

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

**Podíl sestry v managementu léčby bolesti u pacientů s maligním
onemocněním**

Diplomová práce

Vedoucí práce:

prof. MUDr. Masár Oto, CSc.

2012

Autor:

Bc. Miroslava Kučerová

Abstract

The topic of this diploma thesis is “The Nurse’s Contribution to the Management of Pain Treatment of Patients with a Malignant Disease”. The first objective is to ascertain whether nurses know the specifics of care of patients suffering from a cancer pain. The second objective is to ascertain whether nurses use an analogue score to assess the cancer pain. The third objective is to ascertain whether nurses document the pain intensity. The fourth objective is to ascertain whether nurses use non-pharmacological techniques to relieve cancer pains. The fifth objective is to ascertain whether nurses know the strategy of the WHO’s pain relief ladder.

The research was conducted in the form of questioning while using the technique of anonymous structured questionnaires completed by the research set consisting of nurses in selected clinical wards with a high probability of occurrence of patients with an oncologic diagnosis. The total of 360 questionnaires was distributed, of which 198 completed questionnaires were returned. 105 questionnaires (53 %) came from the regional hospital in České Budějovice, 51 (26 %) from the St. Anne’s University Hospital in Brno and 42 (21 %) from the district hospital in Tábor. The research took place in March 2012.

The results were assessed under the criteria preset by the author of the thesis. Hypothesis 1: Nurses are able to provide specific nursing care to patients suffering from a cancer pain, was confirmed. Hypothesis 2: Nurses assess the pain under the available analogue scores, was confirmed. Hypothesis 3: Nurses document the pain intensity, was disconfirmed. Hypothesis 4: Nurses use non-pharmacological techniques, especially physical ones, was confirmed. Hypothesis 5: Nurses know the strategy of the WHO’s pain relief ladder, was confirmed.

In connection with the addressed issue, an educational leaflet about pain monitoring was drawn up for non-medical healthcare workers. This material describes the most frequently used methods of pain assessment and will serve as an overview of individual procedures including their specifics and application possibilities. The diploma thesis may serve for extending the knowledge of nurses in the field of pain treatment management.

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to – v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 21.5.2012

.....

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala prof. MUDr.Oto Masárovi, CSc. za vstřícnost, cenné rady a připomínky a PhDr. Andree Hudáčkové, Ph.D. za odborné konzultace.

Obsah

Úvod.....	3
1 Současný stav.....	4
1.1 Historie bolesti.....	4
1.2 Definice bolesti.....	7
1.3 Fyziologie bolesti.....	8
1.3.1 Zpracování signálu bolesti nocireceptory.....	8
1.3.2 Dráhy bolesti.....	9
1.3.3 Modulace bolesti.....	10
1.4 Rozdělení a základní charakteristika bolesti.....	10
1.5 Faktory ovlivňující toleranci bolesti.....	13
1.6 Ošetrovatelská péče o pacienta s maligním typem bolesti.....	15
1.6.1 Anamnéza maligní bolesti.....	15
1.6.2 Hodnocení bolesti.....	16
1.6.3 Vlastní nástroje měření bolesti.....	17
1.6.4 Celkové nástroje měření bolesti.....	21
1.6.5 Fyzikální vyšetření.....	23
1.6.6 Doplňující lékařská vyšetření u pacientů s nádorovou bolestí.....	24
1.7 Léčba bolesti.....	25
1.7.1 Nefarmakologická léčba bolesti.....	25
1.7.1.1 Fyzikální terapie.....	26
1.7.1.2 Alternativní a doplňková terapie.....	27
1.7.1.3 Kognitivní a behaviorální přístupy.....	29
1.7.2 Farmakologická léčba bolesti.....	30
1.7.2.1 Konzervativní léčba bolesti.....	31
1.7.2.2 Invazivní postupy v léčbě nádorové bolesti.....	33
1.8 Multidisciplinární spolupráce.....	33
1.9 Specifická ošetrovatelská péče o pacienta s maligním onemocněním.....	34
2 Cíl práce a hypotézy.....	35
2.1 Cíle mé práce.....	35

2.2	Hypotézy	35
2.3	Metodika	36
2.3.1	Cíl a hodnota výzkumu	36
2.3.2	Zkoumaný soubor	36
2.3.3	Metody a techniky	36
3	Výsledky kvantitativního výzkumného šetření.....	41
4	Diskuze	74
5	Závěr	82
6	Seznam použitých zdrojů.....	83
7	Klíčová slova	88
8	Přílohy.....	89

Úvod

Bolest je neoddělitelná součást lidského života. Upozorňuje člověka na negativní, nepatřičný, neadekvátní, ale zároveň velice důležitý děj, který by neměl být za žádných okolností bagatelizován. Může probíhat v odlišných formách i podobách. Je odrazem určitého stupně psychické nepohody a tělesného dyskomfortu. Přináší informaci o tom, že se v těle odehrává něco nefyziologického, nepatřičného tj. něco, čemu je třeba věnovat pozornost. Vnímání, vnitřní vyhodnocování intenzity a samotný proces zvládnutí bolesti je u každého jedince velice subjektivní.

Pro kvalitní ošetrovatelskou péči je důležité dodržování pravidla, že *„bolest je přítomna, kdykoliv to pacient tvrdí“* (McCaffery). Neboť důvěra ke slovům, pocitům i nonverbálním projevům člověka vyjadřující tento stav, spojená s citlivým empatickým přístupem každého člena multidisciplinárního týmu je klíčem k účinné diagnostice bolesti. Pochopení, porozumění a správné hodnocení pomocí nejpoužívanějších analogových škál a dotazníků je nezbytnou podmínkou pro toleranci bolesti pacienta.

Téma své diplomové práce jsem si zvolila, protože jsem se během své klinické praxe setkala s velkým množstvím pacientů, u nichž se maligní onemocnění vyskytovalo. Provázanost tohoto onemocnění s problematikou bolesti byla vysoká. Zjistila jsem, že role erudované sestry na úrovni diagnostické, terapeutické i dispenzární péče je nezastupitelná. Frekventovaný a úzký kontakt umožňuje sestře získat potřebné informace o obrazu bolesti. Pečlivý záznam v ošetrovatelské dokumentaci pak napomáhá identifikovat příčinu, hodnotit subjektivní charakter i úroveň bolesti a získat další souvislosti přispívající k nalezení vhodné cesty pomoci. Profesionálním přístupem, monitoringem, hodnocením a aplikací farmakologických a nefarmakologických metod nabízí sestra klientům možnost překonat bolest v důstojných podmínkách a prožít kvalitnější život.

Má diplomová práce může sloužit jako vhled do problematiky managementu léčby bolesti. Podstatou bude představení široké škály existujících technik kontroly bolesti i efektivních metod jejího ovlivnění. K práci je přiložena i edukační brožurka s názvem *„monitoring bolesti“* určená k rukám nelékařských zdravotnických profesí.

1 Současný stav

1.1 Historie bolesti

Již od nepaměti hledají lidé způsoby, jak zmírnit bolest. Primitivní kultury používali zpočátku k tomuto účelu různá zaříkávadla, amulety a kouzla. Na usmíření s bohy pak stavěli svatostánky, ve kterých prováděli náboženské rituály a oběti. Od starověku se můžeme setkat s nepřeberným množstvím bylinných směsí např. z rulíku, konopí či mandragory. Najít lze i celou řadu dalších metod jako jsou dieta, akupunktura, masáže nebo přikládání elektrických ryb. Výjimkou nebylo ani pouštění žilou či přikládání pijavic. Mezi účinnější pokusy patřila léčba pomocí výtažku z máku polního. První ho vyzkoušeli Egypťané, již v 15. století p.n.l. a od té doby se tento způsob šířil do celého světa. (1, 2)

Bolest ve starých dobách lidé vnímali spíše jako problém duchovní. Ještě dnes se můžeme v některých afrických kmenech nebo u jihoamerických indiánů setkat s vymýváním zlých duchů a zaříkáváním. Fyziologickou stránkou se začali zabývat staří Řekové. Hippokrates věřil, že tělesné funkce řídí základní tělní tekutiny – krev, hlen a žluč. Porušení rovnováhy těchto tekutin má pak za následek různé problémy vč. bolestivých stavů. Platon zase zastával názor, že sídlem vnímání jsou játra a srdce, přičemž bolest působí pohyb atomů k těmto orgánům. V roce 250 p.n.l. objevili Řekové existenci citivých a hybných nervů a mnozí se přiklonili k myšlence klíčové role mozku jako součásti nervového systému. Počátkem našeho letopočtu pak Řecký lékař Galenos položil základy fyziologii nervové soustavy a anatomii. Ve středověku došlo k pokroku ve vnímání bolesti zejména v období renesance, kde se této problematice věnovala řada učenců. Jedním z nejvýznamnějších představitelů středověkých lékařů byl Svícena, který popisuje různé druhy bolesti. K léčbě pak používá přírodní analgetika včetně opia a fyzikální principy léčby – teplo a chlad. Několika teoriemi do této oblasti pronikl i Leonardo da Vinci. Říkal například, že bolestivé podněty jsou přenášeny prostřednictvím míchy do třetí mozkové komory. (1, 2)

Názory popisující fungování lidského těla, nervové soustavy a vnímání různých podnětů nebyly ale zdaleka jednotné a ještě v 18. století přetrvávaly různé představy o roli srdce a mozku ve fyziologických procesech. Při chronické bolesti i dlouhotrvajícím onemocnění byly v křesťanské Evropě hlášány i různé pověry a zneužívány náboženské verze původu lidského utrpení. V lepším případě se používala přirovnání k životní pouti a ukřižování Ježíše Krista. Trochu obrácený pohled představovalo vyhánění ďábla - tzv. exorcismus, patřící v křesťanských zemích k často indikovaným metodám. (1, 2)

Pokud pomineme tyto způsoby „lěčby“ můžeme konstatovat, že středověké léčitelství bylo celkově ovlivněno hlavně řeckou a arabskou medicínou. V novověku pak byly tyto teorie a poznatky dále rozvíjeny a zdokonalovány. Z učení Galéna vycházel i René Descartes (Cartesius), který v 17. století jako první popisuje reflexní oblouk. V roce 1644 vypracoval koncepci bolesti vycházející z mechanismů kostelních zvonů (pokud na jednom konci budeme tahat za provaz, na konci druhém se nám rozezní zvon). Tato myšlenka inspirovala J. Müllera, jehož teorie specifity byla nejužívanějším přístupem ke vnímání bolesti až do příchodu Melzackovy a Wallovy vrátkové teorie. (1, 2)

Spolu s rozvojem poznání lidského těla došlo i k velkému pokroku ve vývoji léčiv. V Německu v roce 1803 izoloval Friedrich Sertürner ze surového opia silné analgetikum. Látku nazval Morfinem (podle řecké mytologie se tak jmenuje bůh spánku). Morfin se podával perorálně nebo jako naředěný roztok přímo do rány. Po vynálezu injekční stříkačky A. Woodem a Ch. G. Pravazem se lék jehlou dopravil na příslušné místo k utlumení místních bolestí (injekční stříkačku vyvinuli Angličan Wood a Francouz Pravaz nezávisle na sobě). Mnoho lékařů používalo k analgeticko-anesteziologickým účelům také éter. Roku 1847 byla v pražské nemocnici Na Františku provedena mnichem Celestýnem Opitzem první anestézie v Čechách za použití éteru. (1, 2)

Skutečně účinným lékem se stala kyselina acetylsalicylová, odvozená chemikem F. Hofmannem v roce 1897 od látek z vrbové kůry a luční trávy. Dostala obchodní název Aspirin a jako s produktem společnosti Bayer se s ní na trhu můžeme setkat

i dnes. Jednalo se o první analgetikum silného účinku nepatřící mezi opioidní typy tisících léků. (1, 2)

Během první poloviny dvacátého století byla bolest vnímána spíše jako signál a zároveň varování před poškozením tělesných tkání. Po představách vycházejících z jednoduchého mechanického spojení a přenášení informací vznikají i další teorie, kde se posuzuje vícerozměrná podstata bolestivých vjemů. V úvahu se bere také do té doby opomíjená psychologie, zejména emoční a afektivní důsledky. Za 2. světové války si anesteziolog H. K. Beecher všiml, že těžce ranění vojáci si na bolest stěžují daleko méně než pacienti na pooperačním lůžku ošetřovaní v době míru. Došel tedy k názoru, že na rozdíl od klasických nemocničních pacientů vytržených z rodinného prostředí vnímají vojáci na lůžku více klidu a jejich bolest je mírněna pocitem bezpečí. (1, 2)

Začátek novodobé historie algeziologie se pojí se jménem Johna J. Bonici, který byl v roce 1944 jako anesteziolog v rámci vojenské nemocnice Madigan (USA, stát Washington) pověřen péčí o pacienty trpící bolestí. Ve svých 27 letech si nebyl u mnoha složitých případů jistý a své pacienty posílal k lékařským konziliím různých oborů. Konzultace s kolegy přinášela značný synergický efekt a úspěch této spolupráce vedl k založení prvního multidisciplinárního pracoviště pro léčbu bolesti. V roce 1973 pak Bonica zorganizoval setkání vědců zabývajících se algeziologií. Na konferenci získal jednomyslnou podporu pro založení „Mezinárodní společnosti pro studium bolesti“ (International Association for the Study of Pain - IASP) postavené právě na principu spolupráce odborníků z různých odvětví. Organizace IASP má dnes přes 8000 členů ve 129 zemích světa a neustále se rozvíjí. (1, 2)

U nás se léčbě bolesti začíná věnovat soustavná pozornost teprve v publikaci „Chirurgie bolesti“, napsané v padesátých letech 20. století chirurgem Arnoldem Jiráskem. Za prvního významného algeziologa v Čechách je pak považován Dmitrij Miloschewsky, zakladatel komise pro studium a léčbu bolesti, kterou zřídil v roce 1974 při Společnosti anesteziologie a resuscitace (SAR) České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně. Roku 1977 otevřel Miloschewsky ve fakultní nemocnici Bulovka první ambulanci léčby bolesti. Spolu s Karlem Šourkem, neurochirurgem Střešovické nemocnice a Jarmilou Drábkovou, předsedkyní SAR, se mu dále podařilo zorganizovat

zasedání IASP v Praze (jaro 1989). Po listopadové revoluci vznikla samostatná Společnost pro studium a léčbu bolesti a od roku 1992 se pak podle metodického pokynu Ministerstva zdravotnictví v ČR rozvíjela specializovaná síť pracovišť. (1, 2)

Dnes se v České republice výzkumem bolesti zabývá například pracoviště v rámci Ústavu normální, patologické a klinické fyziologie pod 3. lékařskou fakultou UK v Praze. Další kolektiv působí ve FN Motol v Centru pro léčení a výzkum bolestivých stavů, kde je zatím jediné algeziologické oddělení s lůžkovou péčí. (1, 2)

Česká odborná společnost slaví své úspěchy i v mezinárodní sféře. Řadí se mezi nejpočetněji obsazené společnosti pro léčbu bolesti (zaujímá páté místo v Evropě). Významným a klíčovým momentem bylo přijetí naší odborné společnosti za řádného člena Association for the Study of Pain (IASP) na světovém kongresu ve Vídni v srpnu roku 1999. (1, 2)

