projevují se pod obrazem dermatitidy, zarudnutí, zduření a zvýšené teploty kůže v místě styku s alergenem. Také může vzniknout Quinckeho edém, což představuje rychlý nástup zduření sliznic a kůže. Tento edém je lokalizován na některou část těla, přičemž nejnebezpečnější lokalizací je oblast hrtanu. Sérové nemoci se projeví bronchoastmatickým stavem, koagulopatickým akutním krvácením nebo selháním jater a ledvin (Janíková 2013, Slezáková 2010).

3.2 Psychické účinky pooperační bolesti

V souvislosti s akutní či chronickou bolestí se u pacientů často objevuje strach, obava, úzkost a beznadějí. Později se může objevit zlost, rozmrzelost, nedobrý vztah k sestřám i lékařům. Všechny tyto projevy zpomalují proces psychického i fyzického zotavování. Zvláště u chronické bolesti musí pacienti často překonávat mnohé zátěže vyplývající z nemoci a nutnosti adaptace na novou situaci. Mezi primární reakce na nemoc patří regrese, úzkost, strach, hněv, sklíčenost a depresivní stavy. Bolest, nemoc či operační výkon představuje pro mnoho pacientů ohrožení jejich obvyklého způsobu života a často jsou ohroženy jejich základní životní hodnoty. Pacienti jsou ohroženi po stránce efektivity, ztrátou lásky, hrozbou izolace, tělesným postižením a hlavně představou trvalé bolesti nebo trvalých následků. Regrese vyjadřuje psychický návrat k dětským stádiím emočního myšlení. Dochází ke zvýšené fyzické zátěži a emocionální závislosti v průběhu nemoci (Zacharová 2007, Rokyta 2009, Hakl 2013). Tato závislost bývá do jisté míry podporována, neboť být dobrým pacientem se často chápe jako uposlechnutí všech příkazů lékaře. Úzkost prožívá téměř každý nemocný pacient. Subjektivně vyjadřuje předtuchy, strach a obavy z něčeho, co se ještě v průběhu nemoci může objevit. Její intenzita se v průběhu nemoci často mění a může mít i negativní vliv na vývoj nemoci a stavu po operaci. V krajním případě způsobí až psychickou poruchu osobnosti pacienta. Hněv je provázen hlavně u chronické bolesti. Pacienti se často hněvají, proč bolest postihla právě je. Mají vztek i sami na sebe, zda neudělali něco špatně, co mohli změnit a útočí i na své okolí.

Typickými terči jsou nejčastěji zdravotnický personál, ošetřující lékaři i rodina a blízcí. Sklíčenost je následkem obavy ze ztráty zaměstnání či nemožnosti vykonávat sportovní činnosti, a proto je nejočekávanější emocionální reakcí. Porucha přizpůsobení se až vznik deprese mohou vést k depresivním náladám, především pokud jsou pocity intenzivnější a ohrožují schopnost pracovat, plnit sociální role a navazovat sociální vztahy. Dochází ke ztrátám zájmu nebo schopnosti mít radost a objevují se depresivní příznaky (nespavost, nechůť k jídlu, únava až psychomotorická retardace) (Zacharová 2007, Rokyta 2012, Hakl 2013).

3.3 Komplikace totální náhrady kyčelního, kolenního kloubu

Kromě perioperačních komplikací může nastat celá řada celkových i místních komplikací (např. přetrvávající bolest, luxace TEP, heterotopické osifikace, nervová obrna nebo periprotetické zlomeniny). U bolestivé TEP se nejdříve musí vyloučit extraartikulární příčiny jako je vaskulární klaudikace či spinální patologie. Na tyto příčiny bolesti upozorní fakt, že obtíže jsou stejné jako před výkonem. Bolestivost operovaného kloubu může mít různé příčiny jako např. tumor, bursitidu, únavovou zlomeninu či infekci (Dungl 2014, Slezáková 2010).

Komplikace se nejčastěji dělí z hlediska časového na perioperační, časné, středně pozdní a pozdní. Z obecného hlediska se člení na chirurgické (hematomy, porucha hojení rány, časné i pozdní infekce), interní (srdeční arytmie, plicní embolie, flebotrombóza), komplikace související s věkem pacienta a specifické komplikace (luxace, fraktura kosti, mechanické uvolnění, osifikace, otěr či deformace). Pravděpodobnost výskytu všech komplikací není vysoká, ale přesto je nutné stanovení správné diagnózy a zahájení časné a rychlé léčby. K flebotrombóze dochází při srážení krve v hlubokém žilním systému dolních končetin, a to nejčastěji při dlouhodobém upoutání pacienta na lůžko a vlivem nedostatečné prevence vzniku. Projevuje se otokem dolní končetiny a bolestí na pohmat. Důležité je na tyto příznaky včas zareagovat antitrombotickou léčbou, neboť se může stát, že se krevní sraženina uvolní v krevním oběhu a pacient může zemřít následkem embolie (Dungl 2014, Slezáková 2010). Prevencí je včasná mobilizace pacienta, elastické bandáže dolních končetin a včasná aplikace nízkomolekulárního heparinu (Clexane, Fraxiparine). Infekce při implantaci umělé kloubní náhrady je jednou z nejzávažnějších komplikací. Některé infekce se mohou projevit velmi brzo po operaci zvýšenou teplotou až horečkou a zvýšením zánětlivých parametrů v krvi. Jiné infekce se mohou projevit až několik dní

po operaci v domácím prostředí. Tyto infekce mohou mít dramatický vývoj a mohou vést až k vzniku abscesu, který se přemění v píštěl. Na prvním místě je určit včasnou diagnózu a kultivační agens (Dungl 2014, Slezáková 2010, Janíková 2013). Antibiotická léčba ve většině případů nezabírá, je tedy nutná revize operační rány a odstranění všech infikovaných ložisek včetně celé endoprotézy. Také může nastat uvolnění jedné nebo obou komponent endoprotézy. Dochází ke ztrátě kontinuity v místě spojení kostí a implantátu a jediným řešením je podstoupení reoperace. Životnost implantátů se neustále prodlužuje. Průměrná doba životnosti endoprotézy je v současné době přibližně 15 let. Perioperační krvácení je nutné řešit s cévním chirurgem. Krvácení je většinou způsobeno obnaženou spongiózní kostí. Hlavní výskyt je u necementovaných endoprotéz a krvácení ustane spontánně. Poranění nervů nastává bezprostředně v pooperačním období, ale vyskytuje se vzácně. V okolí jamky kyčelního kloubu se nachází nervy inervující dolní končetinu. Pozdní komplikace nejčastěji souvisejí s náhradou kyčelního kloubu, neboť každá náhrada má svoji životnost. Může u ní dojít ke zlomenině při velké námaze, kdy dojde k poškození kloubních povrchů a nastává postupné uvolňování endoprotézy z lůžka (Dungl 2014, Slezáková 2010).

3.4 Edukace pacienta s totální endoprotézou

Edukace je definována jako proces soustavného ovlivňování jednání a chování pacienta s cílem navodit pozitivní změny v jeho postojích, vědomostech, návycích a dovednostech. Podle Průchy je výchova „*proces záměrného působení na osobnost člověka s cílem dosáhnout pozitivních změn v jeho vývoji. Jde přitom především o záměrné utváření a ovlivňování podmínek umožňujících optimální rozvoj jedince v souladu s jeho individuálními dispozicemi a stimulujičích jeho vlastní snahu stát se autentickou vnitřně integrovanou a socializovanou osobností*“ (Průcha 1997, Juřeníková 2010, str. 1).

Edukace pacienta před každou operací je důležitá a zásadní. Na edukaci pacienta spolupracuje celý multidisciplinární tým, který se skládá z lékařů, sester, ale i fyzioterapeutických a nutričních pracovníků. Sestra zaujímá v edukaci pacienta významnou roli (Juřeníková 2010).

Hlavním cílem je návrat pacienta do normálního života bez bolesti a bez pohybového omezení. Důležitá je edukace předoperační, kdy je podstatné pacientovi vysvětlit nutnost hrazení krevních ztrát při a po operaci. Pacient musí být seznámen s možností autotransfúze. Pokud bude pacient souhlasit, odběr se provádí přibližně 45 dní před stano-

veným termínem operačního výkonu. Edukací se rozumí správné poučení pacienta v oblasti zdravého životního stylu. Pokud pacient nemá ideální hmotnost, musí upravit životosprávu nebo se poradit s nutriční terapeutkou, která mu sestaví ideální jídelníček. Zvýšením tělesné zdatnosti lze předejít případným komplikacím po operaci. Součástí edukace musí být i úprava domácího prostředí. Pacient by měl vědět, že musí upravit lůžko, křeslo do ideální výšky, pořídit si madla na WC, do vany sedačku nebo protiskluzovou rohož, polštářky na podkládání dolních končetin, správné pomůcky pro zjednodušení sebeobsluhy v pooperačním období, podpažní berle, francouzské hole, vhodnou pohodlnou obuv (Juřeníková 2010, Munzarová 2005, Dungal 2014). Fyzioterapeut naučí pacienta speciální cviky, které bude potřebovat po operaci, včetně chůze o berlích. Cvičení a zvládnutí těchto cviků vede k rychlejšímu posílení svalstva ještě před operací. Kvalitní edukace pacienta může zmírnit obavy a strach z operace. Edukační cíle jsou rozděleny do tří částí. V první kognitivní oblasti pacient dokáže zopakovat zásady pro první tři měsíce, pozná komplikace, které se mohou vyskytnout a je schopen provádět rehabilitaci chůze a postupně dokáže zvyšovat soběstačnost v denních aktivitách. V psychomotorické části pacient předvede chůzi buďto v chodítku, o berlích nebo chůzi do schodů. V afektivní fázi pacient kladně hodnotí řešení svého stavu a bere náhradu kyčelního nebo kolenního kloubu jako součást svého těla (Juřeníková 2010, Munzarová 2005, Dungal 2014).

3.5 Rehabilitační léčba

Cílem rehabilitace je snaha navrátit poškozeného člověka do předešlého stavu. Léčebná rehabilitace je komplex medicínských preventivních, terapeutických a diagnostických opatření směřujících k obnovení funkční zdatnosti jedince (Dungal 2014, Slezáková 2010, Janíková 2013).

První a druhý den po operaci pacient rehabilituje pouze na lůžku, kdy je třeba bezpodmínečně dodržovat správnou polohu operované končetiny. Je nutné se vyvarovat překřížení dolních končetin a vytočení špiček zevně, které by mohlo vést k luxaci endoprotézy. K prevenci luxace totální endoprotézy kyčelního kloubu je nasazena na operovanou dolní končetinu derotační bota. Podle stavu pacienta je proveden kontrolní RTG snímek a fyzioterapeut začíná s pasivním cvičením operované dolní končetiny. Vhodné jsou dechové cviky, posilování svalů břicha a dolních končetin jako prevence vzniku tromboembolické choroby a vzniku imobilizačního syndromu. U operace kolenního kloubu

nasadí fyzioterapeut první den po operaci motorovou dlahu a rehabilitační cvičení je prováděno i se zavedenými Redonovými drény, aby se zabránilo vzniku regrese kolenního kloubu. Třetí a čtvrtý den po operaci dochází k aktivní vertikalizaci pacienta. Fyzioterapeut praktikuje s pacientem nácvik správného sedu, stoje, chůze o podpažních berličích a udržení správné polohy operované dolní končetiny pomocí klínu. Při rehabilitaci je důležité podporovat nemocného v nácviku soběstačnosti a zvyšování náročnosti cviků v běžných dovednostech (např. používání toalety, mytí a oblékání). Nedílnou součástí rehabilitace je rovněž nácvik chůze po schodech. Po odstranění stehů je na místě péče o jizvu, masírování a kontrolování místa po operaci (Dungl 2014, Slezáková 2010).

Před propuštěním pacienta do domácího ošetřování je pacient poučen o nesprávném polohování dolní končetiny ve smyslu vytáčení do zevní rotace, křížení nohy přes nohu, sedání do hlubokého křesla a předklánění se. Pacient se musí vyvarovat pádu, nesmí ležet na operované končetině a musí používat polohovací polštářek mezi kolena. Zákaz řízení automobilu má pacient 3 měsíce po operaci. Pokud se projeví nějaké známky zánětu, je důležité ihned informovat ošetřujícího lékaře. Následná léčebná rehabilitace po operaci zahrnuje období po propuštění pacienta do domácí péče, kde pacient i nadále cvičí samostatně podle návodu fyzioterapeuta nebo je přeložen na rehabilitační lůžkové oddělení. K nácviku samostatnosti je pacientovi ve většině případů doporučena lázeňská péče. Po dobu prvních tří měsíců po operaci patří mezi doporučené zásady spát na rovném a pevném lůžku, střídat sed, leh a chůzi. Dále cvičit několikrát denně, při posazování na židli mít obě chodidla celou ploškou na zemi a kolena mírně od sebe. Pacient by si měl vleže na boku vkládat polštářek mezi kolena a neměl by odkládat berle, dokud to nedovolí lékař. Také je důležité nespěchat, vyvarovat se pádu, nenosit těžká břemena, zajistit vyhovující pracovní i domácí prostředí a nezapomínat na udržování ideální hmotnosti. Po operaci náhrady kyčelního, kolenního kloubu se nedoporučuje provádět dřepy, kleky a poskoky, míčové hry a provozovat vysokohorskou turistiku. Doporučuje se plavání, jízda na kole, pravidelné cvičení a lázeňská terapie (Dungl 2014, Janíková 2013, Slezáková 2010).

PRAKTICKÁ ČÁST

4 FORMULACE PROBLÉMU

Bolest je jedním z nejnepříjemnějších subjektivních pocitů ovlivňujících psychosomatický stav klientů po operaci TEP, proto je zde důležitá včasná intervence.