1.2 Definice bolesti

Bolest je velmi nepříjemný subjektivní pocit, který je nesdělitelný a každý člověk ho prožívá sám a individuálně. Spojuje v sobě emoční i kognitivní složku. Je nositelem různých nefyziologických, patologických procesů probíhajících v organismu. Bolest je i užitečná a smysluplná, neboť přináší nemocnému zdravotní komplikace, které jsou podnětem k vyhledání odborné péče. (3, 4)

Abychom bolesti lépe porozuměli, měli bychom na ni pohlížet jako na komplexní, multidimenzionální jev. Z tohoto pojetí vycházela i Mezinárodní organizace pro studium bolesti (IASP), která popsala bolest jako: „*nepříjemnou senzorickeou a emocionální zkušenost spojenou s akutním nebo potencionálním poškozením tkání*“. Dodatkem této všeobecně uznávané a nejvíce používané definice je, že „*bolest je subjektivní*“. Skutečnost, že je to subjektivní pocit dává fenoménu bolesti psychosomatický rozměr. Faktem je, že bolest není jen pouhým procesem smyslového vnímání. Postiženého vyčerpává po stránce psychické i fyzické a ovlivňuje jeho psychiku. Úbytek duševních i somatických rezerv zpětně zvyšuje senzitivitu k bolesti. (5, 6, 7, 8)

Existence bez bolesti je jednou z nejdůležitějších lidských potřeb. Sestra, aby dokázala pacientovi pomoci, musí mu napřed uvěřit a respektovat jeho negativní pocity. Nejlépe to vystihuje vize McCaffery: „*Bolest je to, co cítí pacient. Je taková jakou ji pacient popisuje a není tím, co si okolí myslí* “. Nemocný bolest prožívá jako velmi negativní, nepříjemný pocit, který zvyšuje jeho strádání. Proto je hlavním úkolem sestry převzít zodpovědnost za správný sběr informací a sledovat výsledky léčby ve spolupráci s lékařem. Hlavním předpokladem odborné a kvalitní ošetrovatelské péče je podílet se na odstranění nebo alespoň na zmírnění bolesti prostřednictvím ošetrovatelského procesu. (7, 9, 10)

1.3 Fyziologie bolesti

1.3.1 Zpracování signálu bolesti nocireceptory

Analyzátoary, které registrují bolestivé vjemy jsou označovány pod názvem nocireceptory. Jsou rozmístěny v periferních i centrálních tkáních. Nejvíce jsou uloženy v kůži. Jejich funkcí je zaznamenávat tlakové, tahové, termické a endogenní informace. Tyto informace vyhodnocují, oddělují nebezpečné externí stimuly od neškodných a předávají signál do centrálního nervového systému, kde je bolest interpretována. (2, 7, 11)

Nocicepce zahrnuje komplexní neurologickou reakci, kdy dochází k převodu fyzikálních vlastností podnětu na elektrickou impulsní aktivitu (transdukci), k přenosu vzruchu nervovými vlákny do centrálně nervové soustavy (transmisi) a k vnější nebo k vnitřní regulaci bolesti (modulaci). Výsledkem je reflexní odezva organismu vznikající na podkladě potencionálního nebo aktuálního poškození tkání. (2, 12)

1.3.2 Dráhy bolesti

Vnímání bolesti je proces, který aktivuje kaskádu dějů, prostřednictvím nichž se přenáší informace o bolestivém podnětu.

V první fázi dochází k přenosu vzruchu z nocireceptorů dvěma typy aferentních (dostředivých) vláken. Tyto vlákna můžeme dle myelinizace rozdělit na vlákna A-delta a C. A-delta vlákna jsou slabě myelinizovaná, na průřezu silnější, vysílají zprávu o podráždění rychleji a jsou spojena s percepcí ostré akutní bolesti. C vlákna jsou nemyelinizovaná, užší, přenos vzruchu je pomalejší, proto jejich aktivací vzniká tupá těžko lokalizovatelná bolest. (11, 13)

V druhé fázi vlákna C a A-delta vedou signál o bolesti přes zadní kořeny míšni k šedé hmotě zadních rohů míšních. Šedá hmota je rozvrstvena do deseti Rexedových zón. Pro přenos informace o bolesti jsou zapojeny zóny I., II., III., V., VIII. a X. Rozmístění jednotlivých nocireceptorů je v Rexedových sférách různé. Největší význam z fyziologického hlediska mají Rexedové vrstvy I. a II., kudy protupují všechna vlákna šířící vzruch o bolesti. Součástí těchto zón jsou anatomické útvary Substantia gelatinosa Rollandi, Lissauerův trakt a neaktivní („spící“) nocireceptory, které jsou zároveň místem synapse. Další organizace bolesti na míšni úrovni je plně závislá na vrátkové teorii. (11, 13)

Autoři vrátkové teorie jsou montrealský psycholog Roland Melzack a londýnský neurofyziolog Patrick Wall. Z jejich výzkumu vznikla teorie založená na tvrzení, že jakékoliv dotykové, vibrační, tlakové nebo jiné somatosenzorické podněty vedené periferními nervovými rychlými vlákny do spinální míchy jsou přepojovány transmisní buňkou v oblasti Lissauerova traktu do vyšších nervových center. Pokud dojde k bolestivému stimulu, vzruchy jsou převrátkovány a zpracovány transmisní buňkou. V tomto místě dojde k přerušení impulzů z jiných zdrojů a bolest je vedena dále spinotalamickými dráhami do mozku. Platí však i opačná teorie. Pokud jsou intenzivněji drážděny nebolestivé receptory, vnímání bolesti se sníží. (11)

Ve třetí fázi je bolest vedena dvěma spinothalamickými dráhami. První dráha prochází přes tractus spinothalamicus lateralis a ventralis do thalamu. Z thalamu jsou

bolestivé impulzy vysílány do mozkové kůry, do oblasti gyrus postcentralis. Druhá dráha vychází z tractus spinothalamicus, odkud se šíří informace o bolesti do retikulární formace, limbického systému a hypotalamu. Z mediálních jader thalamu bolest projikuje do oblasti prefrontální mozkové kůry a gyrus cinguli. (13)

1.3.3 Modulační bolesti

Na regulaci bolesti se podílejí různé mediátory a modulatory bolesti, zejména substance P, endorfiny a enkefaliny. Vyplavování endorfinů ovlivňuje stres, nadměrná fyzická aktivita a některé fyziologické stavy. Descendentní systém podílející se na tlumení bolesti začíná na úrovni mozkového kmene, kde jsou produkovány výše zmíněné látky. Tyto látky mají schopnost navázat kontakt s receptory bolesti v míše, v mozkovém kmeni, v mozkové kůře a v dalších vyšších nervových centrech. Vazbou s nociceptory snižují senzitivitu k bolesti. (13)

1.4 Rozdělení a základní charakteristika bolesti

„Není bolest jako bolest“ (6, s. 83). Bolest můžeme rozlišit podle různých kritérií, mezi která patří: lokalizace a charakter, postižené orgány, čas, původ a intenzita. (6, 24)

Podle lokalizace a charakteru rozeznáváme bolest nociceptivní, neurogenní a psychogenní. Nociceptivní bolest vzniká aktivací specifických sensorických receptorů ve tkáních. Dělíme ji na somatickou a viscerální. Somatická povrchová vychází z kůže, somatická hluboká z pohybového aparátu nebo vazivové tkáně a viscerální (útrobní) z hlubokých orgánových struktur (například z dutiny břišní nebo hrudní). Klinická povaha obou zmíněných druhů umožňuje odhalit, o jakou bolest se jedná. Somatická je na rozdíl od viscerální dobře lokalizovatelná. Doprovázejí ji pocity tlaku, svědění, popř. pálení. Naproti tomu, viscerální má spíše ostrý až pulzující charakter. (4, 7)

Neuropatická bolest je způsobena poškozením periferních nebo centrálních drah nervového systému. Projevuje se: paresteziemi, dysestezií, hyperstezií, alodynii, hyperalgezií a trvalou pálivou bolestí doprovázenou pocity bodnutí. (2, 7)

Posledním typem je bolest psychogenní. Místem jejího vzniku je limbický systém a mozková kůra. Je součástí psychiatrických onemocnění (deprese, schizofrenie). Pro zdravého člověka je tato psychopatologická odchylka nepochopitelná. Nicméně pro duševně nemocného představuje velmi intenzivní bolest, která přesahuje rámec somatické bolesti. (7, 8)

Bolest podle charakteru třídíme na kolikovitou, ischemickou, zánětlivou, úrazovou. Etiologie v tomto rozdělení určuje, o jaký druh bolesti se jedná. Kolikovitá je způsobená křečí hladkého svalstva, zánětlivá je důsledek zánětlivého procesu, traumatická je následek tkáňového poškození, ischemická i klaudikační vzniká při nedostatečném prokrvení orgánů. (4)

Podle času bolest rozdělujeme na akutní a chronickou. Akutní bolest je charakteristická náhlým intenzivním nástupem a krátkodobým průběhem. Časově je vymezena na několik hodin, dnů nebo týdnů. Je jedním z průvodních projevů akutního onemocnění, poškození tělesné tkáně vyvolané úrazem nebo operačním výkonem. Váže se na periferní část těla, a proto je dobře identifikovatelná. Rychle ustupuje a mizí po odstranění vyvolávající příčiny. Její význam spočívá v ochraně a přežití organismu. Projevuje se bezprostředně po bolestivém impulzu. Vyvolává únikovou reakci tzv. „*fight-or-flight*“ (v překladu zápas nebo útek). (19, s.25) Projevuje se tachykardií, hypertenzí, tachypnoí, dilatací zorniček, nadměrným pocením a snížením motility gastrointestinálního traktu. V bolestivé zóně je zvýšený svalový tonus a prokrvení. Bolest vyšší intenzity představuje pro nemocného značnou psychickou zátěž. V chování převládá úzkost, zvýšená podrážděnost, motorický neklid, hlasitý stesk a strach ze smrti. Někdy může vyústit až v agresi. Agresivní pohnutky mohou být namířené jak proti své osobě, tak i proti okolí. Léčba je zpravidla kauzální a medikamentózní (analgetická). (8, 15, 16, 17, 18, 19, 20)

Chronická bolest se rozvíjí pomaleji a přetrvá delší dobu, než je typické pro daný typ poškození tkáně nebo orgánu. Obecně trvá v rozmezí tří až šesti měsíců. Podklad jejího

vzniku je neúměrný ve vztahu k prožívání nemocného nebo zcela chybí. Jinak řečeno, chronicky nemocný člověk má problém označit dobu, kdy bolest vznikla. V porovnání s akutní bolestí ztrácí ochranný význam, tělesná odezva organismu je nevýrazná anebo není přítomna. Chronická bolest je trvalá, difúzní, tupá, rekurentní, nepotlačitelná, hůře identifikovatelná, může být zdrojem psychosomatických i sociálních útrap pacienta. Je považována za samostatné onemocnění, které vede k poruše spánku, k nechutenství, ke změnám ve vyprazdňování stolice. Objevuje se snížená ochota snášet bolest, psychomotorická retardace a tenze přispívající ke snížení tělesné aktivity. U mnoha nemocných dochází k rozvoji deprese a tzv. bolestivého chování. Jeho hlavní dominantou je strach o své zdraví, sklíčenost, ponoření do pocitů fyzického vyčerpání, sociální izolace, opouštění zájmů, časté vyhledávání odborné péče nebo závislost na léčebných prostředcích. Při komunikaci se mohou projevit pozorovatelné verbální či neverbální znaky. Například afektivní vyjadřování, grimasování, tření, změny v posturice v podobě zaujímání úlevových poloh apod. I přestože se najdou lidé, kteří se naučí svoji bolest ovládat, je třeba k této problematice přistupovat individuálně. Léčena může být farmakologickými i nefarmakologickými metodami nebo jejich kombinací. (3, 15, 18, 20)

Bolest podle původu členíme na nenádorovou a nádorovou. Bolest nezhoubné povahy sice člověka neohrožuje na životě, ale stává se určitým mezníkem v oblasti uspokojování potřeb. Ovlivňuje kvalitu spánku, apetit, funkci libida, osobnost, postoj k vlastní nemoci a v neposlední řadě způsobuje pracovní neschopnost. Přístup k terapii je flexibilní, kdy hlavním cílem je zvýšit kvalitu života nemocného. (19)

Nádorová bolest zahrnuje komplexní označení pro celé spektrum bolestivých stavů (syndromů), které se v průběhu času chronifikují a stupňují v závislosti k nádorové invazi. Postihuje 50-80% pacientů s onkologickou diagnózou. Tyto stavy se mohou lišit na základě vztahu k malignímu onemocnění a mechanismu vzniku. Bolest může mít několik příčin. Radíme mezi ně vlastní nádor (prorůstá do měkkých tkání, utlačuje, metastazuje do kostí nebo do mozku, zvyšuje nitrolební tlak nebo vytváří obstrukci v dutých orgánech), diagnostické a terapeutické postupy (např. aplikace cytostatik, ozařování, chirurgické a invazivní výkony), celkové oslabení imunitního systému

(herpes zoster, postherpetická neuralgie, degenerativní změny pohybového aparátu, migréna, dekubity, trombóza, obstipace). (9, 21, 22, 23)

Kromě bolesti akutní, chronické někdy nazývané nádorové, se můžeme setkat s bolestí epizodní, průlomovou a na konci dávky. Epizodní (incident pain) vzniká v souvislosti s pohybovou nebo sportovní aktivitou, eliminuje se užitím analgetik před uvedením těla do pohybu. Průlomová (breakthrough pain) je nepředvídatelná a nasedá na kompenzovanou stabilní bolest. Může být vyprovokována fyzickou činností, polykáním, kašlem, vylučováním moče nebo stolice atd. Bolest na konci dávky (end-of-dose pain) se vyskytuje těsně před užitím plánované dávky analgetika, pro její stabilizaci je nutné zkrátit časový interval nebo zvýšit dávku léku. (22, 23, 24, 25)

Bolest podle intenzity rozdělujeme na slabou, střední, silnou a nesnesitelnou bolest. Slabá bolest je pacientem tolerována a nemá vliv na celý organismus. Střední bolest je hůře vnímána, obzvláště pokud trvá nepřiměřeně dlouho. Její přijetí se odvíjí od individuální citlivosti každého jedince. Můžou se zde objevit první znaky tělesné odezvy organismu, např. ve formě zrychleného dýchání (tachypnoe), zrychleného pulzu (tachykardie). Naproti tomu silná bolest je vyhodnocena pacientem jako hraniční nepříjemnost. Je spojena s vegetativním syndromem, kdy dochází k zrychlení tepu, dechu, zvýšení krevního tlaku, zvýšení peristaltiky, popř. inkontinenci moči nebo stolice, vyvrcholení emocí vyústěné v pláč. Nesnesitelná bolest je nejintenzivnější bolestí. Představuje pro člověka obrovskou zátěž i stres, které mohou vést k ztrátě sebekontroly nad vlastním chováním. Pacient hlasitě křičí, vydává stesky bez ohledu v jakém se nachází prostředí. Může se rozvinout šok nebo zkratové jednání v podobě sebevražedného útoku. (10)