Cílem bakalářské práce bude zjistit, do jaké míry jsou klienti po implantaci TEP kyčelního nebo kolenního kloubu informováni o možnostech tlumení pooperační bolesti a jak jejich informovanost dále zlepšovat.

Pro formulaci výzkumného problému byla použita deskriptivní metoda. Byly určeny a jasně definovány základní pojmy. Problém byl vytyčen na základě pracovního zaměření a také podle vlastní zkušenosti s nedostatečnou informovaností pacientů v dané problematice. Zároveň je důležité zvyšovat povědomí pacientů směrem ke zlepšení celkové spokojenosti a důvěry. Byly specifikovány základní pojmy problému – pacient, bolest, analgezie, farmakologické a nefarmakologické metody analgezie a implantace totální endoprotézy.

4.1 Hlavní problém

Jaká je informovanost klientů o pooperační analgezii po implantaci totální endoprotézy?

4.2 Dílčí problémy

1. Jak je vedena edukace zdravotnickými pracovníky v oblasti analgezie?
2. Mají klienti k dispozici edukační materiál týkající se pooperační analgezie?

5 CÍL A ÚKOL VÝZKUMU

Cíle výzkumu byly stanoveny na základě formulace hlavních a dílčích problémů. Jako první cíl bylo určeno zmapování problematiky analgezie u klientů po implantaci totální endoprotézy a utvoření komplexního pohledu na celou tuto problematiku. Byly ověřeny znalosti pacientů týkající se rozdílů mezi druhy analgezie, preference jednotlivých druhů, ale samozřejmě také spokojenost s tlumením bolesti, s dosažitelností a rychlostí poskytnuté analgezie. Nebyla vynechána ani spokojenost s edukací v dané oblasti.

Druhým cílem je vytvoření edukačního materiálu, jehož úkolem bude poskytnout klientům důležité informace týkající se bolesti. Tento cíl je považován za stěžejní s ohledem na nutné zvyšování znalosti pacientů týkající se analgezie a z toho vyplývající spokojenost s tlumením bolesti. Z toho pak také pramení celková spokojenost pacientů.

6 METODIKA

Podklady a informace k výzkumné části práce byly získány na základě kvantitativního výzkumu pomocí dotazníkového šetření. Výzkum byl proveden pomocí nestandardizovaného dotazníku (viz. Příloha č. 1), který byl zcela anonymní a obsahoval celkem 27 otázek. Položené otázky byly otevřené, polootevřené, uzavřené a filtrační. Úvodní část dotazníku byla složena z identifikačních otázek a část druhá se již věnovala informovanosti pacientů o postupech tlumení pooperační bolesti, jejich znalostem a spokojenosti s tlumením bolesti.

7 HYPOTÉZY

Hypotéza 1 – Domníváme se, že klienti po implantaci TEP mají informace o možnostech tlumení bolesti.

Hypotéza 2 - Předpokládáme, že klienti po implantaci TEP znají rozdíl mezi farmakologickou a nefarmakologickou metodou tlumení bolesti.

Hypotéza 3 - Domníváme se, že klienti po implantaci TEP preferují farmakologické metody tlumení bolesti.

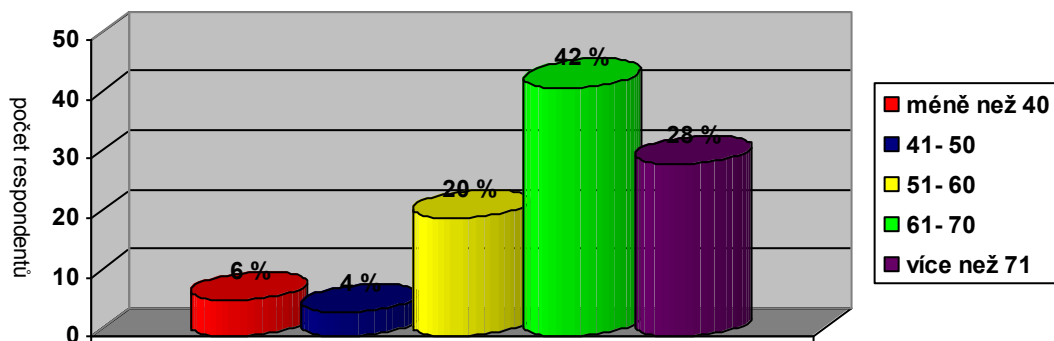
Hypotéza 4 - Domníváme se, že klienti po implantaci TEP mají k dispozici educační materiál.

8 VZOREK RESPONDENTŮ

Výzkumným souborem byli pacienti hospitalizovaní na Klinice ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí Fakultní nemocnice v Plzni. Šetření probíhalo na základě souhlasu Útvaru náměstkyně pro ošetrovatelskou péči Fakultní nemocnice Plzeň. Dotazníky byly rozdávány pacientům po implantaci totální endoprotézy v období září až prosinec roku 2015. Bylo rozdáno celkem 150 dotazníků. Vrátilo se jich 120, což činí 80% návratnost. Pro neúplné vyplnění bylo dále vyřazeno 18 dotazníků. Pro konečné výsledky bylo tedy použito 102 dotazníků (100 %). Výsledky byly zpracovány do grafické podoby v programu Microsoft Excel a doplněny komentářem.

9 PREZENTACE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ

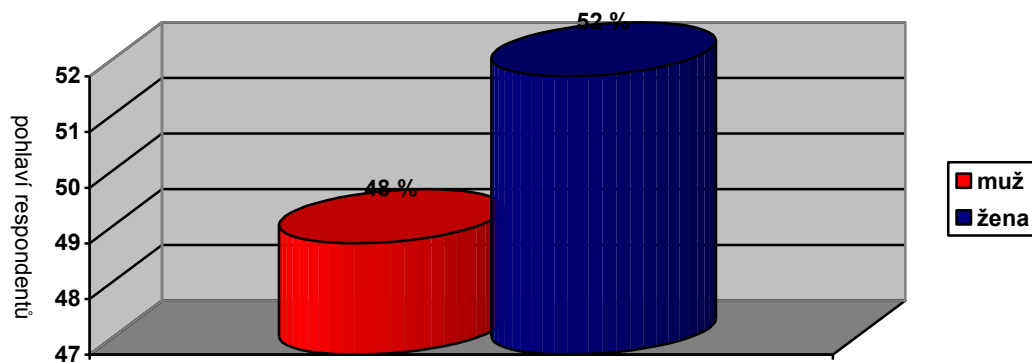
Graf 1 Věkové rozložení respondentů



Zdroj: vlastní zpracování

Z celkového počtu 102 (100 %) respondentů bylo ve věkové kategorii do 40 let 6 (6 %), v rozmezí 41 – 50 let 4 (4 %) a 20 (20 %) ve věku 51 – 60 let respondentů. Nejvíce respondentů, a to 43 (42 %) bylo zastoupeno ve věkové kategorii 61- 70 let. Poslední možnost – více než 71 let označilo 29 (28 %) respondentů.

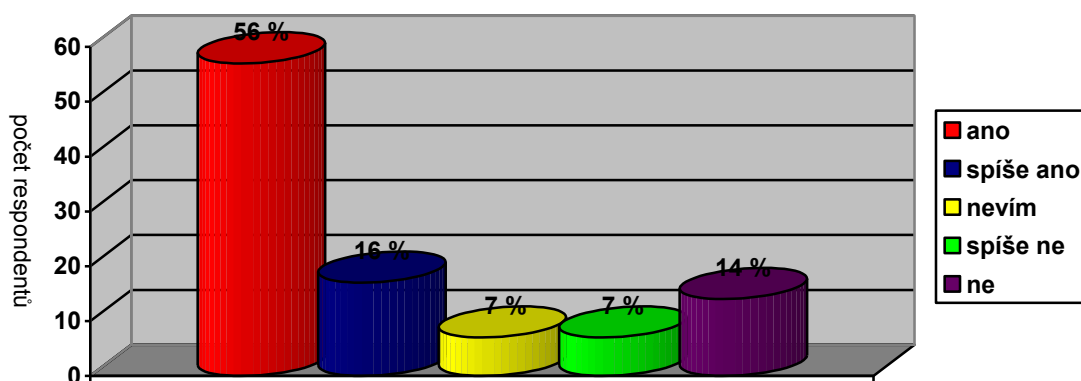
Graf 2 Pohlaví respondentů



Zdroj: vlastní zpracování

Dotazníkového šetření se celkem zúčastnilo 102 (100 %) respondentů, 49 (48 %) bylo mužů a 53 (52 %) bylo žen.

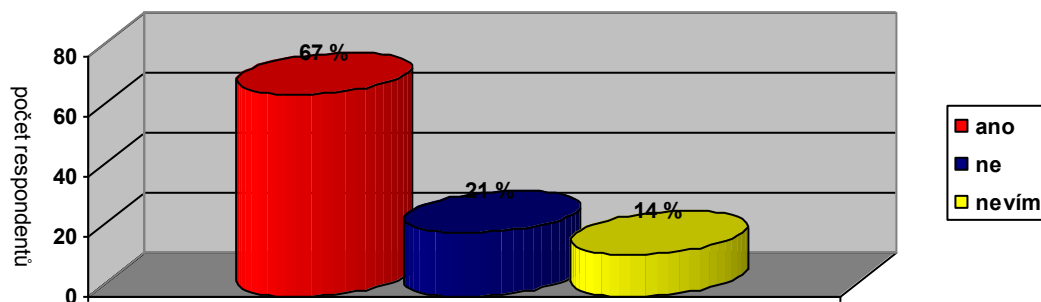
Graf 3 Seznámení s možnostmi tlumení pooperační bolesti sestrou



Zdroj: vlastní zpracování

Na dotaz, zda respondenty při příjmu sestra seznámila s možnostmi tlumení pooperační bolesti, odpovědělo z celkového počtu 102 (100 %) ano 57 (56 %) a spíše ano 17 (16 %) respondentů. Nevím odpovědělo 7 (7 %) respondentů. Záporně, tedy spíše ne 7 (7 %) a ne vyjádřilo 14 (14 %) respondentů.

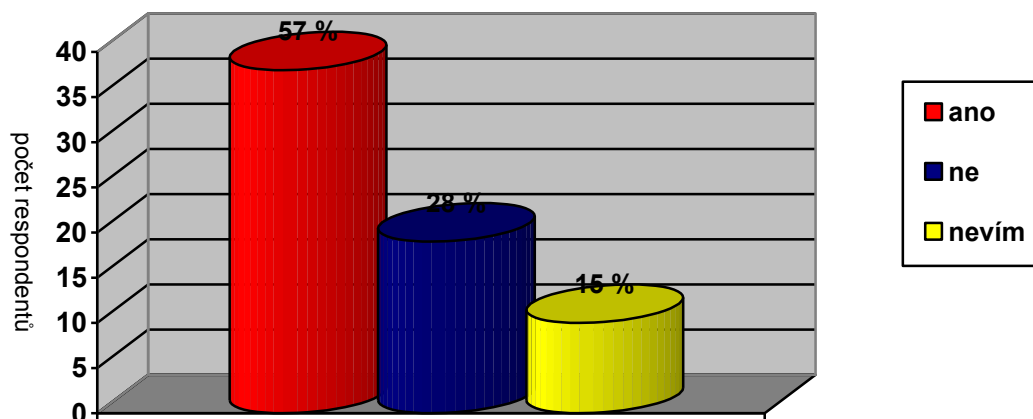
Graf 4 Edukace sestrou v oblasti bolesti



Zdroj: vlastní zpracování

Z celkového počtu 102 (100 %) uvedlo nejvíce 67 (67 %) respondentů, že je sestra při příjmu edukovala v oblasti bolesti. Druhou nejčastější odpovědí byla odpověď, že nebyli sestrou informováni, což potvrdilo 21 (21 %) respondentů. Nejméně byla zaznamenána odpověď nevím, kterou udalo 14 (14 %) respondentů.

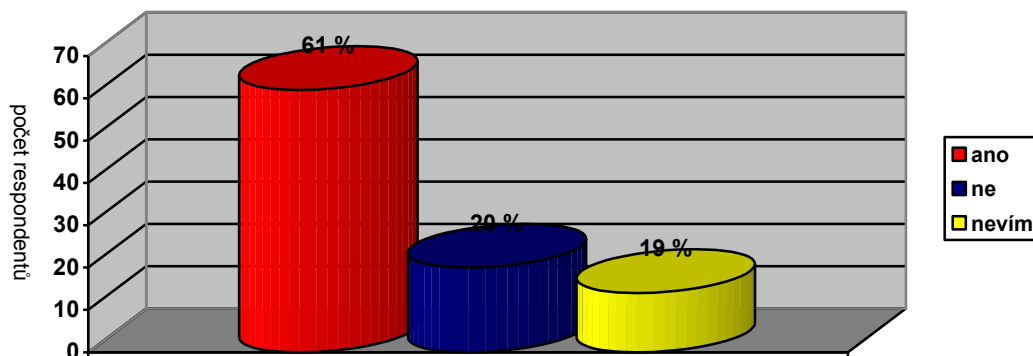
Graf 5 Stvrzení edukace podpisem



Zdroj: vlastní zpracování

Pouze pro respondenty, kteří odpověděli, že je sestra edukovala, byla určena následující otázka. Týkala se faktu, zda edukaci respondenti stvrzovali podpisem do Edukační karty. Z celkového počtu 67 (100 %) uvedlo 38 (57 %), že kartu podepisovali. Odpověď ne označilo 19 (28 %) respondentů, a odpověď nevím uvedlo 10 (15 %).

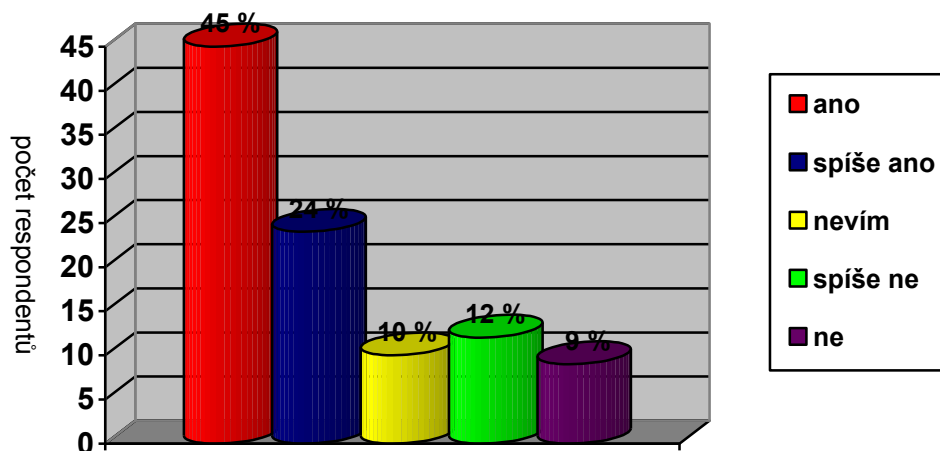
Graf 6 Edukace lékaře o vzniku pooperační bolesti



Zdroj: vlastní zpracování

Výsledek komunikace o pravděpodobném vzniku pooperační bolesti lékaře s respondenty je znázorněn v Grafu 6. Z celkového počtu 102 (100 %) respondentů na otázku odpovědělo ano 63 (61 %) respondentů. Ne odpovědělo 20 (20 %) a nevím 19 (19 %) respondentů.

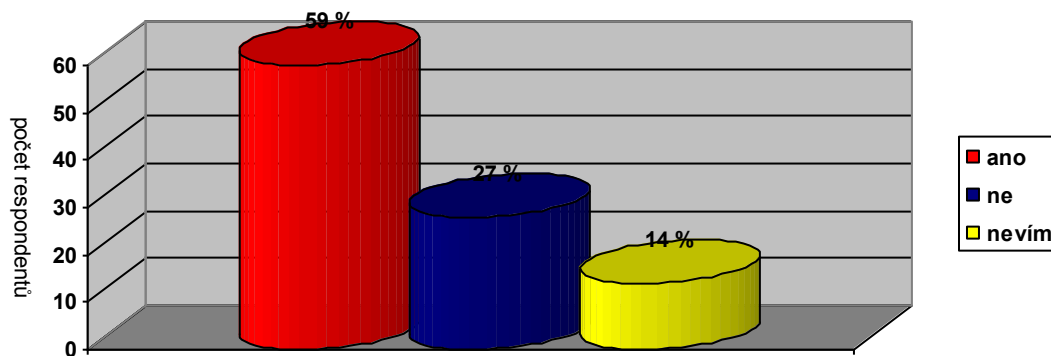
Graf 7 Edukace lékaře o možnostech tlumení pooperační bolesti



Zdroj: vlastní zpracování

Zda byli respondenti edukováni lékařem v oblasti možnosti tlumení pooperační bolesti uvedlo z celkového počtu 102 (100 %) odpovědi ano 46 (45 %) respondentů, že byli lékařem informováni. Spíše ano odpovědělo 25 (24 %), spíše ne 12 (12 %) respondentů a odpověď, že nebyli respondenti informováni, vybralo 9 (9 %). Odpověď nevím zvolilo 10 (10 %) respondentů.

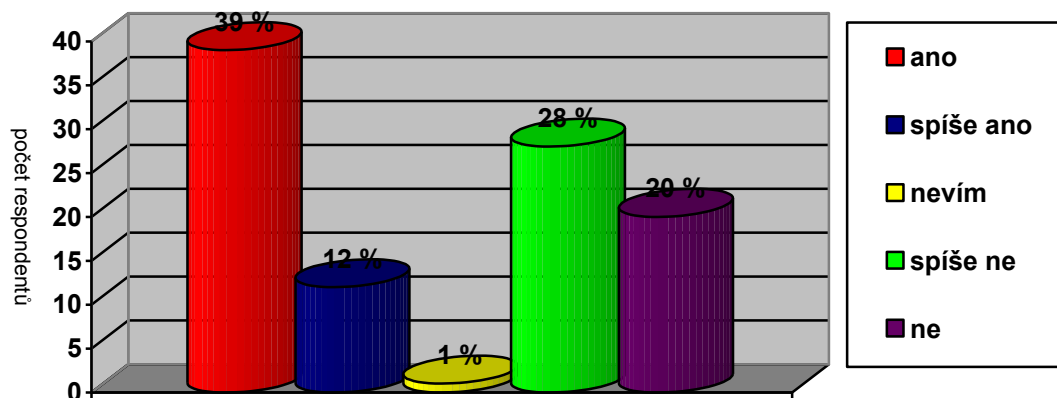
Graf 8 Edukace anesteziologickým lékařem



Zdroj: vlastní zpracování

Další otázka v dotazníku se týkala informací podávaných anesteziologickým lékařem v rámci premedikace o tlumení pooperační bolesti. Z celkového počtu 102 (100 %) uvedlo 60 (59 %) respondentů, že byli edukováni. 28 (27 %), že ne. Zbýlých 14 (14 %) nevědělo, zda je lékař informoval.

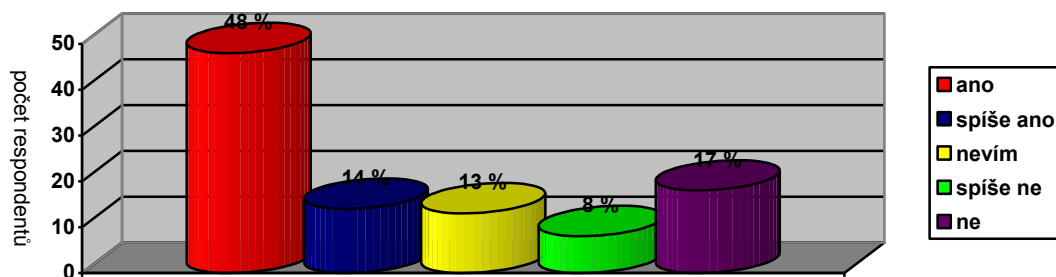
Graf 9 Vlastní zájem o téma pooperační bolesti



Zdroj: vlastní zpracování

V předoperačním období se o téma pooperační bolesti zajímalo z celkového počtu 102 (100 %) respondentů 40 (39 %) a spíše ano 12 (12 %). Nezájem vyjádřilo odpovědí spíše ne 29 (28 %) a odpovědí ne 20 (20 %). Nevěděl pouze 1 (1 %) respondent.

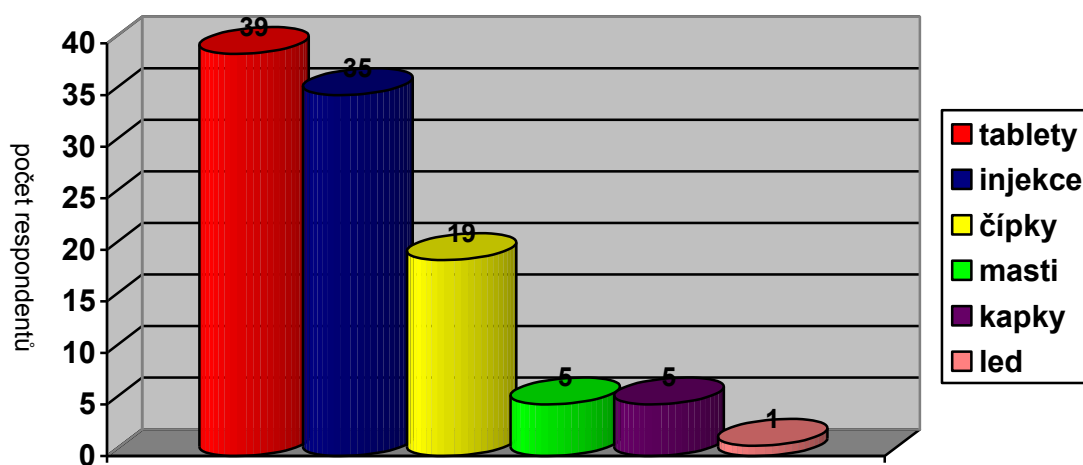
Graf 10 Znalost rozdílu mezi farmakologickou a nefarmakologickou léčbou bolesti



Zdroj: vlastní zpracování

Otázka č. 10 zjišťovala, zda sestra respondentům při příjmu vysvětlila rozdíly mezi farmakologickou a nefarmakologickou léčbou bolesti. Z celkového počtu 102 (100 %) respondentů uvedlo ano, sestra mě informovala 49 (48 %) respondentů, spíše ano 14 (14 %). Možnost nevím zvolilo 13 (13 %). Spíše ne odpovědělo 8 (8 %), z čehož 1 doplnil, že všechny informace našel v písemných informacích, které dostal. Neinformováno o rozdílu bylo 18 (17 %) respondentů.

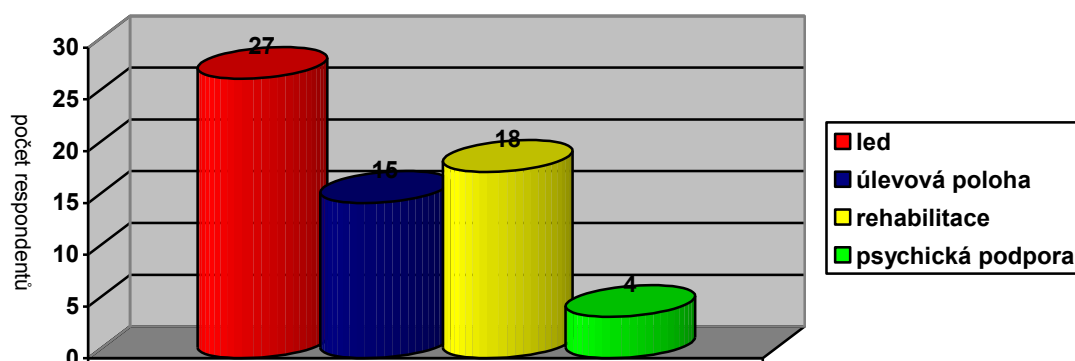
Graf 11 Definování farmakologických možností tlumení bolesti (v relativních číslech)



Zdroj: vlastní zpracování

V jedenácté otázce nás zajímalo, zda respondenti, kteří znají rozdíl mezi farmakologickými a nefarmakologickými metodami, dokáží sami tyto metody vyjmenovat. Respondenti měli možnost uvést více druhů, proto není tato otázka zpracována procentuelně. Nejčastěji respondenti uváděli, že do farmakologických metod patří tablety – 39krát. Na druhém místě byly uvedeny injekce v 35 případech. Odpověď čípky byla vyjádřena 19krát, masti tvořilo 5 odpovědí a kapky také 5 odpovědí. Jeden respondent uvedl led. Jinou možnost respondenti neuvodli.

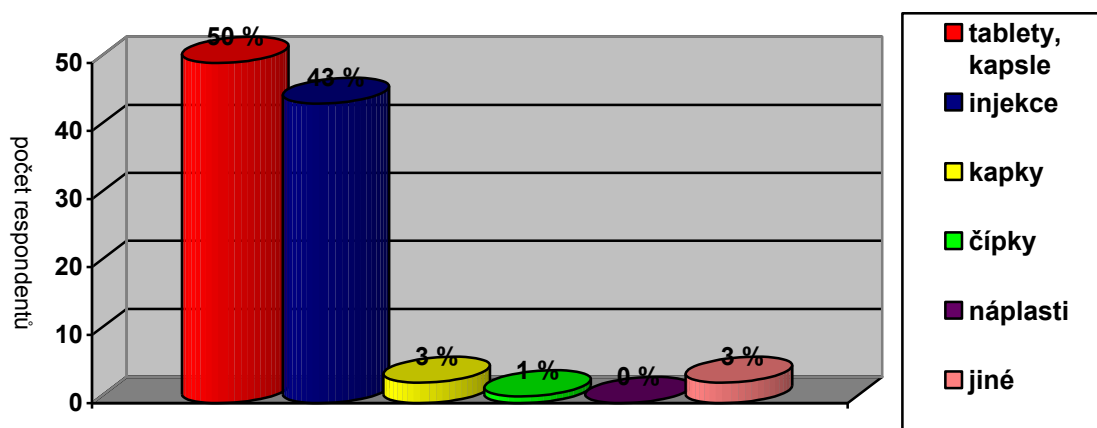
Graf 12 Definování nefarmakologických možností tlumení bolesti (v relativních číslech)



Zdroj: vlastní zpracování

Také následující otázka není zpracována procentuálně, protože i zde měli respondenti možnost uvést více odpovědí. Odpovědí celkově bylo méně. 27 respondentů vyjádřilo led či chlad, 15 úlevovou polohu, 18 rehabilitaci a 4 psychickou podporu.

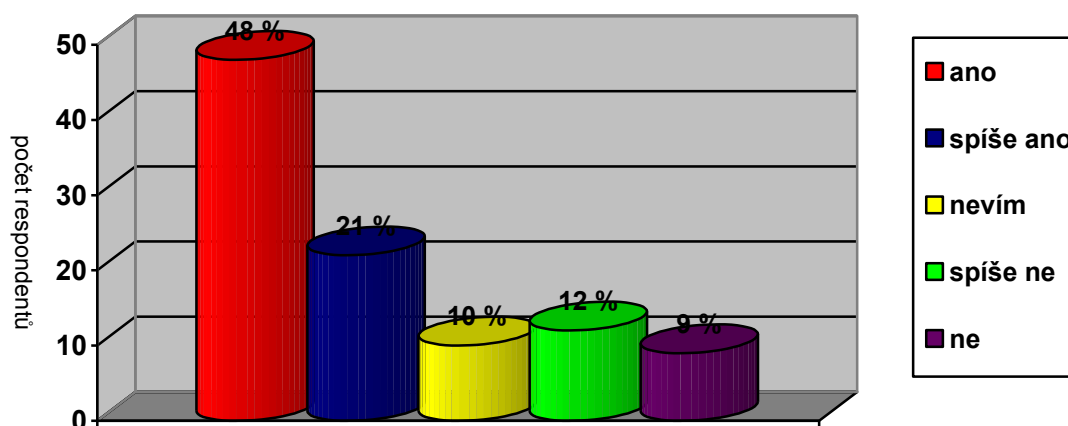
Graf 13 Preference typu farmakologické metody



Zdroj: vlastní zpracování

Třináctá otázka se zabývala preferencí typu farmakologické metody u respondentů. Z celkového počtu 102 (100 %) preferuje užití tablet nebo kapslí za cílem ztlumení bolesti 51 (50 %) respondentů. Injekce preferuje 44 (43 %) respondentů. Kapky zvolili 3 (3 %) respondenti a užití čípku pouze 1 (1 %) respondent. Možnost jiné a doplnění vlastní odpovědi využili 3 (3 %) respondenti, kteří doplnili možnosti jako led či podle intenzity bolesti masti. Nikdo (0 %) z dotazovaných nezvolil možnost použití analgetických náplastí.