1.5 Faktory ovlivňující toleranci bolesti

Známe mnoho činitelů, které mohou zásadně ovlivnit bolestivou reakci člověka. Můžeme mezi ně zařadit etnické a kulturní faktory, vlivy prostředí, předchozí zážitky, zkušenosti, očekávání, věk, pohlaví a jiné. (3)

Významnou úlohu ve vnímání a tolerování bolesti má etnický a kulturní původ. Pozorováním bylo zjištěno, že existují velké rozdíly v přijímání, vyjadřování a snášení bolesti. Kultura a její kulturní standardy předurčují, zda jedinec bude bolest zpracovávat stoickým nebo emotivním způsobem. Například pokud jedince učí kultura tolerovat bolest stoicky, reaguje vyrovnaně a odmítá analgetickou léčbu. V případě, že kulturní norma podporuje otevřenou intenzivní emocionální odezvu, pacient nezřídka bez zábran křičí a sám vyžaduje prostředky pro zmírnění bolesti. (11, 26)

Etnická a kulturní rozmanitost se také projevuje v pojetí významu bolesti. U některých národností může být bolest neodmyslitelnou součástí ceremonií a rituálních obřadů, kdy se tímto způsobem dodává síla a vytrvalost. V jiných ohledech může mít zásadní vliv náboženský kontext, kdy si člověk pod pojmem bolest a utrpení představuje jistý Boží trest, který je odplatou za minulé hříchy a vede k vykoupení. (3, 11, 27)

Dalším neopominutelným aspektem ve vnímání bolesti je prostředí jedince. Dobré rodinné zázemí, nenarušené vzájemné mezilidské vztahy a příjemné sociální prostředí zvyšují práh bolesti a přispívají k lepší adaptaci na bolest. Po této stránce bývá velice žádoucí domácí péče, častá komunikace s přáteli a u dětí přítomnost rodičů. (27, 28)

Emoce patří mezi faktory, které také zásadně vstupují do prožívání bolesti. Dovedou tento pocit zeslabit nebo zesílit. Například sportovec s touhou dokončit hru vůbec nemusí zpozorovat známky bolesti během zápasu. Naproti tomu člověk v depresi, frustrovaný nebo osamocený vyhodnocuje stejný bolestivý podnět mnohem intenzivněji. Proto všeobecně lze říci, že lidé veselí a pozitivně naladěni jsou na tom z tohoto hlediska lépe než jedinci smutní, podráždění a nevyrovnaní. (1, 3)

Bolest je ovlivněna také očekáváním pacienta. Bolest, která je pro člověka známá a smysluplná (porodní bolest), je zpravidla lépe přijímána a snášena, než bolest neznámá s nejasným výsledkem. (1)

Stěžejní význam v této souvislosti má i věk. Během vývoje a dozrávání si dítě utváří základní postoje k bolesti. Nápodobou se učí od svých rodičů zvládat bolestivé podněty. Obecně je známé, že existují i značné mezigenerační rozdíly. Lidé vyššího věku snášejí bolest lépe. (11)

1.6 Ošetřovatelská péče o pacienta s maligním typem bolesti

1.6.1 Anamnéza maligní bolesti

Základním předpokladem léčebné a ošetřovatelské péče je získání anamnestických informací. Údaje jsou směřovány na průběh a léčbu maligního onemocnění a vlastní anamnézu bolesti. Vlastní anamnéza bolesti je pro přehlednost sestavena do několika dimenzí. Patří mezi ně lokalizace a topologie, intenzita, kvalita, typ a ovlivnitelnost bolesti. Při kladení anamnestických otázek je důležité nezapomínat na to, že ve slovní výpovědi se skrývá jedinečná zkušenost s bolestí a jen pacient ji může nejlépe interpretovat. Proto je nutné, poskytnout pacientovi dostatečný prostor a čas, aby vlastním způsobem a vlastními slovy vyjádřil, co prožívá. Jedině tímto způsobem se dokáže sestra vcítit do pocitů a potřeb nemocného. (3, 9, 16, 17, 27)

Kladení otázek je nutné přizpůsobit každému člověku individuálně a zohlednit stav i situaci v jaké se nemocný nachází. Případné chybějící informace mohou být doplněny rodinnými příslušníky, přáteli, dalšími zdravotnickými pracovníky, psychologem nebo daty ze zdravotnických dokumentů. Anamnézu lze sestavit za pomoci rozhovoru, pozorování, dotazníku a fyzikálního měření. Zjištěné skutečnosti je třeba důsledně a výstižně přenést do zdravotnického dekursu, protože obsah jeho sdělení řídí spolupráci multidisciplinárního týmu, a tím se významně podílí na kontinuální a efektivní péči. (1, 9, 16)

S odběrem anamnézy souvisí umění komunikovat a s tím spjaté zásady, které by měla každá sestra akceptovat. Při rozhovoru je důležité: respektovat autonomii a kompetentnost nemocného, vnímat pacienta jako rovnocenného partnera, taktním způsobem sdělovat pochopení, vkládat důvěru do jeho pocitů, vnímat a pozorně naslouchat, věnovat pacientovi dostatek času, komunikovat srozumitelně, doplnit edukaci písemným nebo obrázkovým materiálem, odpovídat na pacientovy otázky, vyvarovat se bagatelizaci či devalvací a nevyhýbat se podpůrnému kontaktu (haptice, držení kolem ramen). (29, 30)

1.6.2 Hodnocení bolesti

Při hodnocení bolesti bychom měli vycházet z konceptu holistického přístupu, kdy se zaměřujeme na aspekty somatické, psychické, sociální a kulturní. Správné vyšetření klienta může být úspěšné jen za předpokladu dobré participace a komunikace mezi lékařem, sestrou a klientem. Hlavním úkolem sestry je přimět pacienta ke spolupráci, kdy prostřednictvím dialogu získává konkrétní informace o obrazu bolesti. Zaměřuje se na otázky typu: Kde, co, kdy a jak to pacienta bolí? Co bolest zhoršuje či zlepšuje? Jaký vliv má bolest na spánek, příjem potravy, tělesnou nebo duševní aktivitu? Sledováním nonverbálních projevů může sestra vypořádat projevy bolestivého chování nebo negativní emoce zřetelné z mimického výrazu obličeje. (1, 20)

Hodnocení bolesti je základním krokem k zahájení úspěšné léčby. Je zřejmé, že pokud nedokážeme prokazatelným způsobem ověřit výskyt i rozsah bolesti, je velmi obtížné nastavit efektivní léčbu. Samotná povaha bolesti nám v běžné praxi neumožňuje prokázat její přítomnost žádným diagnostickým laboratorním či zobrazovacím zařízením. Subjektivita stesků je zřejmě největším zdrojem obtíží při jejím monitorování. S tím souvisí nevědomá a také hluboce zakořeněná představa lidí, že nemoc a bolest jsou součástí jakéhosi trestu. V minulosti se věřilo, že pokud se pacientova pozornost odvede od nemoci a současně se nebude hovořit o bolestivých projevech, bolest se sníží. Současné výzkumy tuto tezi nepotvrzují. Naopak dnešní věda klade důraz na dostatečnou informovanost pacienta, tak aby mohl být pacient integrálním partnerem při nastavení účinné léčby. (31)

Individuální vnímání pocitu bolesti nám předurčuje, že pacientův vlastní údaj o přítomnosti a síle bolesti je nespolehlivější ukazatel existence a intenzity bolesti. Z toho vyplývá, že jedině sám pacient může tento nepříjemný a závažný zážitek měřit přesně. (31, 32)

1.6.3 Vlastní nástroje měření bolesti

Topologie bolesti může být různorodá. Podle vlastností bolesti můžeme vycházet z toho, zda bolest bude dobře lokalizovatelná či nikoliv. Obecně platí, že bolest akutní, povrchová a somatická ve srovnání s bolestí útrobní a hlubokou je dobře lokalizovatelná. Pro lepší prostorovou orientaci sester je vhodné bližší popis provést za pomoci terminologie: proximální, distální, mediální, laterální a difúzní. (3)

Chceme-li zjistit údaj o lokalizaci bolesti, je nejjednodušší položit pacientovi otázku: „Kde vás to bolí?“. Ukazovací gesto, mimika obličeje nebo slovní odpověď pacienta nám odhalí cenné informace o tom, kde bolest pramení. Vyjádření pacienta můžeme podpořit použitím topologické dotazníkové metody dle Kabat-Zinna vycházející z verbální charakteristiky místa bolesti. U každého slovního označení kritické oblasti těla zaškrtává pacient číslo, vycházející z pětistupňové numerické škály. Výhodou je, že sestra zjistí dvě informace zároveň, jak místo, tak i sílu bolesti. Další, nejkompexnější metodou jsou tzv. mapy bolesti. Jedná se o neverbální cestu sdělení, kdy pacient zakreslí bolestivou zónu či zóny do plošné kresby lidské postavy. Použitím různých barev pak může odlišit různé kvality bolesti nebo popř. povrchovou bolest od hluboké. Hluboká bolest je většinou označena červeně a povrchová modře. Mapa bolesti je nejčastěji uplatňována u lidí s narušenou komunikací, se sníženým intelektem a u dětí. Posledním způsobem, jak můžeme zaznamenat lokalizaci bolesti, je tzv. „Londýnská tabulka“. Obsahuje náčrt lidské figury, kde se vyznačují konkrétní místa, která se hodnotí za pomoci verbálně popisné škály a zároveň jsou u nich navrženy opatření sloužící ke zmírnění bolesti. (1, 6, 27, 28, 32)

Intenzita nebo-li síla bolesti udává, jak moc to pacienta bolí a je zároveň jednou z nejdůležitějších diagnostických komponent vstupujících do procesu rozhodování o dalším terapeutickém plánu. Je kolísavá a během nemoci se může měnit od slabé, přes mírnou, střední, silnou až po mučivou. Může být ovlivnitelná celou řadou faktorů. Mezi ně patří úroveň pozornosti, vědomí a očekávání pacienta. Měří se nepřímou, proto k jejímu hodnocení využíváme více monitorovacích alternativ. (1, 3, 27)

První z nich je srovnávací turniketová metoda někdy označovaná jako ischemická metoda měření intenzity bolesti. Diagnostickou pomůckou je tlaková manžeta a tonometr. Manžeta se přiloží na ruku a naplní se vzduchem za pomoci tonometru. Hlavní činností pacienta ve fázi testování je svírat a rozevírat pěst. Tyto pohyby během určitého časového intervalu vedou ke zvětšující se bolesti. Cvičení je ukončeno až když uměle navozená bolest se intenzitou bude blížit nebo rovnat bolesti, se kterou pacient přišel. (4, 6)

Druhým, nejjednodušším a nejčastěji používaným nástrojem k hodnocení intenzity bolesti je vizuální analogová škála bolesti ve zkratce VAS-visual analogue scale. Její předností je rychlost, spolehlivost, srozumitelnost a snadná použitelnost u dětí předškolního věku i dospělých. Naopak nevýhodou je jednostranné zaměření a vyšší stupeň abstrakce. Vizuální analogová škála je horizontální, vertikální nebo šikmo stoupající úsečka o délce 10 centimetrů připomínající svým vzhledem pravítko, teploměr nebo měřítko s jezdcem. Levý krajní konec označuje minimální (nulovou) bolest a pravý maximální (největší) bolest. Sestra k tomu, aby určila aktuální hladinu bolesti poskytne pacientovi stupnici s vyznačenými extrémními body. Požádá ho, aby zaškrtnul křížkem nebo označil jezdcem místo, které odpovídá jeho momentálnímu pocitu bolesti. Klientovo sdělení převede do centimetrové podoby a získané numerické informace vyhodnotí za pomoci orientačního slovního hodnocení VAS 0-10 (0: označuje nulovou, 1-2: mírnou, 3-5: střední, 6-9: silnou a 10: nesnesitelnou bolest). Veškeré získané údaje řádně zaznamená do dokumentace. (1, 2, 4, 12, 14, 31, 33)

Lékaři i sestry mohou obdobným způsobem využít vizuální analogové škály k měření ústupu bolesti (VAS for pain relief). Pacient místo intenzity hodnotí svoji subjektivní zkušenost s účinností léčby. Využívá k tomu klesající úsečku svírající úhel pětáctyřicet stupňů nebo stupnici s číselnou škálou. Pacientovo grafické znázornění nám pomůže posoudit, zda došlo během léčby k úlevě (0: žádná úleva, 1: malá úleva, 2: mírná úleva, 3: značná úleva, 4: úplná úleva), nebo zda je klient spokojen s dosud poskytovanou analgetickou terapií (0: neúčinná, 1: nespokojen, 2: částečně spokojen, 3: zcela spokojen). (2, 4, 10)

Další možností, kde se může vizuální analogová škála uplatnit, je hodnocení kvality života v průběhu obtíží. Princip úsečky je zachován. Levý okraj je označen specifikací „stav zcela beze změny“, zatímco pravý je popsán slovy „úplná změna životního stylu“. Tato metoda je aplikovatelná zejména v případech, kde je důležité komplexně posoudit vliv bolesti na úroveň kvality života, tzn. obzvláště u pacientů trpících algickým syndromem. (2)

Třetím neverbálním a často používaným jednodimenzionální nástrojem k určení intenzity bolesti je numerická škála. Číselná hodnotící škála je úsečka kalibrovaná čísly v rozmezí od 0 do 10 popř. od 0 do 100. Nejnižší číslo (0) znamená „žádnou bolest“ a nejvyšší číslo (10 nebo 100) znamená „nejhůře představitelnou bolest“. Pacient přirovnává svůj pocit k číselné hodnotě. Odečtením číselné hodnoty získá sestra údaj, který zanesou do grafu nebo tiskopisu „hodnocení bolesti“. Zpravidla platí - čím vyšší číslo pacient stanoví, tím vyšší bolest prožívá. Výhodou je, že tímto měřením můžeme získat informaci jak o intenzitě, tak i o změnách v průběhu léčby. (2, 22, 32, 34)

Jinou obdobou numerické škály je metoda s názvem „celkový dojem změny stavu pacienta“ (patient's global impression of change - PGIC). Slouží k celkovému posouzení subjektivních změn. Pacient využívá sedmistupňovou škálu, kdy hodnotí, zda došlo ke zlepšení či zhoršení jeho stavu. (2)

Obě zmíněné numerické škály mohou být pro některé pacienty příliš abstraktní, nabízí však určitou možnost sebekontroly nad vlastní bolestí. Často jsou ideální součástí „deníku bolesti“ nebo „kalendáře bolesti“. (2, 12)