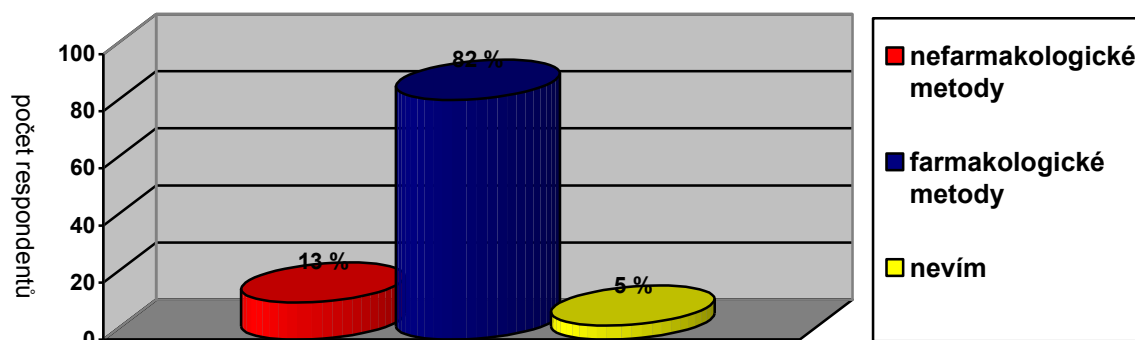
Graf 14 Postup při tlumení bolesti - jako prvotní nefarmakologické postupy



Zdroj: vlastní zpracování

Respondenti měli vyjádřit, zda sestra začala jejich bolest tlumit nejprve nefarmakologickými metodami. Výsledky znázorňuje Graf 14, kde kladně, tedy ano odpovědělo 49 (48 %) a spíše ano 22 (21 %) respondentů. Záporně, tedy ne, vyjádřilo 9 (9 %) a spíše ne 12 (12 %) respondentů. Nevím udalo 10 (10 %) respondentů.

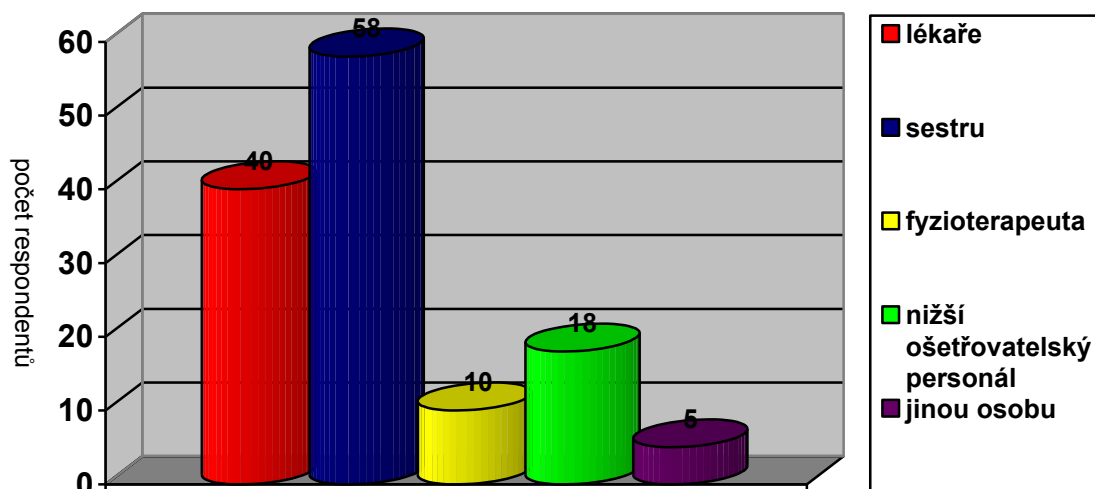
Graf 15 Preference typu léčby



Zdroj: vlastní zpracování

Také bylo zjišťováno, zda respondenti dávají přednost při tlumení bolesti metodám nefarmakologickým nebo preferují metody farmakologické. Z celkového počtu 102 (100 %) respondentů odpovědělo 84 (82 %), že dává přednost farmakologickým metodám. Pouhých 13 (13 %) preferuje metody nefarmakologické a 5 (5 %) respondentů nevědělo.

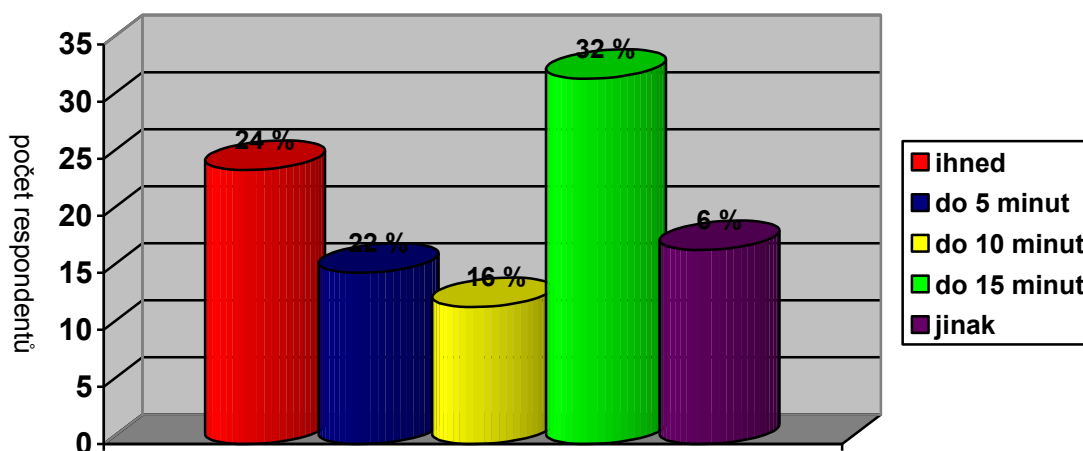
Graf 16 Podávání informace o vzniku bolesti (v relativních číslech)



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 16 graficky znázorňuje, koho respondent informuje, pokud má bolest. Respondenti měli možnost zvolit více odpovědí, proto byla tato otázka zpracována v relativních číslech. Sestra byla informována o vzniku bolesti v 58 případech, lékař ve 40-ti případech a v 18-ti případech nižší ošetrovatelský personál. Jinou osobu uvedlo 5 respondentů a při další analýze bylo zjištěno, že 2 odpovědi vyjadřovaly všechny výše uvedené osoby v odpovědích dotazníku, 1 respondent informuje manželku, 1 respondent řekne o bolesti osobě, která přijde a 1 respondent uvedl, že bolesti nemá.

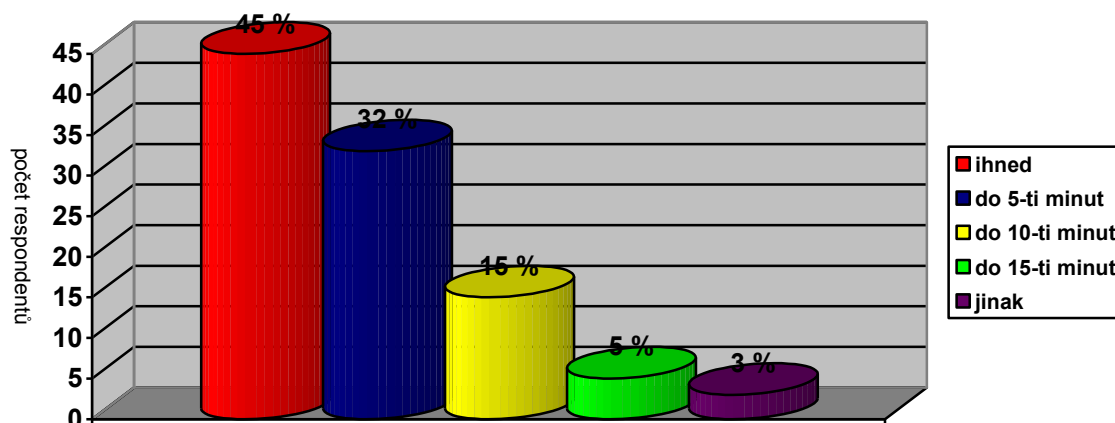
Graf 17 Časová prodleva mezi vznikem bolesti a informováním personálu



Zdroj: vlastní zpracování

Otázka č. 17 zněla – „Za jak dlouhou dobu od vzniku bolesti jste nahlásil/a bolest personálu?“ Z celkového počtu 102 (100 %) nejčastěji respondenti odpověděli, že do 15-ti minut, a to 33 (32 %). Druhou nejčastější odpovědí 25 (24%) byla odpověď ihned. Do 5-ti minut informuje personál 22 (22 %) respondentů a 16 (16 %) do 10-ti minut. Doplnkovou odpověď jinak vyjádřilo 6 (6 %) respondentů. Uvedli ve dvou případech, že informovali personál ve chvíli, kdy už bolest nemohli vydržet. Po jedné odpovědi byla odpověď „jak kdy“, „nevím“, „sestra se ptala průběžně“, „sama jsem si říkat nemusela“ a „raději už nic neříkám“.

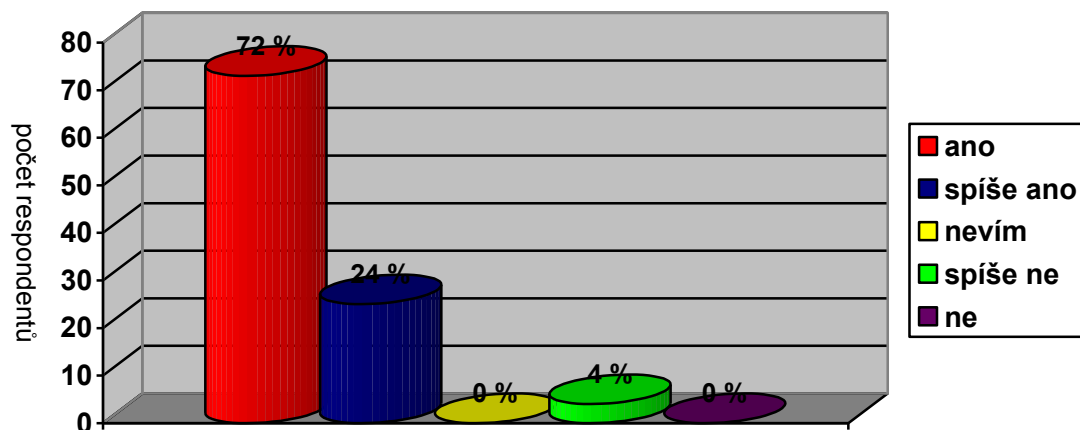
Graf 18 Rychlost reakce sestry na informaci o bolesti



Zdroj: vlastní zpracování

Následovala otázka, za jak dlouho sestra reaguje na oznámení o bolesti. Z celkového počtu 102 (100 %) respondentů uvedlo 46 (45 %), že sestra reaguje ihned, 33 (32 %) udalo reakci sestry do 5-ti minut, 15 (15 %) do 10-ti minut a 5 (5 %) do 15-ti minut. Tři (3 %) odpověděli jinak, a sice „po domluvě“, „přijde až má čas“.

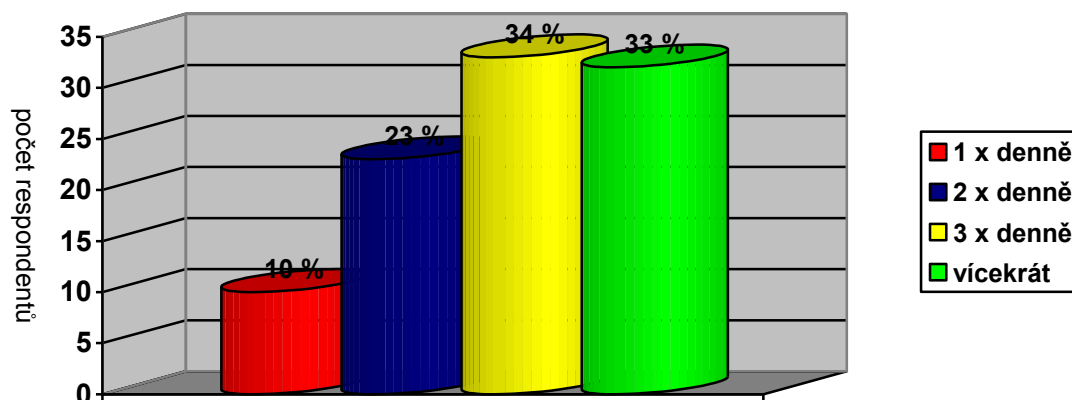
Graf 19 Zájem sestry o přítomnost bolesti



Zdroj: vlastní zpracování

Zda se sestra ptá na přítomnost bolesti, znázorňuje Graf 19. Z celkového počtu 102 (100 %) respondentů odpovědělo 73 (72 %), že se sestra ptá na bolest. Spíše ano udalo 25 (24 %), spíše ne 4 (4 %) respondenti. Nikdo (0 %) neodpověděl nevím a ne.

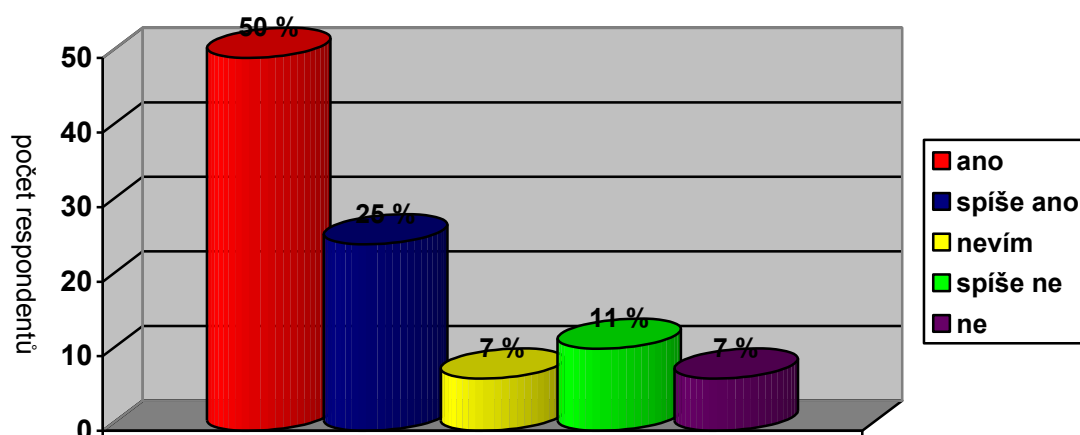
Graf 20 Frekvence dotazů sestry na bolest



Zdroj: vlastní zpracování

Respondenti, kteří v otázce č. 19 odpověděli, že se jich sestra ptá na přítomnost bolesti, měli v následující otázce č. 20 vyjádřit frekvenci dotazů od sestry. Z celkového počtu 98 (100 %) respondentů odpovědělo 10 (10 %), že se jich sestra na přítomnost bolesti ptá 1x denně a 23 (23 %) 2x denně. Nejvyšší počet 33 (34 %) respondentů odpovědělo 3x denně a 32 (33 %) vícekrát denně.

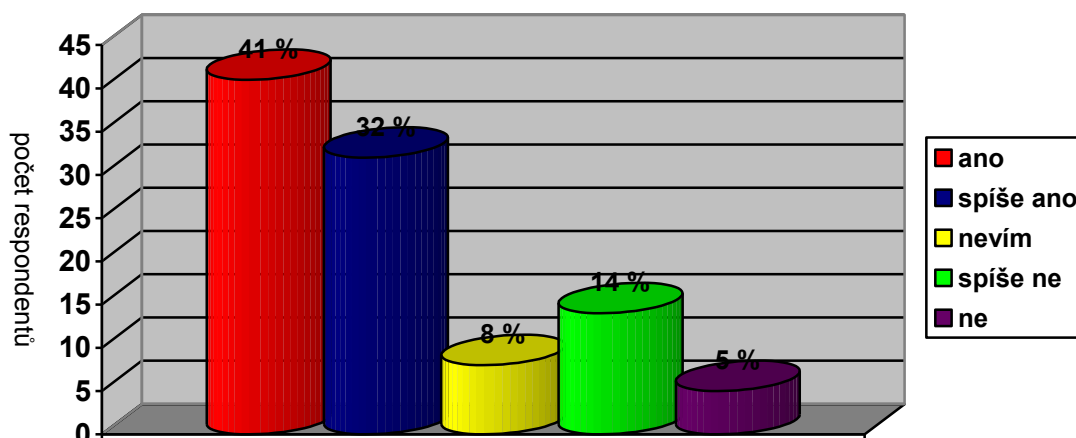
Graf 21 Zjišťování lokalizace bolesti sestrou



Zdroj: vlastní zpracování

Zájem sestry o lokalizaci bolesti vyjádřilo z celkového počtu 102 (100 %) respondentů 51 (50 %). Odpověď spíše ano uvedlo 26 (25 %) respondentů, že se sestra spíše neptá, odpovědělo 11 (11 %) a že se sestra vůbec o lokalizaci bolesti nezajímá, uvedlo 7 (7 %). Nevím odpovědělo také 7 (7 %) respondentů.

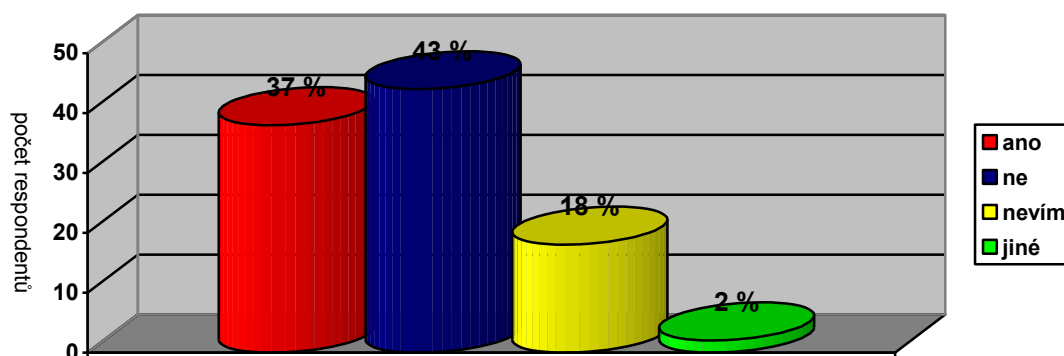
Graf 22 Zjišťování charakteru bolesti sestrou



Zdroj: vlastní zpracování

Otázkou č. 22 bylo zjištěno, zda se sestra informuje o charakteru bolesti respondentů. Z celkového počtu 102 (100 %) odpovědělo 42 (41 %) dotazovaných, že ano. Spíše ano 33 (32 %), spíše ne 14 (14 %) respondentů a ne 5 (5 %). Odpověď nevím uvedlo 8 (8 %) dotazovaných.

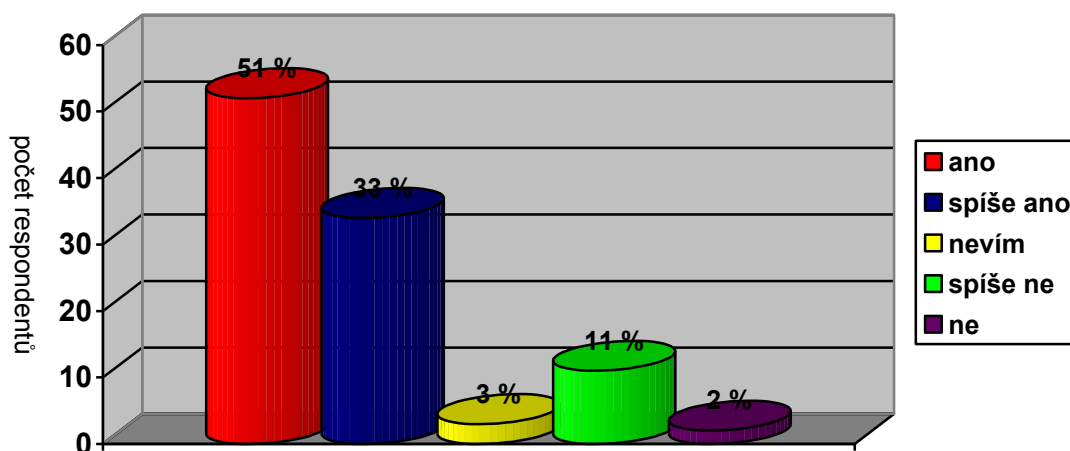
Graf 23 Zjišťování předešlé zkušenosti s tlumením bolesti sestrou



Zdroj: vlastní zpracování

Pátráno bylo také po tom, zda sestra zjišťuje předešlé zkušenosti s léčbou bolesti např. po dřívější operaci či úraze. Nejvíce odpovědí bylo zaznamenáno záporných. Sestra nezjišťovala předešlé zkušenosti u 44 (43 %) respondentů. Druhou nejčastější odpovědí – 38 (37 %) byla odpověď ano. Nevím odpovědělo 18 (18 %) respondentů. Vyskytla se také doplňková odpověď, kde 2 (2%) respondenti uvedli, že žádnou předešlou zkušenost neměli.

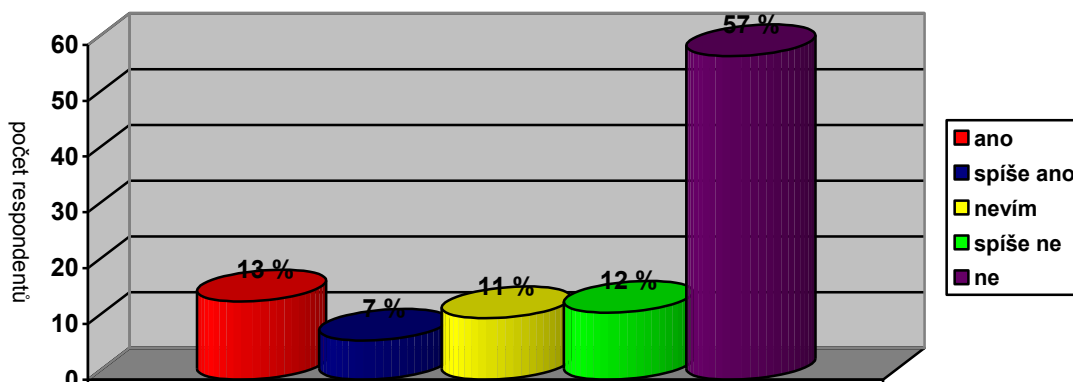
Graf 24 Spokojenost s tlumením bolesti



Zdroj: vlastní zpracování

Zjišťováno bylo, zda jsou respondenti spokojeni s tlumením pooperační bolesti. Spokojenost vyjádřilo z celkového počtu 102 (100%) odpovědí ano 52 (51 %) a spíše ano 34 (33 %) respondentů. Spíše ne naopak uvedlo 11 (11 %) a ne 2 (2 %) respondenti. Odpověď nevím uvedli 3 (3 %) respondenti.

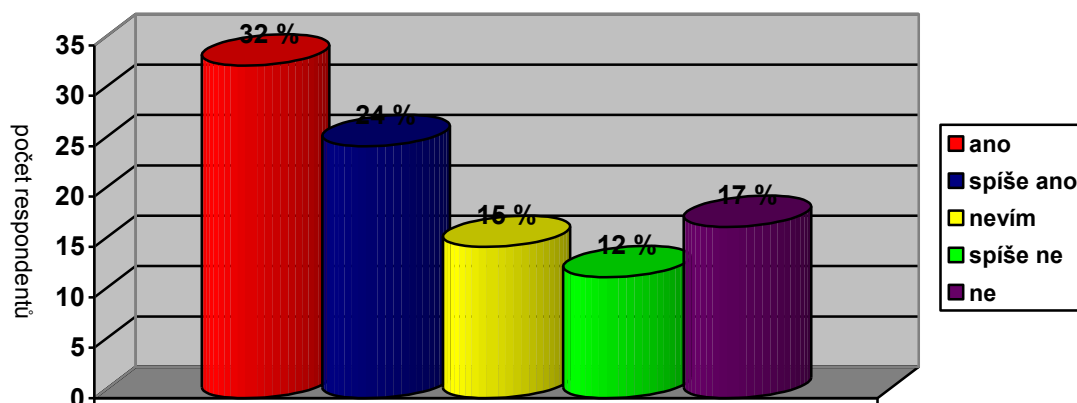
Graf 25 Dostupnost edukačního materiálu



Zdroj: vlastní zpracování

Otázka č. 25 se zabývala dostupností edukačních materiálů ohledně pooperační bolesti. Zde bylo zaznamenáno z celkového počtu 102 (100%) respondentů nejvíce odpovědí ne, nemám k dispozici edukační materiál u 58 (57 %) a spíše ne 12 (12 %) respondentů. K dispozici má edukační materiál 14 (13 %) a spíše ano 7 (7 %) respondentů. Nevím odpovědělo 11 (11 %) respondentů.

Graf 26 Zájem o zlepšení informovanosti o pooperační bolesti



Zdroj: vlastní zpracování

Zmapován byl zájem respondentů o zlepšení informovanosti o pooperační bolesti pomocí brožury. Z celkového počtu 102 (100 %) má zájem o zlepšení znalosti o pooperační bolesti 33 (32 %) a spíše ano 25 (24 %) respondentů. Nemá zájem 17 (17 %) a odpověď spíše ne uvedlo 12 (12 %) respondentů. Zbýlých 15 (15 %) neví, zda mají či nemají zájem o více informací.

10 DISKUSE

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou analgezie po implantaci totální endoprotézy. Výzkum probíhal na Klinice ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí FN Plzeň. Na této klinice dlouhodobě pracuji. Problematika analgezie je v dnešní době velmi aktuální téma. Kvalitní analgezie je cílem každé pooperační péče. Samozřejmostí je i u pacientů po tomto typu operace, protože umožňuje lepší pooperační péči a dostatečnou rehabilitaci. Samozřejmě s úspěšně nastavenou pooperační analgezií velmi úzce souvisí i celková spokojenost pacientů s péčí. K získání dat pro vypracování výzkumné části byl zvolen dotazník, který obsahoval 27 otázek a ověřoval čtyři hypotézy. H1: Domníváme se, že klienti po implantaci TEP mají informace o možnostech tlumení bolesti. H2: Předpokládáme, že klienti po implantaci TEP znají rozdíl mezi farmakologickou a nefarmakologickou metodou tlumení bolesti. H3: Domníváme se, že klienti po implantaci TEP preferují farmakologické metody tlumení bolesti. Jako poslední H4: Domníváme se, že klienti po implantaci TEP mají k dispozici edukační materiál. Dotazník se skládal ze dvou částí. První část obsahovala základní identifikační informace o respondentech a druhá již byla zaměřena na samotné zkušenosti respondentů s analgezií.