Čtvrtou neverbální technikou používanou k zachycení intenzity bolesti je pětistupňová škála obličejů (Faces Pain Scale). Piktogramy zachycují výraz od stavu pohody až po stav nejvyššího utrpení. Pacient vybere z předloh tu, co nejvíce vystihuje jeho bolestivý prožitek. Zmíněná metoda není ujednocená, a proto se promítá do několika podob. Například se může kombinovat s desetistupňovým měřítkem, kdy z jedné strany je číselná stupnice a z druhé jsou obrázky s úsměvem a bez něj. S měřítkem se pracuje tak, že si nejprve pacient stanoví míru své bolesti na úsečce mezi obličejí a poté sestra odečte číslo z předtištěné stupnice. Sebeuposuzovací škála obličejů je vhodná zejména

pro děti nebo dospělého pacienta, který má poruchu řeči nebo nedokáže slovy popsat svoji bolest. (2, 12, 34)

Pátým osvědčeným nástrojem je verbální hodnotící škála. Pacient hodnotí svou bolest výběrem ze čtyř nebo pěti předem stanovených slovních kategorií, skládajících se ze seznamu přídavných jmen charakterizující jednotlivé stupně intenzity bolesti (žádná, nepatrná, mírná, střední, mučivá až týrající, zcela nesnesitelná). Tato metoda předpokládá, že pacient bude jednotlivým slovním kritériím rozumět a bude je užívat ve stejném smyslu jako zdravotník. Slovně popisné škály jsou rychlé, relativně jednoduché a zachycují dvě oblasti (sílu a kvalitu). Samozřejmě metoda má i své negativní stránky. Poskytuje pouze úzký rámec, kterým může omezovat pacientovi možnost vyjádření. Bezděčně vede k výběru spíše středu stupnice než horního či dolního extrému. Pro některé pacienty může být také hůře pochopitelná. (2, 12, 32)

Kvalita bolesti je stejně různorodá jako intenzita bolesti. Vypovídá o tom, „jak to pacienta bolí“. Pacient ji charakterizuje za pomoci přídavných jmen z pohledu sensorického (smyslového), afektivního (emocionálního) a hodnotícího. Z hlediska smyslového pacient hodnotí bolest jako: pulzující, šlehající, vystřelující, bodavou, šroubující, stahující, svírající, řezavou, kousavou, zžírající, trhovou, roztrhávající, pálivou, žahavou, tupou, nevýraznou a štipavou. Z hlediska afektivního (emocionálního) charakterizuje bolestivé pocity slovy: vyčerpání, únava, pocit oslabení, znepokojení, děsu, trápení a vzteku, odporu a bezohlednosti. Z hlediska hodnotícího popisuje bolest jako: znepokojující, trápící, zubožující, intenzivní a nesnesitelnou. Možná snadnější cestu pro pacienta představuje škála verbálního vyjádření tzv. „VDS description scale“. Pacient přirovnává svůj aktuální stav k číslu na stupnici od 1 do 10. První stupeň vykazuje bolest slabou, druhý nesnesitelnou. K tomu, aby mohl pacient popsat bolest potřebuje jisté zkušenosti s danou bolestí, dostatečnou slovní obratnost a také inteligenci. Sestra by měla při záznamu respektovat slova, která pacient použil k vyjádření bolesti. A zároveň by měla mít na paměti, že klientova charakteristika je nekompromisně tou nespolehlivější a nejčinnější interpretací. (1, 3, 4, 16, 17, 27)

Typ bolesti zahrnuje časové informace o bolesti. Zaměřuje dobu, kdy bolest začala, jak dlouho trvá, zda se opakuje, zda jsou či nejsou mezi bolestivými vlnami

někaké intervaly nebo kdy se naposledy objevila. Zjištěním detailních údajů o typu bolesti, získá sestra logické souvislosti, které ji pomohou předvídat nebo pochopit danou situaci. (3, 27)

Časový průběh bolesti rozděluje bolest v základu na akutní a chronickou. Sestra, aby obě skupiny odlišila, monitoruje dobu nástupu, ústupu, četnost jejího výskytu a veškeré objektivní podklady. Pro spolupráci sestry a klienta je velmi důležitá komunikace a tolerance potřeb nemocného. Aby sestra získala validní informace, měla by mapovat veškeré faktory, které mohou ovlivňovat pacientovo hodnocení (např. fyzická aktivita, příjem potravy, změna polohy či změna počasí atd.). (1, 4)

Pacientovo prohlášení může lépe specifikovat zápisem do dokumentů jako jsou „časový průběh bolesti“ nebo „zobrazení toku bolesti“. „Časový průběh bolesti“ je diagramový záznam zachycující intenzitu a její okolnosti během časového vývoje. Naproti tomu „Zobrazení toku bolesti“ je grafický záznam, kde na vodorovné ose je vyznačen čas a na vertikální síla bolesti. Tento způsob je více vhodný pro hodnocení krátkodobých bolestí nebo pro testování účinku analgetik nebo léků s placebo efektem. (4)

Faktory ovlivňující bolest. První množinu tvoří faktory vyvolávající nebo zhoršující bolest. Patří mezi ně tělesná zátěž, psychický stres, příjem potravy, chladové podněty apod. Druhou množinu tvoří faktory zmírňující bolest. Řadíme mezi ně užívání analgetik, klidné prostředí, aplikaci fyzikálních metod (chlad, teplo), modlitbu, meditaci atd. (3, 27)

1.6.4 Celkové nástroje měření bolesti

Celkové nástroje k měření bolesti poskytují širší spektrum informací. Prostupují všemi dimenzemi, z časového hlediska jsou velmi náročné a tím pádem přednostně určené pro ambulantní oblast. Nevyklučuje se však možnost jejich použití i v nemocniční sféře, a to obzvláště u pacientů s nedostatečně kompenzovanou chronickou bolestí. (12)

Principem dotazníkového šetření je překonat jednoduchý unidimenzionální rámec dosud popsaných analogových škál, které vycházejí z numerické nebo verbální

charakteristiky bolesti a zahrnují účinnost analgetické terapie, dopad na denní aktivity, pocity klienta atd. (22)

Prvním celkovým nástrojem nejvíce používaným v hodnocení maligní bolesti je dotazník s názvem „*Krátký inventář bolesti*“ (*Brief Pain Inventory, ve zkratce BPI*). Jeho původní znění bylo vypracováno v angličtině. V současné době je přeložen do více než deseti jazyků (včetně čínštiny, francouzštiny a vietnamštiny). Pacient při této metodě škáluje své pocity, hodnotí maximální a minimální intenzitu za posledních čtyřiaadvacet hodin, zaznamená zdroj bolesti do mapy těla a současně odpovídá sestře na následující otázky: „Zažil jste v nejbližší době jiné než běžné bolesti (př. bolest zubů, hlavy apod.)?“, „Je současný plán managementu bolesti účinný?“, „Stupňovala se vaše bolest vykonáním některých aktivit (chůze, spánek, práce, vztahy) za posledních 24 hodin?“, pokud odpoví klient kladně, doplňující podotázkou je: „Do jaké míry měli na vás vliv tyto činnosti?“. Zodpovězení všech okruhů otázek a vyplnění formuláře se přibližně odhaduje na dobu 15 minut. Pacient ho může vyplnit samostatně nebo může být zastoupen kompetentním ošetřujícím personálem. (2, 12, 14, 22)

Druhým používaným nástrojem sloužícím k průřezovému zhodnocení zážitku bolesti je tzv. „*průvodce k hodnocení bolesti*“ (*Pain assessment guide*). Tento způsob je ve srovnání s předchozím dotazníkem více zdlouhavý a jeho podoba se může lišit v závislosti na jakém pracovišti se používá. (12)

Třetím nástrojem je „*McGillův dotazník*“ (*McGill Pain Questionary, ve zkratce MPQ*). V roce 1971 byl sestaven za spolupráce Melzacka a Torgersona. Slovně posuzuje zejména sensorické, afektivní a hodnotící dimenze neuropatické bolesti (tzn. píchání, pálení, vystřelující bolest způsobenou podrážděním nervových zakončení atd.). Dotazník byl pro svůj velký rozsah zpracován i ve stručnější verzi. Ta obsahuje pouze 15 popisujících kategorií a její zpracování zabere 5 minut. Klasická verze je mnohem náročnější. Skládá se ze 78 popisujících kategorií a na zpracování pro jednoho pacienta je třeba vyčlenit alespoň 20 minut. V běžné praxi se využívají obě formy. Jsou vhodným doplňkem základního pravidelného měření intenzity a charakteru bolesti. Jejich častější používání nicméně bývá komplikované. Měli bychom myslet především

na to, že vyplňování dotazníku může pro pacienta znamenat nepřiměřenou zátěž a proto bychom měli vždy vycházet z jeho možností. (6, 12, 22, 35)

Čtvrtým nejrozšířenějším nástrojem je Minnesotský vícefázový osobnostní inventář (Minnesota Multiphasic Personality Inventory, ve zkratce MMPI). Tento dotazník vychází z teorie poukazující na existenci vztahu mezi osobnostní charakteristikou (dimenze hypochondrie, deprese, hysterie apod.) a bolestí. Obsahuje 566 otázek, kde pacient potvrzuje, či zamítá jejich pravdivost. Podstatou tohoto šetření je vytvoření předpovědi, jaká bude klientova reakce na terapii bolesti. (6, 12)

Pátým nástrojem je dotazník QLQ-C 30. Skládá se ze 30 otázek, které jsou zaměřené na celkový stav, denní aktivity a intenzitu bolesti. Účelem je zjistit veškeré údaje o kvalitě života a spokojenosti paliativně léčených pacientů. (36)

Posledním multidimenzionálním nástrojem je záznam sebemonitorace (někdy uváděn jako deník bolesti). Užívá se u pacientů trpících chronickými nebo rekurentními bolestmi. Pacient do něj zaznamenává veškeré důležité skutečnosti: nástup, intenzitu, okolnosti situace, myšlenky, obranné činnosti, výsledek (úleva) apod. Záznam sebemonitorace je komunikačním prostředkem mezi sestrou a pacientem. Získané informace pomáhají sestře lépe pochopit pacientovy symptomy, jejich ataky a závažnost. (12, 37)

1.6.5 Fyzikální vyšetření

Sesterské fyzikální vyšetření se zaměřuje na klientovu behaviorální a fyziologickou odpověď vznikající na podkladě bolestivé reakce.

První fází vyšetření je nejlepší zahájit pozorováním behaviorálních reakcí, kdy se sestra soustředí na všechny zjevné příznaky bolestivého chování, popř. na veškeré signály svědčící o dyskomfortu nebo utrpení. Pozorováním vůlí ovladatelných a neovladatelných behaviorálních reakcí pacienta tak získá kvalitní informace o bolesti jako takové a zároveň o adaptačních mechanismech. Bolest je vyjadřována různými způsoby. U jednotlivců, kteří své pocity nekomentují, jsou zmatení, dezorientovaní nebo spadají do dětské věkové kategorie, se setkáváme především s neverbálními znaky

bolesti. Patří k nim zejména mimický výraz obličeje, kdy pacient např. zatíná zuby nebo svírá rty. Dalšími ukazateli mohou být paralingvistická akustická sdělení (vokalizování, vzdychání, pláč, naříkání), časté změny poloh a postojů, vyhledávání úlevové polohy, držení a podpírání bolestivé části těla, rytmické pohyby, funkční omezení (ztuhlost, opatrnost při pohybu, abnormální chůze), používání kompenzačních pomůcek, aktivity vedoucí ke snížení bolestivosti atd. (3, 12, 27)

V druhé fázi sestra hodnotí fyziologickou odpověď měřením krevního tlaku, srdečního rytmu, dechové frekvence a velikosti zornic. Na základě získaných dat může sestra diferencovat akutní bolest od chronické. Akutní bolest je typická převahou sympatického nervového systému, který vede ke zvýšení tlaku, ke zrychlení srdeční a dechové činnosti, rozšíření zornic a k změnám na kůži (bledost, chlad, zvýšená potivost). U pacientů s chronickou nebo viscerální bolestí je vyšší podíl parasympatického systému, což se v důsledku projeví poklesem krevního tlaku, srdeční frekvence, zúžením zornic a teplotou, suchou pokožkou. Vegetativní příznaky nejsou přítomny jako u akutní bolesti, protože si tělo postupem času přivyklo této zátěži. Nicméně to neznamená, že pacient neprožívá bolest. Při vyšetření je důležité postupovat systematicky a vycházet z limitujících potřeb klienta. Pokud pacient prožívá opravdu silné bolesti, vyšetření je vhodné odložit na později. (3, 12)

1.6.6 Doplnující lékařská vyšetření u pacientů s nádorovou bolestí

Doplnující pomocná vyšetření lékař ordinuje v závislosti na nádorové infiltraci a progresi maligního onemocnění. Jejich smyslem je dostat pravidelným sledováním nádorový proces pod kontrolu, a naplnit tak základní strategii účinného managementu léčby bolesti. (12, 23)

K upřesnění onkologické diagnózy lékař využívá neurologické, laboratorní a přístrojové vyšetření. Neurologickým vyšetřením vyhodnocuje fyziologické či patologické funkce nervového systému. Laboratorním vyšetřením analyzuje krev po stránce biochemické se zaměřením na výsledky jaterních a ledvinových testů. Získané hodnoty lékaře informují o chemické přeměně látek v těle (tzv. biotransformaci), od

čehož odvíjí své úvahy ohledně dalšího postupu v dávkování analgetik. Přístrojová vyšetření zobrazují pacientovo tělo prostřednictvím rentgenu, ultrazvuku, počítačové tomografie, magnetické rezonance a scintigrafie kostí. Lékař tuto skladbu vyšetření volí s ohledem na pokročilost maligního onemocnění a také na profit klienta. (9, 12, 23)

1.7 Léčba bolesti

1.7.1 Nefarmakologická léčba bolesti

Nefarmakologická léčba a přístup k bolesti jsou v současné době moderním trendem mezi laickou veřejností i odborníky z oblasti zdravotnictví. Hlavním důvodem proč se tento způsob léčby dostává do popředí, je vyšší odpovědnost pacientů za své zdraví. Dalším neméně důležitým argumentem je, že pacient získává pocit kontroly nad vlastním stavem a zároveň se stává aktivní součástí léčby. (12, 38)

Tato metoda se také těší své oblibě u sester. Otevírá se jim široká paleta možností, jak se mohou aktivně uplatnit v léčbě bolesti, aniž by byly závislé na ordinaci lékaře. Svou pomoc mohou klientům nabídnout v podobě profesionálního přístupu a ve formě individuálně sestavených postupů. Účinnost těchto intervencí je závislá na pacientově účasti a sdělení, jaké metody mu nejlépe vyhovují. Výběr metod by měl být podřízen potřebám i možnostem klienta s ohledem na zdravotní stav, věk, vzdělání a jeho osobnost. (1, 38)

Výše zmíněné metody nejen, že snižují bolest, ale také pozitivně působí na psychiku člověka, zlepšují náladu a výrazně ovlivňují spánkový režim. Rozdělují se do tří hlavních skupin: fyzikální terapie, alternativní a doplňkové terapie, kognitivní a behaviorální terapie. Jednotlivé terapie se mohou využívat samostatně nebo v kombinaci s farmakologickými prostředky. Různou kombinací lze dosáhnout vyššího účinku léků. (12)