Z analýzy výsledků výzkumu vyplývá (graf 1), že nejvíce respondentů je ve věkové skupině 61 – 70 let a více jak 70 let, což zcela odpovídá typu operace – totální endoprotéze a odpovídá i stejnému zjištění Zemanové (2014), která ve svém výzkumu zaznamenala nejvíce respondentů po TEP kyčelního kloubu v této věkové skupině. Zjištění jsou podpořena i odbornou literaturou, kdy Dungl a kolektiv (2014) uvádí, že nejvíce pacientů je starších 65 let. Ovšem musíme říci, že i přes to, je zde patrný nárůst pacientů v nižších věkových kategoriích, což můžeme potvrdit i z vlastní zkušenosti. Zastoupení pohlaví je, dá se říci, rovnocenné. Poměr mužů a žen je téměř stejný (graf 2).

V druhé části bylo pátráno po samotných zkušenostech respondentů týkajících se bolesti. Podstatné bylo zjištění, že respondenti byli při příjmu v 72 % seznámeni s možností tlumení pooperační bolesti (graf 3). Ovšem 21 % respondentů uvedlo, že je seestra s touto problematikou při příjmu neseznámila. I přes to, že větší procento respondentů bylo o této problematice informováno při příjmu, zdá se, že je i tak, procento respondentů, kteří nebyli seznámeni s pooperační analgezií poměrně vysoké. Předpokladem je, že každý pacient přicházející na plánovanou operaci by měl tyto informace získat již při prvotním kontaktu s ošetřujícím personálem. Seestra by měla edukovat nejen,

co se týče samotných možností tlumení pooperační bolesti, ale i o této oblasti komplexně. Také zde byly získány stejné výsledky. Respondenti v 67 % případů uváděli, že je sestra v této oblasti při příjmu edukovala (graf 4). Ovšem i v tomto případě 21 % respondentů uvádí, že jim tyto informace poskytnuty nebyly. S tím velmi úzce souvisí nejen to, zda respondenti tyto informace získali, ale zda jejich edukace byla potvrzena v edukační kartě (graf 5). Zde byli dotazováni pouze respondenti, kteří potvrdili, že edukováni byli. Je zářející, že pouze 57 % respondentů uvádí, že edukaci stvrdili podpisem. Vzhledem k tomu, že v současném zdravotnictví je kladen důraz nejen na samotnou edukaci pacientů, ale zároveň na její signifikaci, je toto zvláštní. Pokud respondenti uvedli, že poučení byli, můžeme si klást otázku, proč sestra tento správný postup neučinila. V případě, že chybí podpis v edukační kartě, lze z právního hlediska zpochybnit, že edukace byla provedena. Ve FN Plzeň, jako i v ostatních zdravotnických zařízeních, je tento pracovní postup závazný a chrání sestru před případnými stížnostmi pacientů na neposkytnutí informací (Standardní postup FN Plzeň, 2013). Nabízí se také otázka, zda respondenti znají pojem edukace a edukační karta. Samotný výzkum nebyl zaměřen pouze na sestry, ale i na edukaci, kterou provádějí lékaři. Z tohoto důvodu byli respondenti dotazováni, zda je lékař informoval o vzniku bolesti a o možnostech léčby. Získané výsledky reflektují výsledky edukace sester. I zde (graf 6) respondenti uvádí, že je lékař informoval v 61 %, ale zároveň 20 % respondentů uvedlo, že informováni nebyli. Lze říci, že totožné výsledky byly získány i na otázku, zda lékař informoval respondenty o možnostech léčby pooperační bolesti (graf 7). Jak uvádí Lejčko, 2011, www.21.stoleti.cz: „*Tišení bolesti se vždy považovalo za etickou prioritu lékařské profese. Již ve starověku byl snahám zmírňovat bolest dáván zásadní význam a tato činnost byla považována za božskou.*“ Proto nemůžeme vynechat ani dalšího lékařského člena multioborového týmu – anesteziologického lékaře. Respondenti v 28 % uváděli (graf 8), že s nimi anesteziologický lékař nehovořil o možnostech tlumení pooperační bolesti. Tyto výsledky dokazují, že minimálně pětina pacientů přicházející na operaci – implantaci totální endoprotézy, nemá dostatek informací o analgezii. Z výzkumu vyplývá, že pacienti nejsou dostatečně informováni nejen ze strany sester, ale ani lékařů. Proto lze říci, že **Hypotéza 1: Domníváme se, že klienti po implantaci totální endoprotézy mají dostatek informací o tlumení bolesti, byla na základě výsledků výzkumu zpochybněna.** K ještě větším rozdílům došla ve své práci Svobodová, 2014. Podle jejího zjištění nebyly poskytnuty informace o způsobech pooperační analgezie u 55,3 % respondentů. Lejčko, 2006, str. 9, Vše o léčbě bolesti pro sestry, uvádí: „*Bolest je*

celosvětově nedostatečně léčená. Nejdůležitější je systematické zvyšování povědomí o podstatě bolesti, jejích mechanismech, možnostech její léčby a o preventivních přístupech.“ Z tohoto pohledu lze říci, že v oblasti zvyšování povědomí o bolesti jako takové lze opravdu nalézt nedostatky. Je však na místě uvést i další zjištění. Za účelem komplexnějšího zhodnocení této problematiky bylo nutné zjistit, zda se pacienti sami zajímají o toto téma v předoperačním období (graf 9). Z výzkumu vyplývá, že 51 % respondentů se již dopředu zajímalo o pooperační bolest, ale zároveň 48 % respondentů uvedlo, že se o tyto informace dopředu nezajímalo. Je zarážející, že téměř polovina respondentů neměla potřebu získat si potřebné informace v předoperačním období. Vzhledem k tomu, že výzkum nebyl zaměřen pouze na získávání informací, můžeme pouze vyjádřit domněnku, zda je důvodem prostý nezájem o své zdraví, nedostatek času či předpoklad, že potřebné informace budou poskytnuty ve zdravotnickém zařízení.

Podstatnou otázkou celého výzkumu bylo, zda pacienti znají rozdíl mezi farmakologickou a nefarmakologickou léčbou bolesti. Bylo pátráno nejen po tom, zda pacienti umí oba typy rozlišit, ale také po tom, zda umí tyto typy definovat. Je podstatné vědět, kterému typu analgezie dávají pacienti přednost. Velmi důležité je znát rozdíly mezi farmakologickou léčbou a nefarmakologickou léčbou, tyto léčby umět kombinovat a neopomenout, že nedílnou součástí je psychologický přístup k pacientovi (Rokyta a spol., 2009). Sestra by měla pacientům tento rozdíl dostatečně vysvětlit, aby se každý mohl aktivně účastnit své léčby a dobrovolně se pro daný typ léčby rozhodnout. Z výzkumu vyplývá (graf 10), že sestra respondentům v 62 % tento rozdíl vysvětlila. Opět i zde respondenti odpovídali záporně, a to v 25 % případů. Jeden respondent uvedl, že sestra mu celou problematiku důkladně neobjasnila, ale potřebné informace našel v písemných informacích. Zde je patrné, že informační brožury jsou potřebné a mohou vhodně doplňovat ústní edukaci sestry. Musíme brát v potaz také to, že ne každý pacient je v den příjmu schopný vstřebat obrovské množství informací a brožury mohou k lepší informovanosti kladně pomáhat. Zjišťováno bylo také, zda respondenti, kteří znají tyto rozdíly, jsou schopni jednotlivé typy léčby vyjmenovat. Respondenti nejčastěji uváděli z farmakologických metod tlumení bolesti (graf 11) užívání tablet a injekční léčbu. Dále pak užívání čípků, mastí a kapek. Co se týče léčby nefarmakologické (graf 12), nejčastěji se objevovalo využívání účinků chladu, úlevové polohy, rehabilitace a psychické podpory. Užívání ledu neboli chladu koresponduje i se zjištěním Kouřilové (2014), kde respondenti uváděli jako nejčastější jimi

využívaný nefarmakologický způsob tlumení bolesti právě aplikaci chladu. Lze tedy konstatovat, že respondenti, kteří uváděli, že byli poučeni o rozdílech farmakologické a nefarmakologické analgezie dokážou tyto druhy léčby skutečně odlišit a zcela přesně je i vyjmenovat. Druhou stránkou věci je to, že nefarmakologická léčba se neskládá pouze z možností, které respondenti jmenovali, ale je jich mnohem více. Užívá se muzikoterapie, hypnóza, rozptýlení pozornosti, imaginace, léčba teplem a chladem, transkutánní elektrické nervové stimulace a masáže (Sestra a urgentní stavy, 2008). Zřejmě nelze očekávat, že všechny tyto techniky budou používány v léčbě akutní bolesti. Podstatné ale je, aby sestry pacienty edukovaly nebo aby pacienti měli možnost získat potřebné informace o druzích analgezie jiným způsobem – letáky, brožury, atd. Bylo předpokládáno, že pacienti preferují jako nejvhodnější metodu léčby bolesti léčbu farmakologickou, což potvrdil i výzkum (graf 15). Naprostá většina respondentů – 82 % uvedlo, že pokud si mohou vybrat, zvolí si léčbu farmakologickou. Zjištění považujeme za předpokládané a **Hypotéza 3: Domníváme se, že klienti po implantaci TEP preferují farmakologické metody tlumení bolesti, byla potvrzena.** Z vlastní zkušenosti je zřejmé, že pacienti předpokládají, že jejich léčba se bude odvíjet na základě používání medikamentů. Šetření bylo podpořeno také výsledky Kouřilové (2014). V jejím výzkumu 83,3 % respondentů, také volilo léčbu farmakologickou. Výsledky jsou tedy shodné. Také není překvapující další fakt, a to, že respondenti na otázku, který typ farmakologické léčby je dle jejich úsudku nejvhodnější (graf 13), odpověděli v 50 % tablety a kapsle. Ve výzkumu Kouřilové (2014) to bylo dokonce 76 % respondentů. Na druhém místě respondenti uváděli injekce – 43 %. V celkovém součtu tablety, kapsle a injekce činí 93 %. Můžeme tedy říci, že respondenti preferují tento druh farmakologické léčby. **Hypotéza 2 – Předpokládáme, že klienti po implantaci TEP znají rozdíl mezi farmakologickou a nefarmakologickou metodou tlumení bolesti – byla potvrzena.** Bylo překvapivé, že ani jeden respondent ve výzkumu neuvedl možnost užití náplastí, pouze jeden respondent zvolil čípky a tři respondenti kapky. Pokud budeme porovnávat výsledky výzkumu s výsledky již zmiňované Kouřilové (2014), bylo dosaženo stejných závěrů. Ani v jejím výzkumu žádný respondent nezvolil možnost náplastí. Vše může být dáno celkově malou informovaností pacientů o jiných možnostech farmakologické léčby. Z vlastní zkušenosti víme, že skutečně je v akutní léčbě bolesti po operacích přistupováno nejvíce k užívání tablet, kapslí a injekcí. Z tohoto důvodu je možné, že respondenti považují právě tyto metody za nejvhodnější, a proto je preferují. Pozitivně je vnímáno zjištění, že sestry nejprve

začínají tlumit bolest nefarmakologickými metodami, což uvádí 69 % respondentů. Lze říci, že tento fakt byl pozitivním překvapením. Jak uvádí i Vlček (2010), nefarmakologická léčba může ovlivnit již samotný vznik bolestivého signálu. Nefarmakologickými metodami tedy lze vznik bolesti a její intenzitu zásadně ovlivnit.

Pokud se zabýváme vnímáním bolesti u pacientů a jejím tlumením, je vhodné se zajímat i o to, koho jako prvního o přítomnosti bolesti informují (graf 16). Vzhledem k tomu, že sestra je v nejtěsnějším kontaktu s pacientem, není překvapující, že respondenti uvedli, že informují sestru – 57 % respondentů. Na druhém místě respondenti odpověděli, že když mají bolest, oznamují tuto skutečnost lékaři – 25 % respondentů. Ostatní volili možnost fyzioterapeuta, nižší ošetrovatelský personál, ale také doplnili, že osloví všechny vyjmenované. Sestra tráví s pacientem největší množství času z celého multidisciplinárního týmu, a je proto důležitým zdrojem informací i pro ostatní jeho členy (Petr, Marková, 2014). Pro kvalitní léčbu bolesti je stěžejní nejen to, komu pacient bolest oznámí, ale s jakou časovou prodlevou a jak rychle sestra reaguje. Nejpočetnější skupinou respondentů byli ti, kteří bolest od jejího vzniku ohlásili do 15-ti minut (graf 17). Další velká skupina respondentů (24 %) informovala sestru ihned. Nepatrné rozdíly byly zaznamenány u sdělení do 5-ti minut (22 %) a do 10-ti minut (16 %). Navazující součástí, aby byl získán komplexní náhled na celou oblast, je skutečnost, za jak dlouhou dobu sestra zareaguje na informaci o přítomnosti bolesti (graf 18). Respondenti uváděli, že sestra reagovala ihned (45 %). Na druhém místě byla odpověď – do pěti minut (32 %). Zde je patrné, že sestry nebagatelizují přítomnost bolesti u pacientů a velmi rychle po přijetí informace o vzniku bolesti reagují a snaží se pacientovi s bolestí pomoci. Je přirozené, že sestra nemůže mít vždy dostatek času na okamžitou reakci k uspokojování potřeb pacientů. V takovém případě musí vše empaticky pacientovi vysvětlit a ujistit ho, že se mu bude věnovat v co nejbližší době. Některé potřeby je však třeba saturovat okamžitě, sem patří i právě tlumení bolesti (Plevová, 2011). I přes kladné odpovědi byla zaznamenána také nepříliš pozitivní reakce – sestra oznámí, že přijde, až bude mít čas. Takovou reakci lze považovat za zcela neprofesionální chování.