1.7.1.1 Fyzikální terapie

Fyzikální terapie (fyzioterapie) je založena na přírodních prostředcích, ze kterých využívá různé druhy fyzikálních energií (tepelná, světelná, elektrická, zvuková, mechanická, radiační, energie vodních a plynových částic). Podle toho, jaká metoda je použita, rozděluje fyzikální terapii na: hydroterapii, terapii teplem, terapii chladem, terapii vibracemi, transkutánní elektrickou stimulaci nervu (TENS), cvičení a imobilizaci. Hlavním smyslem fyzikální terapie je podpořit zdraví, předcházet komplikacím a obnovit normální funkce ovlivněné nemocí, bolestí či postižením. (11,12)

Nejvíce používaným prostředkem k tišení bolesti je vodoléčba. Uvolňuje svaly, zmírňuje ztuhlost kloubů a ovlivňuje teplotu tkání v závislosti na tom, jaký léčebný účinek má být dosažen. Podporuje celkovou odolnost organismu vůči bolesti. Využívá působení tepla a chladu, které mohou být aplikovány v různé formě (pára, led). Užívá se různými způsoby, například v podobě tření, omývání, kartáčování, polévání, celkových nebo vířivých koupelí, napařování, sauny, horké lázně, stříků a celkových zábalů. (11, 12)

Terapie teplem vyžaduje ordinaci lékaře a také schopnost klienta identifikovat tepelné podněty. Může být aplikována ve formě suchého nebo studeného tepla. Suché teplo může sestra vytvořit prostřednictvím nahřívací láhve, sáčku s chemickou látkou nebo elektrické podušky. Naproti tomu vlhké teplo přiložením horkého zábalu, teplého obkladu nebo speciálního nahřívacího polštářku. Před zahájením systémového nebo regionálního zahřívání je nutné, aby sestra nahřívací pomůcku obalila tak, aby zamezila přímému kontaktu tělesa s pokožkou pacienta. Během terapie pak monitoruje intenzitu bolesti a stav klienta. (12)

Při léčbě chladem (kryoterapii) se realizují studené zábaly, přikládají se flexibilní sáčky s ledem nebo se provádí ledová masáž. Ochlazení dané části těla snižuje otok, bolest, předchází vzniku modřin a dalšímu poškození. Ledová masáž má navíc i anestetické účinky, které lze uplatnit u krátkodobých bolestivých výkonů. Lékař kryoterapii indikuje opatrně s ohledem na dostatečné prokrvení, inervaci postižené části těla nebo na funkci kognitivních procesů. Sestra ochlazuje postiženou část zabaleným

ledem a pravidelně kontroluje známky podráždění, popř. ztuhlost kloubů, necitlivost, omrzliny a další možné poranění nervu. (12)

Terapie vibracemi je v přeneseném významu elektronická masáž. Účinkuje proti bolesti za pomoci ručního nebo stojícího vibračního přístroje. Pacient při této metodě sedí nebo leží a pasivně přijímá energii. (12)

Transkutánní elektrická stimulace (TENS) využívá k terapii střídavý elektrický proud, který je vysílán do oblasti periferních nervů nebo přímo do bolestivého okrsku. Podle stavu lze nastavit vlnovou frekvenci, trvání a intenzitu. TENS snižuje dávky analgetik a zároveň umožňuje pacientovi provádět veškeré aktivity bez omezení. (12)

Další účinnou fyzikální strategií managementu léčby bolesti je cvičení. Mobilizace a aktivita vynaložená při cvičení zvyšuje svalovou sílu, vytrvalost, flexibilitu kloubů, správné držení a koordinaci těla. Zlepšuje adaptaci na bolest a poskytuje pacientovi pocit autoregulace svého stavu. Technika cviků může být prováděna různými způsoby: pasivně, aktivně nebo aktivně asistujícím způsobem. Volba by měla být koordinována rehabilitačním pracovníkem (fyzioterapeutem či ergoterapeutem) s ohledem na potřeby a pocity klienta. (12)

Poslední metodou fyzikální terapie je imobilizace. Imobilizace znamená znehybnění jedné nebo více částí těla. Prostředkem léčby je sádra, ortéza nebo trakce. Sádrové obvazy a ortézy se aplikují na bolestivou nebo poraněnou část těla. Účelem fixace je poskytnout oporu při fyzické aktivitě, snížit bolest a chránit nemocného před dalším poškozením. Trakce využívá systému kladek a závaží, kdy jejich tažná síla umožňuje správné postavení těla (páteře, končetin). U pacienta s imobilizací by měla sestra sledovat bolestivé projevy a změny integrity kůže i krevní cirkulace. (12)

1.7.1.2 Alternativní a doplňková terapie

Alternativní terapií se rozumí používání nekonvenčních a netradičních lékařských postupů (např. bolestivé stavy se řeší prostřednictvím akupunktury). Doplňková terapie je na rozdíl od alternativní terapie kompromis mezi konvenčními a nekonvenčními postupy. Využívá kombinace farmakoterapie a meditace. Základ, ze kterého vychází

oba zmíněné přístupy, je holistický koncept péče. Pojímá člověka celostně, propojuje všechny komponenty (tělo, duši, mysl) a nesoustředí se pouze na jednotlivé příznaky nemoci. (12)

Alternativní a doplňková terapie představuje velkou množinu různých metod. Patří mezi ně: aromaterapie, muzikoterapie, terapie dotykem, jóga, masáž, akupunktura a akupresura. (12)

Aromaterapie využívá esenciální oleje k obnovení harmonie těla a duše. Pomáhá řešit následky stresu, nemoci a mění vnímavost k bolesti. Aplikuje se na kůži jemnou masáží, přidává se do koupelí a inhaluje se dýchacími cestami. Ke snížení bolesti jsou nejvíce vyhledávané bylinné oleje z bazalky, eukalyptu, heřmánku, pelargónie, levandule, rozmarýnu a čajovníku. (12)

Terapeutickým prostředkem muzikoterapie je zvuk a hudba. Používá se ke snížení chronické bolesti, k podpoře a návratu zdraví chronicky nemocných, k uvolnění, k navození vnitřního pocitu klidu a psychické pohody. Pacient může hudbu poslouchat, tvořit i reprodukovat. K tomu, aby muzikoterapie byla úspěšná, je zapotřebí zajistit vhodné relaxační prostředí a příjemný hudební žánr. Výběr hudby by měl vycházet z klientových preferencí, které mohou být ovlivněny etnickými, kulturními a náboženskými faktory. (12)

Terapeutický dotek vychází z představy, že tělo obklopuje několik energetických polí. Vlivem nemoci a bolesti dochází k dysbalanci v těchto zónách. Hlavním úkolem terapeuta je přenést dostatečné množství energie, a tím obnovit rovnováhu. Tato metoda patří mezi nezávislé ošetrovatelské kompetence, které si žádají dostatečnou erudovanost v této oblasti. (3, 12)

Jóga je cesta, která nabízí dosažení určitého stupně emocionálního a fyzického zdraví prostřednictvím kombinace tělesných pozic a cvičení, dýchacích technik, meditace, relaxace a změny životního stylu (dietní opatření, správné myšlení a postoje). (12)

Masáž je cílený proces interakce a intervence. Nástrojem léčby jsou ruce sestry. Tahy a tlaky v různé podobě manipulace (tření, tepání, hnětení) přispívají k snížení otoku, zlepšení prokrvení a k uvolnění látek, které odbourávají bolest. Předností této

metody je využitelnost v domácím prostředí. Pacient pak tuto činnost provádí sám, nebo jí přebírají rodinní příslušníci. (1, 11)

Akupunktura a akupresura patří mezi praktiky tradiční čínské medicíny. Akupunktura je založena na vpichování jehel do specifických bodů v kůži a podkoží. Jehly vyrobené z nerezové oceli (popř. zlata a stříbra) zavádí zkušený akupunkturista otáčivým pohybem a ponechá je po dobu 20 až 30 minut. V některých případech mohou být akupunkturální jehly nahrazeny elektrostimulací, ultrazvukem, laserem nebo akupresurou. Akupresura je metoda obdobná, užívající tlaku na příslušná místa. Léčba za pomoci invazivní či neinvazivní stimulace pomáhá pacientovi překonat bolest a další obtíže (např. zvracení, nevolnost apod.). (12, 18, 20)

1.7.1.3 Kognitivní a behaviorální přístupy

Základní snahou kognitivně behaviorálního přístupu je změnit vzorce chování a myšlení tak, aby se pacient dokázal lépe vyrovnávat s obtížemi, které bolest doprovázejí. Podstatou této myšlenky je uvědomění, že ovlivněním všech složek (bolest, deprese, úzkost, negativismus, pasivita) lze dosáhnout lepšího efektu a výsledku léčby. Zástupcem kognitivně behaviorální terapie je meditace, biologická zpětná vazba a hypnóza. Zařazením těchto technik do léčebného programu je pacientovi umožněno podílet se na vlastní kontrole, která je důležitým předpokladem pro akceptaci zbytkové bolesti. (1, 12, 39)

Meditační postupy usilují o přesměrování pozornosti od stresových podnětů a bolesti. Koncentrace se směřuje na obraz, zvuk nebo nitro vlastního těla. Duševním rozjímáním se stabilizují vitální funkce, posilují se imunitní děje u chronicky nemocných, zlepšuje se nálada a navozuje se spirituální klid. (12)

Biologická zpětná vazba nebo-li biofeedback je novodobý objev v léčbě chronické bolesti. Využívá monitoringu fyziologických funkcí. Pacient během terapie sleduje hodnoty na displeji a ovládá je vlastní vůlí. Účelem této metody je naučit klienta vědomě regulovat řízené funkce do žádoucího optima i v průběhu bolesti (snížení svalového napětí i krevního tlaku, dosáhnout EEG alfa aktivity). (11)

Hypnóza je charakterizována přirozenou změnou vědomí, při které se mění aktivita mozku a přesouvá se koncentrace. Pacient se ocitá ve stavu zúžené pozornosti, snížené kritičnosti a zvýšené sugestibility. K uvedení do hypnotického stavu existuje mnoho technik. Avšak nejvíce se používá postup fixované koncentrace na jeden bod. Následný kontakt mezi hypnotizérem a klientem je zprostředkován hypnotickými sugescemi. Člověk během terapie je ochoten přijmout určité představy, myšlenky, postoje nebo přesvědčení. Nicméně tyto návrhy musí korespondovat s jeho vůlí. Hypnózou lze pozitivně ovlivnit fyziologické funkce, různé zdravotní problémy, bolest, chování a pocity klienta. (11, 12, 28)

1.7.2 Farmakologická léčba bolesti

Management léčby onkologické bolesti může být úspěšný za předpokladu, že ošetřující tým bude: systematicky hodnotit bolest, implementovat léčbu bolesti do komplexní péče o onkologicky nemocné, aplikovat veškeré dostupné farmakologické i nefarmakologické postupy v léčbě bolesti, pravidelně sledovat žádoucí i nežádoucí účinek analgetik a zároveň bude řešit případný výskyt vedlejších účinků a spolupracovat se specializovanými pracovišti na léčbu bolesti. (40)

Léčba nádorové bolesti je komplexní. Skládá se z protinádorové (kauzální) a analgetické (symptomatické) léčby. Protinádorová léčba využívá chirurgické, chemoterapeutické, radioterapeutické, imunoterapeutické a hormonální postupy. Jejich cílem je zmenšit či odstranit nádor nebo snížit biologickou (nádorovou) aktivitu. (22, 40, 41)

Současně s protinádorovou léčbou je podávána analgetická léčba. Analgetická léčba ovlivňuje vznik, vedení a další zpracování bolestivých podnětů na úrovni periferního a centrálního nervového segmentu za pomoci farmakologických i nefarmakologických modalit. (22, 40)

Farmakoterapie je v léčbě nádorové bolesti zásadní. Existuje pro ní celá řada směrnic a doporučení, podle kterých by měl lékař farmakologicky přistupovat k pacientovi s maligní bolestí. V praxi nejvíce používaným a uznávaným rámcem pro

podávání analgetik je „systém“ dle Světové zdravotnické organizace WHO. Zahrnuje tři základní pravidla (léčbu podle žebříčku, léčbu podle hodin a preferenci perorální formy podání). (22, 24)

„*Třístupňový žebříček*“ dle WHO představuje systematické schéma, které je přímo úměrné intenzitě bolesti. Analgetika jsou nasazována krok za krokem podle hierarchie (stupně) jejich účinnosti (od slabších po silná). *I. stupeň* tvoří neopiodní analgetikum a pomocný lék (popř. koanalgetikum). Je určen pro léčbu mírné bolesti. *II. stupeň* se skládá z kombinace slabého opiodu, neopiodního analgetika a pomocného léku (popř. koanalgetika). Je vhodný u pacientů trpících středně silnou bolestí. *III. stupeň* obsahuje silný opiod, neopiodní analgetikum a pomocný lék (popř. koanalgetikum). Je indikován u osob se silnou bolestí. (20, 42, 43)

„*Léčba podle hodin*“ je charakterizována pravidelným podáváním analgetik v pevných časových intervalech, tudíž následující dávka se podává dříve než dojde k poklesu terapeutické hladiny léku. Výjimku tvoří průlomová bolest. U ní je potřeba dávku navýšit. (24, 44)

„*Preference perorálního podání*“ je možné za předpokladu, že je pacient schopen polykat (43)

1.7.2.1 Konzervativní léčba bolesti

Do skupiny neopiodních analgetik patří: antipyretika (Paracetamol) a nesteroidní antiflogistika (Ibuprofen, Diclofenak, Idometacin, Naproxen, Nimesulid). Podávají se samostatně nebo místo koanalgetik. U nesteroidních antiflogistik by se měla opomíjet případný výskyt závažných gastrointestinálních vedlejších účinků (nevolnost, pálení žáhy, vznik a komplikace žaludečního vředu). Rizika v souvislosti s vředovou chorobou mohou být vyšší u klientů, kteří současně užívají nesteroidní antiflogistika s kortikoidy. (42)

Další skupinou jsou opiátová analgetika. Podle intenzity analgetického účinku se rozdělují se na slabé a silné opiody. Mezi slabé opiody se řadí: Kodein, Dihydrocodein a Tramadol. Zástupci slabých opioidů na rozdíl od silných opioidů nepodléhají

opiátovému zákonu. Nejčastěji se podávají v perorální, popř. v injekční formě (Tramadol). Jejich negativní stránkou je tzv. „stropový efekt“. Tím se rozumí, že s dosažením určité dávky se nenavýšuje analgetický účinek, ale naopak navyšují se rizika spojená s výskytem nežádoucích účinků (zácpa, útlum dechového centra). (20,42)

Mezi silné opiody patří: Morfin, Fentanyl, Hydromorfon, Oxykodon a Buprenorfin. Morfin se používá v podobě retardovaných tablet, injekcí (subkutánních, intramuskulárních, intravenózních) a čípků. Fentanyl se aplikuje transdermálně nebo injekčně. Je předepisován pacientům, kteří nemůžou přijímat analgetika ústy (např. při nevolnosti či zvracení). Hydromorfon a Oxykodon jsou kapsle s řízeným uvolňováním a jsou určeny pro perorální užití. Buprenorfin se aplikuje ve formě náplastí, injekcí a sublingválních tablet. Jeho dávka je také záchrannou v léčbě průlomové bolesti. (20, 42)

Sestra by měla v souvislosti s aplikací silných opioidů znát jejich možné vedlejší účinky, které mohou vyústit v zácpu, nevolnost, zvracení, útlum, ospalost, delirium, zmatenost, neklid, svědění a útlum dechového centra. Zřídka se mohou objevit příznaky psychické či fyzické závislosti nebo intolerance. (42, 44)

Znalostí sester v této oblasti přispívají k prevenci výše uvedených komplikací. Například podáváním laxativ, dostatečného množství tekutin a vlákniny. Zvracení a nevolnost upravuje ve spolupráci s lékařem vhodným podáváním antiemetik (Haloperidol). Změny vědomí sleduje a při jejich výskytu jednak informuje lékaře, který uváží případnou rotaci opioidů, a jednak zabezpečí pohyb pacienta v lůžku postranicemi. Svědění zmírňuje podáváním antihistamik dle ordinací lékaře a ošetřením kůže chladivými a hydratačními krémy. Správnou aplikací a včasnou profylaxí (Naloxon) pak zamezí útlumu dechového centra. (22, 42)

Poslední skupinou jsou pomocné léky někdy označované jako koanalgetika či adjuvantní analgetika. Jsou primárně určeny pro jinou indikaci než je bolest. Přesto jsou v léčbě bolesti velice užitečné. Podávají se spolu s analgetiky v případech, kdy samotné podávání analgetik by nedosáhlo optimálního výsledku. (22)

Sestra i lékař by měli mít na paměti, že podáním správného léku ve správné dávce a ve správném časovém intervalu lze dosáhnout dobrého účinku. (44)

1.7.2.2 Invazivní postupy v léčbě nádorové bolesti

Ve zcela ojedinělých případech, kdy analgetická léčba selhává, ji lze částečně nebo úplně nahradit invazivními postupy. Při této formě podání se podávají opioidní analgetika do páteřního kanálu, blokují se nervy prostřednictvím místních anestetik a jiných medikamentů nebo se neurochirurgicky přeruší nervová vlákna, které vedou bolestivé impulzy do mozku. (22)

Aplikaci do páteřního kanálu lze rozdělit na epidurální a intraspinální analgézi. Epidurální analgézie je účinná u akutní i chronické bolesti. Je založena na principu dočasného přerušování vedení nervových impulzů, které je navozené aplikací směsi lokálního anestetika a opiaidu do epidurálních prostor. (34, 50)

Intraspinální analgézie je spíše vhodná pro léčbu špatně ovlivnitelných chronických bolestí. Léčivo se v tomto případě vpravuje přímo do páteře, konkrétně do oblasti subarachnoidálního prostoru. (8, 45)

Všechny uvedené metody jsou velice specializované, a proto se jsou prováděny v centrech léčby bolesti. (22)

1.8 Multidisciplinární spolupráce

Multidisciplinární spolupráce a komunikace je důležitým atributem kvalitní ošetrovatelské péče o pacienta s nádorovou bolestí. Vzájemná mezioborová kooperace všech členů týmu může přispět k naplnění společného cíle, který si klade podmínku zachovat co nejvyšší kvalitu života klienta včetně jeho rodinných příslušníků a zmírnit utrpení nemocného. (42, 47)

Mezi členy multidisciplinárního týmu patří: lékař, anesteziolog, anesteziologická sestra, všeobecná sestra, zdravotnický asistent, farmaceut, sociální pracovník, duchovní, psycholog, fyzioterapeut, ergoterapeut, nutriční terapeut, specialista v oblasti managementu bolesti, pacient a jeho rodina. Tým by měl být uspořádán tak, aby pacient zaujímal ústřední postavení a mohl rozhodovat o všech

léčebných intervencích. Jedině tímto způsobem lze zachovat důstojnost člověka a jeho blízkých. (12, 42)

1.9 Specifická ošetrovatelská péče o pacienta s maligním onemocněním

Ošetrovatelství má své nenahraditelné místo v oblasti profesionální péče o zdraví člověka. K jeho charakteristickým znakům patří individualizovaná ošetrovatelská péče, která vychází z holistického přístupu k nemocnému, který je vnímán jako biopsychosociální jednotka. Nástrojem individuální péče sester je ošetrovatelský proces. Jeho cílem je předcházet, odstraňovat či zmírňovat specifické problémy vyskytující se v oblasti potřeb. Je považován za racionální metodu, která vkládá určitý řád v realizaci ošetrovatelské péče. Je shrnut do série několika kroků. Prvním krokem je posuzování stavu somatických, psychických, sociálních a spirituálních potřeb klienta, rodiny nebo komunity. Druhým krokem je diagnostikování ošetrovatelských problémů. Třetím krokem je plánování ošetrovatelské péče. Čtvrtým krokem je realizace ošetrovatelské péče. Pátým krokem je vyhodnocení dosažených výsledků aplikované péče. (1, 48)

Dobře vzdělaná a erudovaná sestra si je vědoma, že zaujímá nejvýhodnější postavení pro poskytnutí účinné pomoci pacientům trpících bolestmi. Získává od pacienta podrobné informace o trvání bolesti, lokalizaci a jejím šíření, charakteru, faktorech ovlivňující bolest, intenzitě bolesti v závislosti na čase apod. Tyto údaje svědomitě zaznamená do dokumentace. Stanovuje ošetrovatelskou diagnózu, cíl a intervence. Kontinuálně a pravidelně sleduje bolest podle zvolené škály (např. VAS či verbální škály). Aplikuje farmakologické i nefarmakologické metody. Hodnotí efektivitu léčby a případný výskyt nežádoucích účinků. Spolupracuje s rodinou klienta a s ostatními členy multidisciplinárního týmu. (22, 49, 50)

2 Cíl práce a hypotézy

2.1 Cíle mé práce

C1: Zjistit, zda sestry znají specifika péče o pacienty s nádorovým typem bolesti.

C2: Zjistit, zda sestry používají k hodnocení nádorové bolesti analogové škály.

C3: Zjistit, zda sestry zaznamenávají intenzitu bolesti do dokumentace.

C4: Zjistit, zda sestry využívají nefarmakologické techniky k tišení nádorové bolesti.

C5: Zjistit, zda sestry znají strategii analgetického žebříčku dle WHO.

2.2 Hypotézy

H1: Sestry umějí poskytovat specifickou ošetrovatelskou péči pacientům s nádorovou bolestí.

H2: Sestry vyhodnocují bolest dle dostupných analogových škál.

H3: Sestry zaznamenávají intenzitu bolesti do dokumentace.

H4: Sestry z nefarmakologických technik využívají nejčastěji metody fyzikální.

H5: Sestry znají strategii žebříčku dle WHO.

2.3 Metodika

2.3.1 Cíl a hodnota výzkumu

Cílem výzkumu je získat data, na základě jejichž vyhodnocení bude možné potvrdit, popř. vyvrátit hypotézy definované v podkapitole 3.2.

2.3.2 Zkoumaný soubor

Základní soubor představují zdravotní sestry a asistenti v ČR. Výběrový soubor byl pak vytvořen za použití záměrného (systematického) výběru, přičemž klíčová kritéria byla: 1) Zastoupení různých druhů zdravotnických zařízení (fakultní nemocnice, krajská nemocnice, okresní nemocnice). 2) Výběr oddělení, kde je vysoká pravděpodobnost výskytu pacientů s maligním typem bolesti.

2.3.3 Metody a techniky

K zajištění potřebných informací byla zvolena kvantitativní forma výzkumu za použití anonymního strukturovaného dotazníku. Otázky jsou formulovány jako výběr z možností a u některých je možné označit i více variant. Pro vyhodnocení výsledků byl použit následující postup:

	Metoda hodnocení	Podmínka přijetí hypotézy
Hypotéza č.1	Vážený průměr výsledků otázek č. 8,9,10,11,12,13,14,16,16a,17,20,21	Výsledek 75% nebo vyšší
Hypotéza č.2	Výsledek otázky č. 15	Výsledek 75% nebo vyšší
Hypotéza č.3	Vážený průměr výsledků otázek č. 12,14,16	Výsledek 75% nebo vyšší
Hypotéza č.4	Výsledek otázky č. 18	Větší z hodnot
Hypotéza č.5	Výsledek otázky č. 22	Výsledek 75% nebo vyšší

Výsledkem „75% nebo vyšší“ se rozumí, že respondenti odpovídali v tomto procentu na otázky tak, že označili odpovědi, které potvrzují danou hypotézu. Výsledkem „větší z hodnot“ se rozumí, že většina z celkově označených odpovědí jsou ty, které potvrzují danou hypotézu.

Pro vyhodnocení *hypotézy č. 1* byly stanoveny následující váhy:

Otázka č.	8	9	10	11	12	13	14	16	16a	17	20	21
Váha	9%	9%	8%	8%	8%	6%	10%	8%	7%	7%	10%	10%

Pro vyhodnocení *hypotézy č. 3* byly stanoveny tyto váhy:

Otázka č.	12	14	16
Váha	30%	40%	30%

U otázek č. 14 a 21, které umožňují více odpovědí, je výsledek dán také váženým průměrem. Otázka č. 14 „Co hodnotíte u nádorové bolesti?“ má stanoveny tyto váhy:

Odpověď	Intenzitu a její změny	Lokalizaci	Kvalitu	Časovou závislost	Faktory ovlivň. bolest	Změny osobnosti	Průlomové bolesti
Váha	50%	20%	10%	10%	10%	0%	0%

Otázka č. 21 „Jaké oblasti hodnotíte u onkologických pacientů?“ má stanoveny tyto váhy:

Odpověď	Váha
Bolest	20%
Příjem potravy a tekutin	10%
Úroveň sebepěče	10%
Vyprazdňování	10%
Fyziologické funkce	10%
Kvalita spánku	10%
Pohyb	10%
Sociální interakce	5%
Strach a úzkost	10%
Spirituální potřeby	5%
Riziko pádu a dekubitů	0%

Vážený průměr poskytuje charakteristiku statistického souboru v případě, že hodnoty v tomto souboru mají různou důležitost, tedy různou váhu. Používá se hlavně při počítání celkového aritmetického průměru souborů, složených z více částí. (51)

Níže je uveden obecný vzorec pro vážený průměr:

$$\bar{x} = \frac{w_1x_1 + w_2x_2 + w_3x_3 + \dots + w_nx_n}{w_1 + w_2 + w_3 + \dots + w_n}$$

x_1 až x_n jsou dílčí hodnoty, w_1 až w_n jsou pak jejich váhy.

Pokud bychom chtěli např. vypočítat vážený průměr tří hodnot - hodnota 96 s váhou 20%, hodnota 43 s váhou 30% a hodnota 15 s váhou 50%, vypadal by výpočet takto:

$$\bar{x} = \frac{0,2 \cdot 96 + 0,3 \cdot 43 + 0,5 \cdot 15}{0,2 + 0,3 + 0,5} = \frac{19,2 + 12,9 + 7,5}{1} = 39,6$$

Význam vah je v tomto případě znatelný, protože klasický aritmetický průměr těchto tří hodnot je 51,3.

Kromě ověřování hypotéz budou provedeny i další testy – vzájemná závislost některých jevů. Např.: záznam nádorové bolesti do dokumentace dle oddělení, nebo závislost znalosti žebříčku WHO na dosaženém vzdělání.

Pro testování těchto závislostí bude použit Chí kvadrát test nezávislosti v kontingenční tabulce. „Metoda testuje nulovou hypotézu, že mezi řádky a sloupci není významná závislost oproti alternativní hypotéze, že řádky a sloupce jsou závislé. Je-li hodnota signifikance „p“ menší než 0,05, hovoříme o statisticky významné závislosti.“ (51) V tabulkách jsou uvedeny vždy procenta pro jednotlivé sloupce, řádky a procenta z celkového počtu. V případě, že některé očekávané četnosti v kontingenční tabulce byly menší než 5, byly spojeny odpovídající sloupce či řádky, aby byla splněna podmínka použití Chí kvadrát testu. Zpracování dat bylo provedeno v softwaru Statgraphics 5.

Kontingenční tabulka

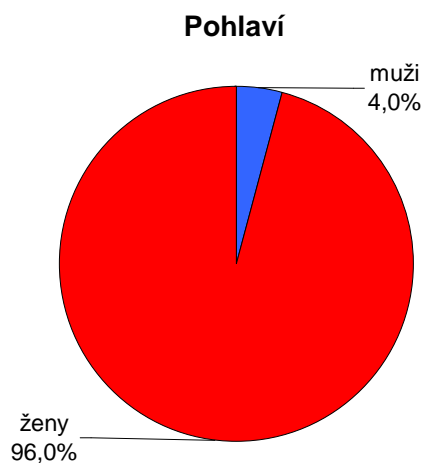
- testové kritérium:

$$\chi^2 = \sum_i \sum_j \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}}$$

$$\chi^2 > \chi^2_{1-\alpha}(v), v = (r-1)(s-1)$$

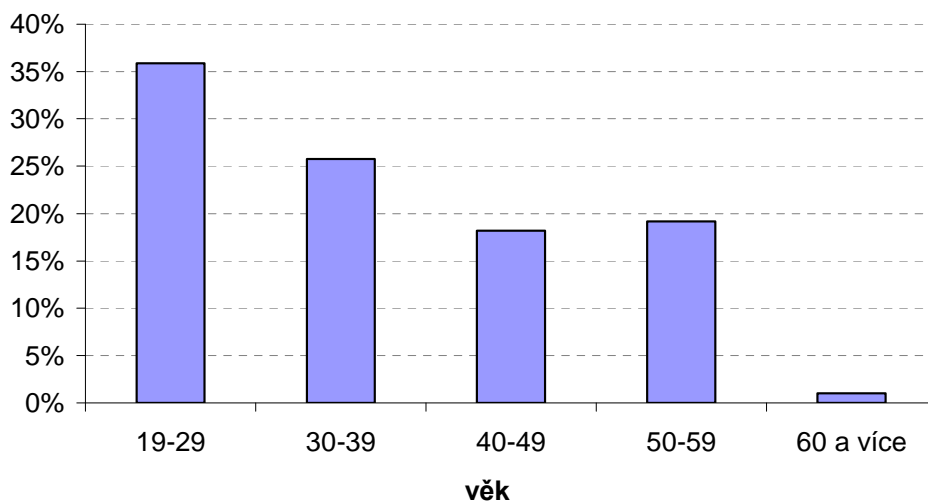
3 Výsledky kvantitativního výzkumného šetření

Graf č. 1 Pohlaví respondentů



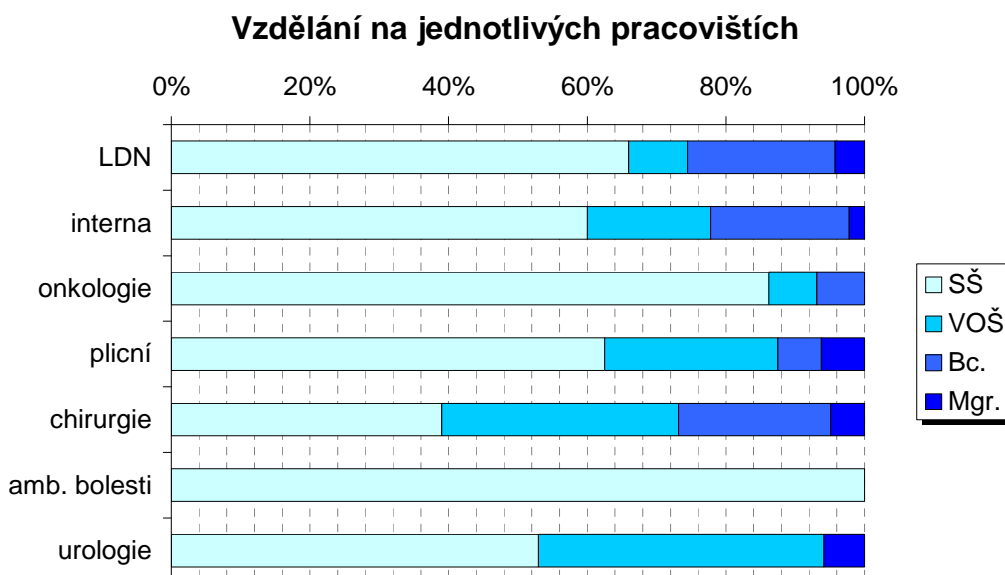
Z celkového počtu 198 respondentů bylo 190 (96%) pohlaví ženského a 8 (4%) pohlaví mužského. Tyto ukazatele poukázaly, že reprezentativní vzorek všeobecných sester (popř. zdravotnických asistentů) byl v dominantním obsazení žen.