Sestra by neměla pouze pasivně přijímat informace od pacientů, ale aktivně je vyhledávat. Měla by se zajímat o jejich potřeby a také je vhodným způsobem aktivně řešit a naplňovat (Plevová, 2011). Dle výsledků výzkumu jsou sestry v této oblasti aktivní. Respondenti na dotaz, zda se jich sestra sama na přítomnost bolesti ptá (graf 19), v 72 % odpověděli ano a v 24 % spíše ano. Zároveň i frekvence těchto dotazů je potěšující

(graf 20). Sestry se ptaly respondentů nejčastěji třikrát a vícekrát denně. Konkrétně třikrát denně v 34 % a vícekrát ve 32 %. Vezmeme-li v potaz, že sestry pracují v dvanáctihodinových směnách, je diskutabilní zjištění, že 10 % respondentů uvedlo, že se sestra ptá pouze jednou za den. Znamenalo by to, že minimálně jednu pracovní směnu, potažmo dvanáct hodin ze dne, se údajně pacienta nikdo nezeptá na přítomnost bolesti. K podobným výsledkům došla i Musilová (2015). Dle jejích zjištění se 61,09 % sester ptá pacientů více jak dvakrát denně na přítomnost bolesti. Zároveň i v jejím výzkumu 7,27 % respondentů udává, že jsou pouze jednou za den dotazováni, zda mají bolest. Podstatné není jen zjišťovat, zda pacient bolest má, ale je důležité zajímat se i o dimenze bolesti. Ve výzkumu byly zjišťovány dva základní faktory, a to lokalizace a charakter bolesti. Jako první bylo zkoumáno, zda se sestry zajímaly o lokalizaci bolesti u pacientů (graf 21). Lze říci, že na základě výzkumu byly získány informace, že se sestry v 50 % zajímají a v 25 % spíše zajímají o lokalizaci bolesti. Také i v případě charakteru bolesti (graf 22) jsou výsledky podobné. 41 % respondentů udává, že se jich sestra zeptala na charakter bolesti a 32 % respondentů udává, že spíše ano.

Mapování bolesti v ideálním případě obsahuje i získávání informací o předešlé zkušenosti s tlumením bolesti. Ve výzkumu byla proto tato informace také zjišťována (graf 23). Respondenti nejčastěji volili odpověď ne – sestra se neptala na předešlou zkušenost s léčbou bolesti – 43 % a druhou nejčastější odpovědí bylo kladné stanovisko, a sice ve 33 %. Můžeme tedy říci, že sestry se zajímají o intenzitu i charakter bolesti u pacientů po totální endoprotéze, avšak nepátrají po předešlé zkušenosti s bolestí, což by ovšem mohlo zvýšit úspěšnost léčby bolesti.

Pokud se celý výzkum týká analgezie po operaci totální endoprotézy, bylo zařazení otázky, zda si respondenti myslí, že jejich bolest je úspěšně tlumena (graf 24), přirozeným vyústěním. Potěšující bylo zjištění, že 51 % respondentů udává, že ano a 33 %, že spíše ano. Zřetelné ne – bolest není úspěšně tlumena, uvedla pouze 2 % respondentů. Spíše ne, odpovědělo 11 %. Toto zjištění je podpořeno výsledky Musilové (2014), která ve své práci došla k téměř totožným výsledkům. V jejím výzkumu udávalo 49,1 % respondentů tlumení bolesti po operaci za zcela vyhovující a naopak za zcela nedostačující 0,9 % respondentů. Na základě výzkumu lze říci, že pacienti po operacích totální endoprotézy jsou spokojeni s následnou analgezií a pouze malé procento nepovažuje vlastní bolest za dostatečně léčenou.

Pro ověření **hypotézy 4 - Domníváme se, že klienti po implantaci TEP mají k dispozici edukační materiál**, byla použita otázka, zda respondenti mají k dispozici edukační materiál týkající se pooperační bolesti (graf 25). Pro zpřesnění byla udána možnost edukačních materiálů – leták či brožura. Respondenti uváděli, že k dispozici žádný edukační materiál nemají (57 %) anebo spíše nemají (12 %). Pokud získaná fakta porovnáme se zjištěním, že 67 % respondentů uvádí, že je sestra v oblasti analgezie edukovala osobně při příjmu (graf 4), bylo by vhodné, aby tato edukace byla podpořena vhodným edukačním materiálem. Bylo již zmíněno, že pacient je v procesu přijetí do zdravotnického zařízení zahrnut mnoha informacemi, a proto je vhodné použití edukačního materiálu ve formě letáku či brožury. Protikladně se však může jevit zjištění, že pouhých 32 % respondentů odpovědělo zcela zřejmě, že by uvítalo zlepšení své informovanosti pomocí brožury (graf 26) a 24 % odpovědělo spíše ano. Předpokládali bychom, že v době, kdy je zvyšován tlak na převzetí odpovědnosti pacientů za své zdraví, začleňování pacienta do rozhodovacího procesu při volbě své léčby, bude pacient požadovat i adekvátní komplexní informace. Přesto 12 % respondentů uvedlo, že spíše nemají zájem a 17 %, že zájem o zlepšení informovanosti pomocí brožury nemají. Právní ochranou všech zdravotnických pracovníků je právě kvalitní edukace, kterou pacient stvrzuje svým podpisem (Vondráček, 2009). Navíc je patrné, že pacient, který byl připravený na plánovanou bolest, ji lépe snáší a vnímá ji jako méně intenzivní právě proto, že byl dopředu kvalitně edukován (Zacharová, Šimíčková-Čížková, 2011). Edukace má v současném zdravotnictví své pevně dané místo.

ZÁVĚR

Kvalitní analgezie po implantaci totální endoprotézy je problematikou, která je velmi aktuální. Dostatečná a úspěšná analgezie je jedním ze základních cílů moderního zdravotnictví. Bezbolestný stav u pacientů je předpokladem, že tito pacienti budou spokojeni s celkovou péčí, bude u nich lépe probíhat rehabilitace a celá rekonvalescence. Tato práce se právě analýzou této problematiky zabývá.

V samotném úvodu byly stanoveny dva cíle. Prvním cílem bylo zmapování problematiky analgezie u pacientů po implantaci totální endoprotézy. Jako druhý cíl bylo stanoveno vytvoření informačního letáku, jehož úkolem bude poskytnout klientům důležité informace týkající se bolesti. Oba tyto cíle byly na základě výzkumu splněny.

K naplnění těchto cílů byly stanoveny čtyři hypotézy. Hypotéza 1: Domníváme se, že klienti po implantaci TEP mají informace o možnostech tlumení bolesti. Tato hypotéza byla zpochybněna. Dle výsledků výzkumu nemají pacienti dostatek informací o tlumení bolesti, a to nejen ze strany sester, ale také lékařů. Ovšem sami pacienti se o tuto problematiku ne zcela zajímají a také jejich zájem například o informační brožuru s touto tematikou není zásadní. Hypotéza 2: Předpokládáme, že klienti po implantaci TEP znají rozdíl mezi farmakologickou a nefarmakologickou metodou tlumení bolesti. Tato hypotéza byla potvrzena. Na základě edukace jsou klienti schopni rozlišit druhy léčby a zcela přesně je definovat. Hypotéza 3: Domníváme se, že klienti po implantaci TEP preferují farmakologické metody tlumení bolesti, byla také potvrzena. Ze zjištění vyplývá, že klienti preferují farmakologické metody tlumení bolesti oproti nefarmakologickým metodám. Poslední Hypotéza 4: Domníváme se, že klienti po implantaci TEP mají k dispozici edukační materiál, nebyla potvrzena. Na základě tohoto výsledku byl vytvořen daný edukační materiál, který byl předložen jako doporučení pro praxi, čímž byl zároveň naplněn druhý stanovený cíl práce.

Tento edukační materiál bychom rádi poskytli všem pacientům Kliniky ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí ve FN v Plzni jako vhodnou variantu doplnění informací, které získávají po dobu hospitalizace v nemocnici. K dosažení dobrých výsledků operace je nutný nejen kvalitně provedený operační výkon, ošetrovatelská péče, ale také spolupráce pacienta a jeho rodiny. Dobře informovaný a edukovaný pacient lépe spolupracuje a je také psychicky připraven na operační výkon a bolest, která je s ním spojena.

SEZNAM ZDROJŮ

1. DUNGL, Pavel a kol. *Ortopedie*. 2. přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2014, 1168 s. ISBN 978-80-247-4357-8.
2. HAKL, Marek a kol. *Léčba bolesti*. 2. vydání. Praha: Mladá fronta, 2013, 239 s. ISBN 978-80-204-2902-5.
3. JANÁČKOVÁ, Laura. *Bolest a její zvládnutí*. 1. vydání. Praha: Portál, 2007, 191 s. ISBN 978-80-7367-210-2.
4. JANÁČKOVÁ, Laura. *Praktická komunikace pro každý den*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2009, 112 s. ISBN 978-80-247-2479-9.
5. JANÍKOVÁ, Eva, ZELENÍKOVÁ, Renáta. *Ošetrovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2013, 249 s. ISBN 978-80-247-4412-4.
6. JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2010, 77 s. ISBN 978-80-247-2171-2.
7. KOLEKTIV AUTORŮ, překlad ČÍŽKOVÁ, Libuše. *Sestra a urgentní stavy*. 1. české vydání. Praha: Grada Publishing, 2008, 549 s. ISBN 978-80-247-2548-2.
8. KOLEKTIV AUTORŮ, překlad DI CARA, Veronika. *Vše o léčbě bolesti: příručka pro sestry*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2006, 355 s. ISBN 978-80-247-1720-3.
9. KOUŘILOVÁ, Hana. *Vliv bolesti na mobilizaci pacientů po TEP kolenního kloubu*. Brno, 2014. Bakalářská práce. Masarykova univerzita v Brně. Lékařská fakulta. Vedoucí práce Miroslava KYASOVÁ.
10. KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Psychologie nemoci*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2002, 198 s. ISBN 80-247-0179-0.
11. LEJČKO, Jan, ADLEROVÁ, Iva. *Proč léčba bolesti bolí i lékaře a sestry?* [online]. Publikováno 22. 6. 2011 [cit. 2016-03-01]. Dostupné z: <<http://21stoleti.cz/2011/06/22/proc-lecba-bolesti-boli-i-lekare-a-sestry/>>.
12. MAŠÍNOVÁ, Andrea. *Edukační činnost NELZP v rámci FN Plzeň SNL/DOS/SOP/064/01*. Plzeň, 2013. FN Plzeň.

13. MÁLEK, Jiří, ŠEVČÍK, Pavel a kol. *Léčba pooperační bolesti*. 3. doplněné vydání. Praha: Mladá fronta, 2014, 152 s. ISBN 978-80-204-3522-4.
14. MUNZAROVÁ, Marta. *Zdravotnická etika od A do Z*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2005, 153 s. ISBN 80-247-1024-2.
15. MUSILOVÁ, Veronika. *Sledování pacientů po totální endoprotéze kolene*. Brno, 2014. Bakalářská práce. Masarykova univerzita v Brně. Lékařská fakulta. Vedoucí práce Miroslava KYASOVÁ.
16. NALOS, Daniel, MACH, Dušan a kol. *Periferní nervové blokády pro klinickou praxi včetně ultrazvukového navádění*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2010, 192 s. ISBN 978-80-247-3280-0.
17. PAŘÍZEK, Antonín a kol. *Porodnická analgezie a anestezie*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2002, 535 s. ISBN 80-7169-969-1.
18. PETR, Tomáš, MARKOVÁ, Eva a kol. *Ošetrovatelství v psychiatrii*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2014, 295 s. ISBN 978-80-247-4236-6.
19. PLEVOVÁ, Ilona. *Ošetrovatelství II*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2011, 223 s. ISBN 978-80-247-3558-0.
20. ROKYTA, Richard a kol. *Bolest a jak s ní zacházet*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2009, 174 s. ISBN 978-80-247-3012-7.
21. ROKYTA, Richard, KRŠIAK, Miloslav, KOZÁK, Jiří. *Bolest*. 2. přepracované vydání. Praha: Tigis, 2012, 748 s. ISBN 978-80-87323-02-1.
22. SCHWARZOVÁ, Jitka, ONDRUŠKOVÁ, Jana, BLAHNOVÁ, Martina. *Léčba akutní pooperační bolesti* [online]. [cit. 2016-03-16]. Dostupné z: <http://www.kar-fnkv.cz/kar_bolest.pdf>.
23. SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol. *Ošetrovatelství v chirurgii II*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2010, 300 s. ISBN 978-80-247-3130-8.
24. ŠAFRÁNKOVÁ, Alena, NEJEDLÁ, Marie. *Interní ošetrovatelství II*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2006, 216 s. ISBN 978-80-247-1777-7.
25. ŠEVČÍK, Pavel a kol. *Bolest a možnosti její kontroly*. 1. vydání. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1994, 236 s. ISBN 80-7013-171-3.