Graf č. 2 Věk dotazovaných respondentů



Výše uvedený graf znázorňuje věk respondentů rozdělený do pěti kategorií. Z celkového počtu 198 respondentů bylo: v první věkové kategorii (19-29 let) 71 respondentů (tj. 35,9%), v druhé věkové kategorii (30-39 let) 51 respondentů (tj. 25,7%), ve třetí věkové kategorii (40-49 let) 36 respondentů (tj. 18,2%), ve čtvrté věkové kategorii (50-59 let) 38 respondentů (tj. 19,2%) a v páté věkové kategorii (60 a více let) byli pouze 2 respondenti (tj. 1%). Největší zastoupení má první kategorie (19 až 29 let) a naopak nejmenší poslední kategorie (60 a více let).

Graf č. 3 Nejvyšší ukončené vzdělání versus klinická pracoviště



Graf znázorňuje zastoupení sester se středním, vyšším a vysokoškolským vzděláním na vybraných klinických pracovištích. Vybranou paletu oddělení a ambulancí tvořily: ambulance bolesti, LDN, interní, onkologické, plicní, chirurgické a urologické oddělení.

Na LDN pracuje: 31 (66,0%) středoškolsky vzdělaných sester, 4 (8,4%) sester s vyšším vzděláním, 10 (21,3%) sester s vysokoškolským bakalářským vzděláním a 2 (4,3%) sestry s vysokoškolským magisterským vzděláním.

Na interním oddělení pracuje: 27 (60%) středoškolsky vzdělaných sester, 8 (17,8%) sester s vyšším vzděláním, 9 (20,0%) sester s vysokoškolským bakalářským vzděláním a 1 (2,2%) sestra s vysokoškolským magisterským vzděláním.

Na onkologickém oddělení pracuje: 25 (86,2%) středoškolsky vzdělaných sester, 2 (6,9%) sestry s vyšším vzděláním, 2 (6,9%) sestry s vysokoškolským bakalářským vzděláním.

Na plicním oddělení pracuje: 10 (62,4%) středoškolsky vzdělaných sester, 4 (25%) sester s vyšším vzděláním, 1 (6,3%) sestra s vysokoškolským bakalářským vzděláním a 1 (6,3%) sestra s vysokoškolským magisterským vzděláním.

Na chirurgickém oddělení: 16 (39,0%) středoškolsky vzdělaných sester, 14 (34,1%) sester s vyšším vzděláním, 9 (22%) sester s vysokoškolským bakalářským vzděláním a 2 (4,9%) sestry s vysokoškolským magisterským vzděláním.

V ambulanci bolesti: 3 sestry se středoškolským vzděláním.

Na urologickém oddělení: 9 (52,9 %) středoškolsky vzdělaných sester, 7 (41,2%) sester s vyšším vzděláním a 1 (5,9%) s vysokoškolským magisterským vzděláním.

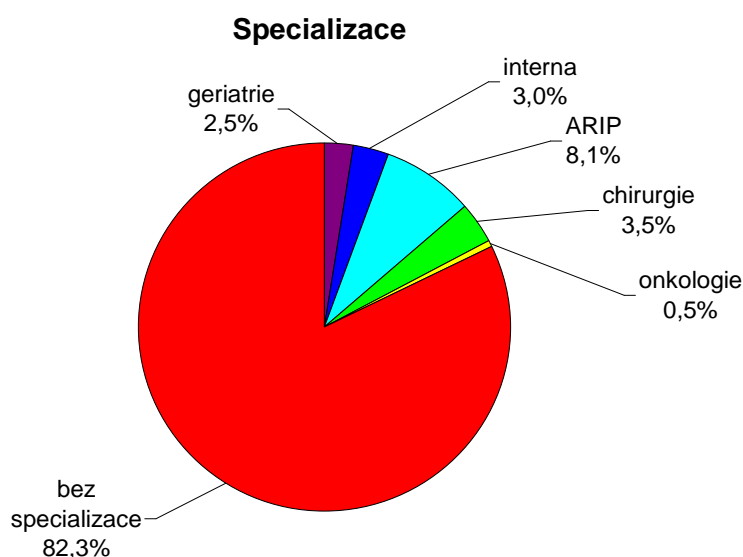
Z uvedených výsledků kvantitativního výzkumného šetření je patrné, že z celkového množství respondentů 198 (100%) byla hierarchie sester nejvíce zastoupena od středoškolského přes vyšší až po vysokoškolské vzdělání. Celkem bylo 121 sester (61,1%) se středoškolským vzděláním, 39 sester (19,7%) s vyšším vzděláním, 31 sester (15,7%) s vysokoškolským bakalářským vzděláním a 7 sester (3,5%) s vysokoškolským magisterským vzděláním.

Tab. č. 1 Vztah mezi pracovní pozicí respondentů a jejich pohlavím

pohlaví	pracovní pozice			Σ
	zdravotnický asistent	všeobecná sestra	staniční sestra/vrchní sestra	
muži	2 (25%)	6 (75%)	0 (0%)	8 (100%)
ženy	8 (4,2%)	162 (85,3%)	20 (10,5%)	190 (100%)
Σ	10 (5,1%)	168 (84,8%)	20 (10,1%)	198 (100%)

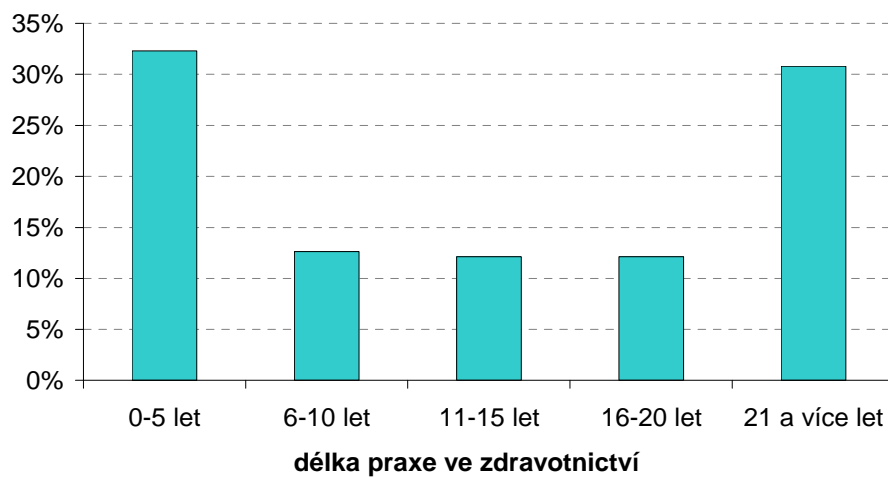
Tabulka znázorňuje vztah mezi pracovní pozicí respondentů a jejich pohlavím. Z uvedeného vyplývá, že z celkového počtu 198 (100%) dotazovaných působilo na: pozici zdravotnického asistenta 2 muži a 8 žen, pozici všeobecné sestry 6 mužů a 162 žen, pozici vedoucích sester (staniční/vrchní sestra) 20 žen. Nejvíce zastoupeny v reprezentativním vzorku byly všeobecné sestry v počtu 168 (84,8%), dále pak vedoucí sestry (staniční/vrchní) v počtu 20 (10,1%) a nejmenší počet zaujímali zdravotničtí asistenti v počtu 10 (5,1%).

Graf č. 4 Zastoupení specializovaných sester



Z celkového počtu 198 respondentů bylo 35 sester (17,5%) specializovaných a 163 (82,5%) sester bez specializace. Specializované sestry byly zaměřeny: 5 (2,5%) na geriatrii, 6 (3,0%) na internu, 16 (8,1%) na ARIP, 7 (3,5%) na chirurgii a 1 (0,5%) na onkologii. Z uvedených výsledků je patrné, že nejvíce sester se orientovalo na ARIP a nejméně na onkologii.

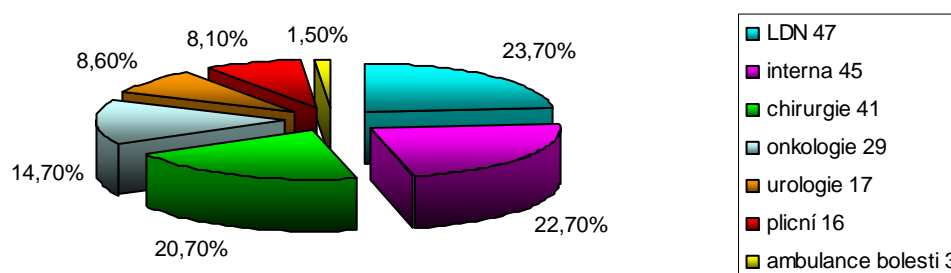
Graf č. 5 Délka praxe respondentů ve zdravotnictví



Délka praxe byla rozdělena do pěti kategorií. Do první kategorie (0-5 let) se zařadilo 64 sester (32,3%), do druhé (6-10 let) 25 sester (12,6%), do třetí (11-15 let) 24 sester (12,1%), do čtvrté (16-20 let) 24 sester (12,1%) a do páté (21 a více let) 61 sester (30,8%). Nejvíce byla zastoupena první a poslední kategorie a nejméně pak třetí a čtvrtá kategorie.

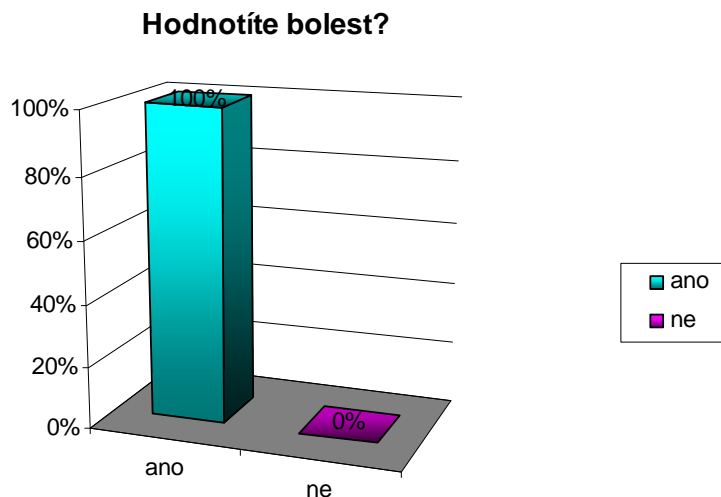
Graf č. 6 Rozdělení respondentů dle pracoviště

Rozdělení respondentů dle pracoviště



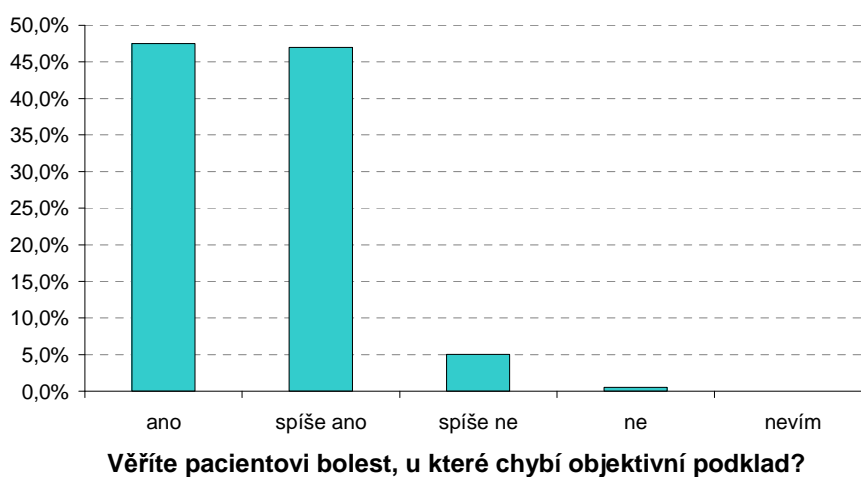
Graf ukazuje procentuální a početní zastoupení sester na jednotlivých pracovištích. Z grafu je patrné, že 47 sester (23,7%) pracuje na LDN, 45 sester (22,7%) pracuje na interně, 41 sester (20,7%) na chirurgii, 29 sester (14,7%) pracuje na onkologii, 17 sester (8,6%) na urologii, 16 sester (8,1%) na plicním a 3 sestry (1,5%) pracují na ambulanci bolesti.

Graf č. 7 Hodnocení bolesti



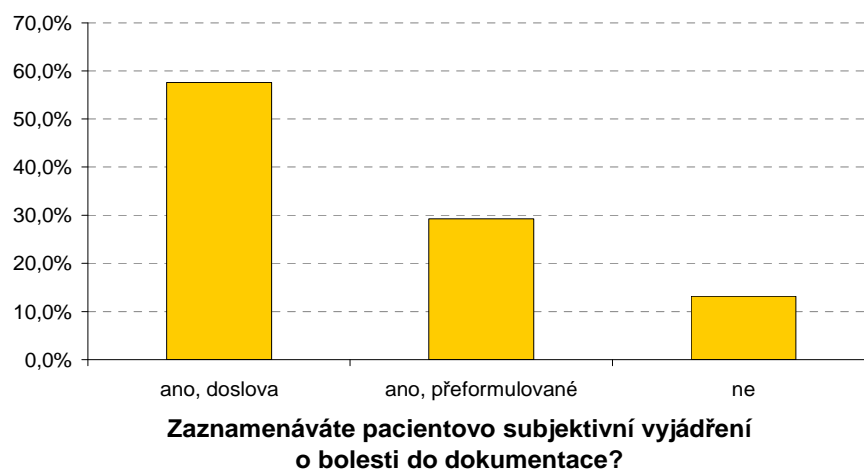
Tato tabulka vyjadřuje procentuální účast sester na hodnocení bolesti. Všichni dotazovaní respondenti pracující na vybraných klinických odděleních uvedli, že se zabývají hodnocením bolesti.