26. VLČEK, Jiří, FIALOVÁ, Daniela a kol. *Klinická farmacie I*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2010, 368 s. ISBN 978-80-247-3169-8.
27. VONDRÁČEK, Lubomír, WIRTHOVÁ, Vlasta. *Právní minimum pro sestry: příručka pro praxi*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2009, 95 s. ISBN 978-80-247-3132-2.
28. VOŠ zdravotnická a SZŠ, Hradec Králové. *Melzackova škála bolesti* [online]. [cit. 2016-03-16].
Dostupné z: <<http://ose.zshk.cz/media/p5832.pdf>>.
29. WEYREUTHER, Martin, HEYDE, Christoph E., WESTPHAL, Michael, ZIERSKI, Jan, WEBER, Ulrich. *MRI Atlas: Orthopedics and Neurosurgery, The Spine*. 1. vydání. Berlín: Springer-Verlag, 2006, 296 s. ISBN 978-3-540-40285-5.
30. ZACHAROVÁ, Eva, HERMANOVÁ, Miroslava, ŠRÁMKOVÁ, Jaroslava. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2007, 229 s. ISBN 978-80-247-2068-5.
31. ZACHAROVÁ, Eva, ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, Jitka. *Základy psychologie pro zdravotnické obory*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2011, 278 s.
ISBN 978-80-247-4062-1.
32. ZEMANOVÁ, Jitka. *Prevence časných pooperačních komplikací u pacientů s totální endoprotézou kyčelního kloubu v intenzivní péči*. Brno, 2014. Diplomová práce. Masarykova univerzita v Brně. Lékařská fakulta. Vedoucí práce Andrea POKORNÁ.

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Věkové rozložení respondentů	40
Graf 2 Pohlaví respondentů	41
Graf 3 Seznámení s možnostmi tlumení pooperační bolesti sestrou	42
Graf 4 Edukace sestrou v oblasti bolesti	43
Graf 5 Stvrzení edukace podpisem	44
Graf 6 Edukace lékaře o vzniku pooperační bolesti	45
Graf 7 Edukace lékaře o možnostech tlumení pooperační bolesti	46
Graf 8 Edukace anesteziologickým lékařem	47
Graf 9 Vlastní zájem o téma pooperační bolesti.....	48
Graf 10 Znalost rozdílu mezi farmakologickou a nefarmakologickou léčbou bolesti.....	49
Graf 11 Definování farmakologických možností tlumení bolesti.....	50
Graf 12 Definování nefarmakologických možností tlumení bolesti.....	51
Graf 13 Preference typu farmakologické metody.....	52
Graf 14 Postup při tlumení bolesti – jako prvotní nefarmakologické postupy.....	53
Graf 15 Preference typu léčby.....	54
Graf 16 Podávání informace o vzniku bolesti.....	55
Graf 17 Časová prodleva mezi vznikem bolesti a informovaností personálu.....	56
Graf 18 Rychlost reakce sestry na informaci o bolesti.....	57
Graf 19 Zájem sestry o přítomnost bolesti.....	58
Graf 20 Frekvence dotazů sestry na bolest.....	59
Graf 21 Zjišťování lokalizace bolesti sestrou.....	60
Graf 22 Zjišťování charakteru bolesti sestrou.....	61
Graf 23 Zjišťování předešlé zkušenosti s tlumením bolesti sestrou.....	62
Graf 24 Spokojenost s tlumením bolesti.....	63
Graf 25 Dostupnost edukačního materiálu.....	64
Graf 26 Zájem o zlepšení informovanosti o pooperační bolesti.....	65

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

FEVI – jednovteřinový usilovný výdech

FN – Fakultní nemocnice

FRC – funkční reziduální kapacita

IASP – mezinárodní společnost pro studium bolesti

RV – reziduální objem

TEN – tromboembolická nemoc

TEP – totální endoprotéza

VAS – vizuální analogická škála

VC – vitální kapacita plic

VT – jednotlivý dechový objem

WHO – Světová zdravotnická organizace

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1, Dotazník

Příloha 2, Edukační leták

Příloha 3, Melzackova škála bolesti

Příloha 4, Vizuelní analogová škála bolesti

Příloha 5, Povolení sběru informací ve FN Plzeň

Příloha 1, Dotazník

Vážená/ý klientko, kliente,

jmenuji se Ludmila Boková, pracuji na Klinice ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí FN v Plzni a jsem studentkou bakalářského studia na Fakultě zdravotnických studií ZČU v Plzni. Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění tohoto dotazníku, jehož výsledky budou použity pouze pro účely mé bakalářské práce: „Problematika analgezie u klientů po implantaci totální endoprotézy“. Vámi vyplněný dotazník bude zcela anonymní. Vybírejte, prosím, pokud není uvedeno jinak, pouze jednu odpověď.

Děkuji za Váš čas a ochotu při vyplňování dotazníku.

1) Do jaké věkové skupiny patříte?

1. méně než 40
2. 41-50
3. 51-60
4. 61-70
5. více než 71

2) Jaké je Vaše pohlaví?

1. muž
2. žena

3) Seznámila Vás sestra při příjmu o možnostech tlumení pooperační bolesti?

1. ano
2. spíše ano
3. nevím
4. spíše ne
5. ne

- 4) Edukovala Vás sestra při příjmu v oblasti bolesti?
1. ano
 2. ne
 3. nevím
- 5) Pokud jste odpověděl/a na předchozí otázku ano - stvrzoval/a jste toto seznámení s oblastí pooperační bolesti do Edukační karty svým podpisem? Pokud jste odpověděla ne – pokračujte otázkou č. 6.
1. ano
 2. ne
 3. nevím
- 6) Hovořil s Vámi lékař o pravděpodobném vzniku pooperační bolesti?
1. ano
 2. ne
 3. nevím
- 7) Seznámil Vás lékař s možnostmi léčby pooperační bolesti?
1. ano
 2. spíše ano
 3. nevím
 4. spíše ne
 5. ne
- 8) Hovořil s Vámi anesteziologický lékař v rámci premedikace o tlumení pooperační bolesti?
1. ano
 2. ne
 3. nevím

9) Zajímal/a jste se Vy sám/sama v předoperačním období o téma pooperační bolesti?

1. ano
2. spíše ano
3. nevím
4. spíše ne
5. ne

10) Vysvětlila Vám sestra rozdíl mezi farmakologickou a nefarmakologickou léčbou bolesti?

1. ano
2. spíše ano
3. nevím
4. spíše ne
5. ne

11) Pokud jste na otázku č. 10 odpověděl/a ano - můžete vyjmenovat metody nefarmakologického tlumení bolesti (můžete uvést více možností). Pokud jste na otázku č. 10 odpověděl/a ne – pokračujte otázkou č. 13.

.....
.....
.....

12) Pokud jste na otázku č. 10 odpověděl/a ano- můžete vyjmenovat metody farmakologického tlumení bolesti (můžete uvést více možností). Pokud jste na otázku č. 10 odpověděl/a ne – pokračujte otázkou č. 13.

.....
.....
.....

13) Které farmakologické metody tlumení bolesti preferujete?

1. tablety, kapsle
2. injekce
3. kapky
4. čípky
5. náplasti
6. jiné

14) Začíná sestra tlumit Vaší bolest nejprve nefarmakologickou léčbou (ledování, polohování atd.)?

1. ano
2. spíše ano
3. nevím
4. spíše ne
5. ne

15) Jaký typ léčby vy osobně preferujete?

1. nefarmakologické metody
2. farmakologické metody

16) Pokud máte bolest, koho informujete? (Možnost více odpovědí)

1. lékaře
2. sestru
3. fyzioterapeuta
4. nižší zdravotnický personál (sanitář...)
5. jinou osobu (uved'te jakou)

17) Za jak dlouhou dobu od vzniku bolesti jste nahlásil/a bolest personálu?

1. ihned
2. do 5 - ti minut
3. do 10 - ti minut
4. do 15 - ti minut
5. jinak

18) Pokud oznámíte personálu, že máte bolest, reaguje sestra:

1. ihned
2. do 5 - ti minut
3. do 10 - ti minut
4. do 15 - ti minut
5. jinak

19) Ptá se Vás sestra na přítomnost bolesti?

1. ano
2. spíše ano
3. nevím
4. spíše ne
5. ne

20) Pokud jste odpověděl/a ano - uveďte kolikrát se Vás sestra zeptá na přítomnost bolesti za 24 hod. Pokud jste v otázce č. 19 odpověděl/a ne – pokračujte otázkou č. 21.

1. 1x denně
2. 2x denně
3. 3x denně
4. vícekrát
5. jinak.....

21) Ptá se Vás sestra na lokalizaci bolesti?

1. ano
2. spíše ano
3. nevím
4. spíše ne
5. ne

22) Zajímá se sestra o charakter bolesti?

1. ano
2. spíše ano
3. nevím
4. spíše ne
5. ne

23) Zeptala se Vás sestra, jako máte zkušenost s léčbou bolesti např. po dřívější prodělané operaci, po úraze...?

1. ano
2. ne
3. nevím
4. jinak

24) Myslíte si, že je Vaše pooperační bolest úspěšně tlumena?

1. ano
2. spíše ano
3. nevím
4. spíše ne
5. ne

25) Máte k dispozici edukační materiál ohledně pooperační bolesti (leták, brožura...)?

1. ano
2. spíše ano
3. nevím
4. spíše ne
5. ne

26) Měl/a byste zájem zlepšit svoji informovanost o pooperační bolesti pomocí brožury?

1. ano
2. spíše ano
3. nevím
4. spíše ne
5. ne

27) Pokud chcete k danému tématu cokoliv sdělit, uveďte zde Vaše postřehy a názory.

.....

.....

.....

.....

.....

Co je to bolest

- nepříjemný smyslový a pocitový zážitek
- má signální účinek- upozorňuje na skutečné nebo hrozící poškození tkáně
- její vnímání je individuální

Dělení bolesti

AKUTNÍ

- trvá kratší dobu- hodiny, dny
- má pozitivní význam
- je lokalizovaná na určitou oblast těla

CHRONICKÁ

- trvá měsíce až roky
- má negativní význam
- je difúzní
- spíše se zhoršuje

BOLEST

Co je důležité

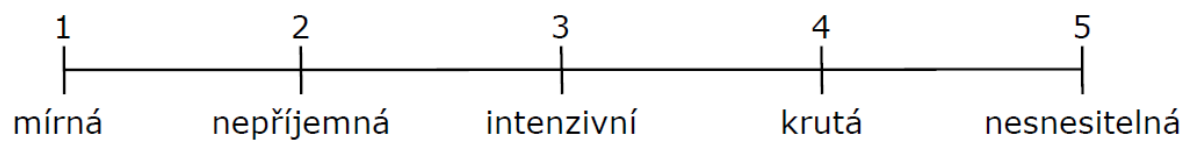
- lokalizace a propagace- kde vás to bolí a kam se bolest šíří
- intenzita- jak moc vás to bolí, zda jsou chvíle bez bolesti, zda ovlivňuje váš spánek
- charakter bolesti- např. tupá, pulzující, bodavá, kolikovitá
- zda užíváte nějaké léky na bolest
- zda máte předešlou zkušenost s léčbou bolesti
- zda nemáte alergii na některý lék

Léčba bolesti

- NEFARMAKOLOGICKÁ
- kombinuje se s farmakologickou
- základem je psychologický přístup
- FARMAKOLOGICKÁ
- neopioidní analgetika
- slabé opioidy a neopioidní analgetika
- silné opioidy

Příloha 3, Melzackova škála bolesti

Melzackova škála bolesti



Zdroj: VOŠ zdravotnická a SZŠ, Hradec Králové

Příloha 4, Vizuální analogová škála bolesti



Zdroj: Schwarzová, Ondrušková, Blahnová

Příloha 5, Povolení sběru informací ve FN Plzeň



Útvar náměstka pro ošetrovatelskou péči

Dr. E. Beneše 13, 305 99 Plzeň - Bory
alej Svobody 80, 304 60 Plzeň - Lochotín
ICO 00669806 tel.: 377 401 111, 377 103 111

Vážená paní
Ludmila Boková
Studentka oboru Všeobecná sestra
Fakulta zdravotnických studií - Katedra ošetrovatelství a porodní asistence
Západočeská univerzita v Plzni

Povolení sběru informací ve FN Plzeň

Na základě Vaší žádosti Vám jménem Útvaru náměstkyně pro ošetrovatelskou péči FN Plzeň **povoluji** Vaše dotazníkové šetření u pacientů *Kliniky ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí (KOTPÚ)* FN Plzeň, v souvislosti s vypracováním Vaší bakalářské práce s názvem „Problematika analgezie u klientů po implantaci totální endoprotézy“.

Podmínky, za kterých Vám bude umožněna realizace Vašeho šetření ve FN Plzeň:

- Vrchní sestra *KOTPÚ* souhlasí s Vaším šetřením.
- Osobně povedete svoje šetření.
- Vaše šetření nenaruší chod pracoviště ve smyslu provozního zajištění dle platných směrnic FN Plzeň, ochrany dat pacientů a dodržování Hygienického plánu FN Plzeň. **Vaše šetření bude provedeno za dodržení všech legislativních norem, zejména s ohledem na platnost zákona č. 372/2011 Sb.,** o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, v platném znění.
- Údaje o svém zdravotním stavu, které Vám pacienti sdělí a budou uvedeny ve Vaší bakalářské práci, musí být anonymizovány.
- Po zpracování Vámi zjištěných údajů poskytnete Zdravotnickému oddělení / klinice či Organizačnímu celku FN Plzeň závěry Vašeho šetření, pokud o ně projeví oprávněný pracovník ZOK / OC zájem a budete se aktivně podílet na případné prezentaci výsledků Vašeho šetření na vzdělávacích akcích pořádaných FN Plzeň.

Toto povolení nezakládá povinnost pacientů / respondentů či zdravotnických pracovníků s Vámi spolupracovat, pokud by spolupráci s Vámi pacient / respondent pocítoval jako újmu či s dotazováním nevyslovil souhlas nebo pokud by spolupráce s Vámi narušovala plnění pracovních povinností zaměstnanců FN Plzeň. Účast respondentů na Vašem šetření je dobrovolná a je vyjádřením ochoty ke spolupráci oslovených pacientů FN Plzeň s Vámi.

Přeji Vám hodně úspěchů při studiu.

Mgr. Bc. Světluše Chabrová
manažerka pro vzdělávání a výuku NELZP
zástupkyně náměstkyně pro oš. péči

Útvar náměstkyně pro oš. péči FN Plzeň
tel.: 377 103 204, 377 402 207
e-mail: chabrovas@fnplzen.cz

13. 7. 2015