Graf č. 8 Postoj sester k subjektivním pocitům pacienta



Graf č.8 znázorňuje postoj sester k subjektivním pocitům pacienta. Z celkového počtu sester 198 (100%) 94 sester (47,5%) uvedlo, že věří v pacientovu bolest i přesto, že u ní chybí objektivní podklad (doprovod fyziologických funkcí), 93 sester (47,0%) spíše věří, 10 sester spíše nevěří (5,0%) a 1 sestra nevěří vůbec (0,5%). Z výsledků šetření vyvstává, že většina dotazovaných sester zaujímá korektní postoj, který je založen na důvěře k vyřčeným slovům i vyjádřeným pocitům pacienta trpícího bolestmi.

Graf č. 9 Způsob záznamu bolesti do dokumentace



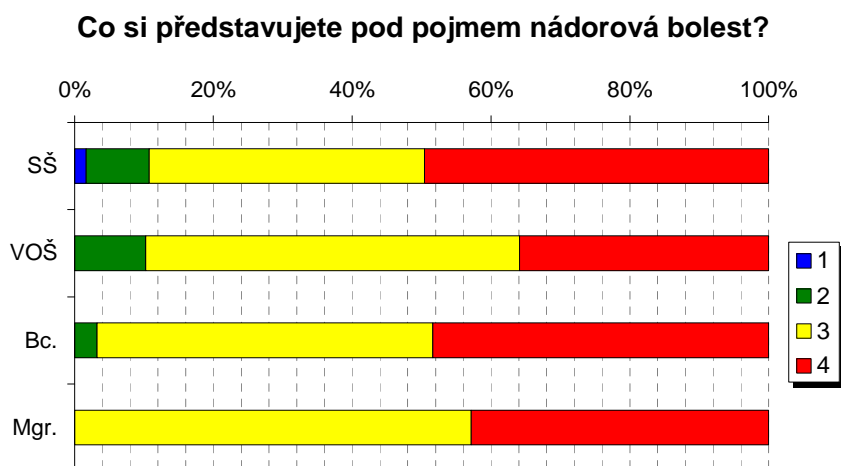
Graf znázorňuje, zda sestry uvádí subjektivní vyjádření pacienta o bolesti do ošetrovatelské dokumentace a zároveň jakým způsobem záznam provádějí. První skupina sester používá přímý popis od pacienta, druhá skupina zaznamenává přeformulované sdělení a třetí skupina záznam neprovádí. V největší míře je zastoupena první skupina v počtu 114 (57,6%), dále druhá skupina v počtu 58 (29,3%) a nejméně je zastoupena třetí skupina v počtu 26 (13,1%).

Tab. č. 2 Nádorové bolest a její vysvětlení ve vztahu k dosaženému stupni vzdělání

vzdělání	Co si představujete pod pojmem nádorová bolest?				Σ
	akutní bolest	chronická bolest	chronická bolest, na kterou mohou nasedat tzv. průlomové bolesti	spojení akutní, chronické a průlomové bolesti	
SŠ	2 (1,7%)	11 (9,1%)	48 (39,7%)	60 (49,6%)	121 (100%)
VOŠ	0 (0%)	4 (10,3%)	21 (53,8%)	14 (35,9%)	39 (100%)
Bc.	0 (0%)	1 (3,2%)	15 (48,4%)	15 (48,4%)	31 (100%)
Mgr.	0 (0%)	0 (0%)	4 (57,1%)	3 (42,9%)	7 (100%)
Σ	2 (1,0%)	16 (8,1%)	88 (44,4%)	92 (46,5%)	198 (100%)

Tato tabulka vyjadřuje, jak si sestry s různým stupněm vzdělání vykládají termín „nádorová bolest“. Pokud bychom nebrali ohled na dosažené vzdělání, můžeme říci, že celkem 92 sester (46,5%) si myslí, že nádorová bolest je spojení akutní, chronické a průlomové bolesti. 88 (44,4%) ji označuje za chronickou, na kterou mohou nasedat tzv. průlomové bolesti. Dále 16 sester (8,1%) jí považuje za bolest chronickou a 2 sestry (1%) soudí, že jde o bolest akutní.

Graf č. 10 Nádorové bolesti a její vysvětlení ve vztahu k dosaženému stupni vzdělání



legenda k odpovědím:

- 1 ... akutní bolest,
- 2 ... chronická bolest,
- 3 ... chronická bolest, na kterou mohou nasedat tzv. průlomové bolesti,
- 4 ... spojení akutní, chronické a průlomové bolesti

Grafická podoba tab. 4 rovněž názorně vyobrazuje zastoupení jednotlivých odpovědí respondentů v závislosti na stupni ukončeného vzdělání.

Výsledky χ^2 -testu

χ^2	7,7644
hladina významnosti	0,1006

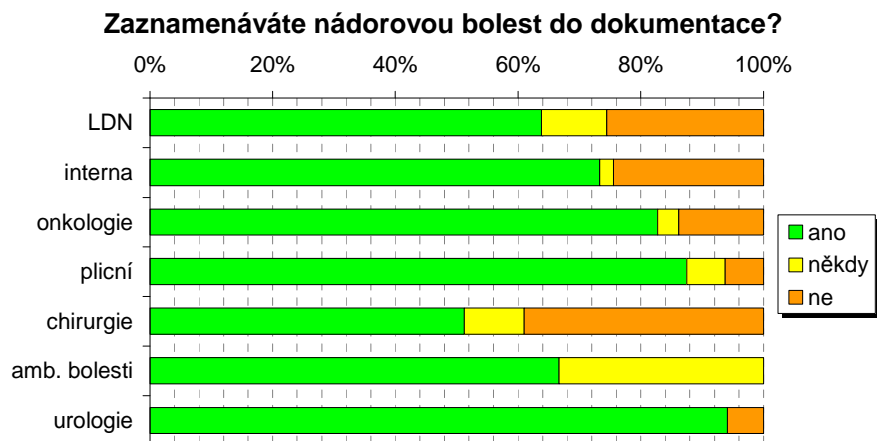
Dosažená hladina provedeného χ^2 -testu je větší než 0,05. Data tedy nevypovídají o tom, že by odpověď na otázku č. 11 („Co si představujete pod pojmem nádorová bolest?“) byla podmíněna stupněm ukončeného vzdělání. Kvůli nízkému počtu některých případů byla pro potřeby testu vypuštěna kategorie odpovědí „akutní bolest“ a byly sloučeny kategorie Bc. a Mgr.

Tab. č. 3 Záznam nádorové bolesti do dokumentace

	Zaznamenáváte nádorovou bolest do dokumentace?			Σ
	ano	někdy	ne	
LDN	30 (63,8%)	5 (10,6%)	12 (25,5%)	47 (100%)
interna	33 (73,3%)	1 (2,2%)	11 (24,4%)	45 (100%)
onkologie	24 (82,8%)	1 (3,4%)	4 (13,8%)	29 (100%)
plicní	14 (87,5%)	1 (6,3%)	1 (6,3%)	16 (100%)
chirurgie	21 (51,2%)	4 (9,8%)	16 (39%)	41 (100%)
ambulance bolesti	2 (66,7%)	1 (33,3%)	0 (0%)	3 (100%)
urologie	16 (94,1%)	0 (0%)	1 (5,9%)	17 (100%)
Σ	140 (70,7%)	13 (6,6%)	45 (22,7%)	198 (100%)

Tabulka poskytuje informace o tom, zda oslovené sestry na vybraných klinických pracovištích zaznamenávají nádorovou bolest do dokumentace. Dle základního rozdělení lze odvodit, že 140 sester (70,7%) nádorovou bolest zaznamenává, 13 sester (6,6%) záznam provádí někdy a 45 sester (22,7%) nádorovou bolest vůbec nezapisuje.

Graf č. 11 Záznam nádorové bolesti do dokumentace



Tento graf rovněž zobrazuje, jakým způsobem je veden záznam o nádorové bolesti na různých odděleních a ambulanci bolesti. Nejlépe je dokumentace řízena (odpověď ano) na oddělení urologickém (94,1%), plicním (87,5%) a onkologickém (82,8%). Méně důsledně na interním oddělení (73,3%), ambulanci bolesti (66,7%) a v léčebně dlouhodobě nemocných (63,8%). A nejhůře je vedena na chirurgickém oddělení (51,2%).

Výsledky χ^2 -testu

χ^2	17,47
hladina významnosti	0,003686

Dosažená hladina provedeného χ^2 -testu je 0,003686. Lze tedy považovat za prokázané, že jednotlivá pracoviště se liší v zaznamenávání nádorové bolesti do dokumentace. Charakter těchto rozdílů je patrný z grafu: na plicním oddělení a na chirurgii je nádorová bolest zaznamenávána nejpečlivěji, na chirurgii naopak nejliknavěji. Kvůli nízkému počtu některých případů bylo pro potřeby testu vypuštěno oddělení ambulance bolesti a byly sloučeny odpovědi „někdy“ a „ne“.

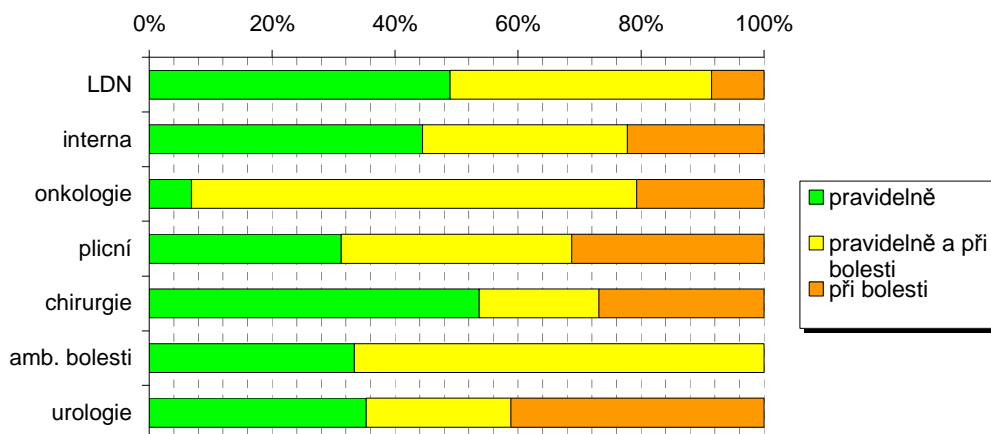
Tab. č. 4 Aplikace analgetik pacientům s maligním onemocněním

oddělení	Jak často podáváte analgetika pacientům s maligním onemocněním?			Σ
	pravidelně	pravidelně a při výskytu průlomové bolesti	při bolesti	
LDN	23 (48,9%)	20 (42,6%)	4 (8,5%)	47 (100%)
interna	20 (44,4%)	15 (33,3%)	10 (22,2%)	45 (100%)
onkologie	2 (6,9%)	21 (72,4%)	6 (20,7%)	29 (100%)
plicní	5 (31,3%)	6 (37,5%)	5 (31,3%)	16 (100%)
chirurgie	22 (53,7%)	8 (19,5%)	11 (26,8%)	41 (100%)
ambulance bolesti	1 (33,3%)	2 (66,7%)	0 (0%)	3 (100%)
urologie	6 (35,3%)	4 (23,5%)	7 (41,2%)	17 (100%)
Σ	79 (39,9%)	76 (38,4%)	43 (21,7%)	198 (100%)

Tabulka vyjadřuje frekvencovanost aplikace analgetik onkologickým pacientům s ohledem na specifika a zvyklosti daných oddělení. Z celkového počtu 198 respondentů podává analgetické medikamenty v pravidelných časových intervalech 79 respondentů (39,9%), pravidelně a při výskytu bolesti 76 respondentů (38,4%) a pouze při výskytu bolesti 43 respondentů (21,7%).

Graf č. 12 Aplikace analgetik pacientům s maligním onemocněním

Jak často podáváte analgetika pacientům s maligním onemocněním?



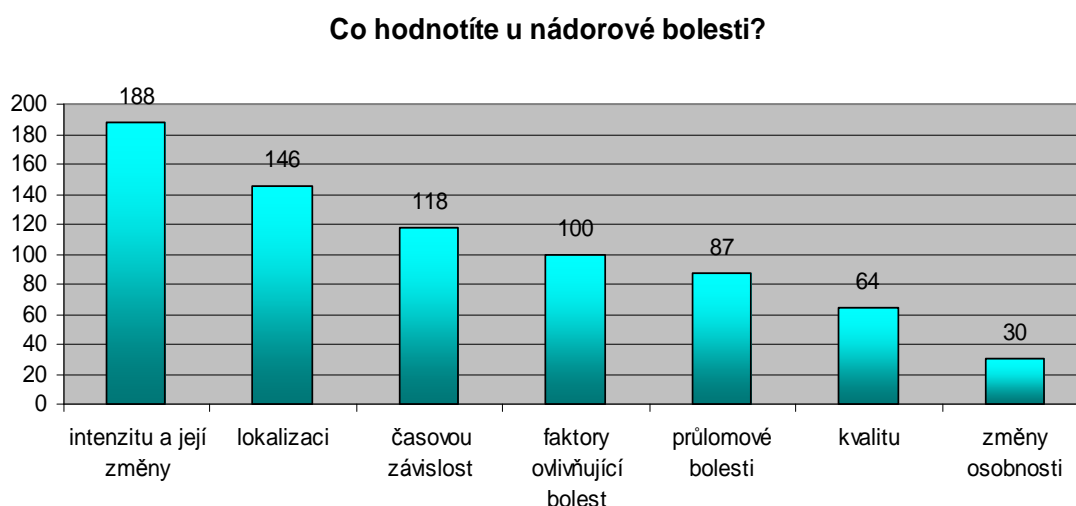
Grafické znázornění ukazuje, jaké mají vyjmenovaná oddělení zvyklosti v oblasti aplikace analgetik. Barevné označení pak rozděluje podávání na: „pravidelně“, „pravidelně a při výskytu bolesti“ a „při bolesti“. Pravidelné podání je označeno zelenou barvou a nejvíce se vyskytuje na chirurgickém oddělení (53,7%), na LDN (48,9%) a na interně (44,4%). Méně pak na urologii (35,3%), ambulanci bolesti (33,3%) plicním oddělení (31,3%) a onkologii (6,9%). Aplikace pravidelná a při výskytu bolesti je zastoupena žlutou barvou a nejčastěji se používá na onkologii (72,4%), v ambulanci bolesti (66,7%) a na LDN (42,6%). Dále na plicním oddělení (37,5%), interně (33,3%), urologii (23,5%) a chirurgii (19,5%). Podávání pouze při bolesti je vyznačeno oranžovou barvou. Ve větší míře se objevuje na urologii (41,2%) a plicním (31,3%). Pak na chirurgickém oddělení (26,8%), interně (22,2%), onkologii (20,7%) a LDN (8,5%). Na ambulanci bolesti nikdo tento přístup nezvolil (0%).

Výsledky χ^2 -testu

χ^2	33,41
hladina významnosti	0,0002327

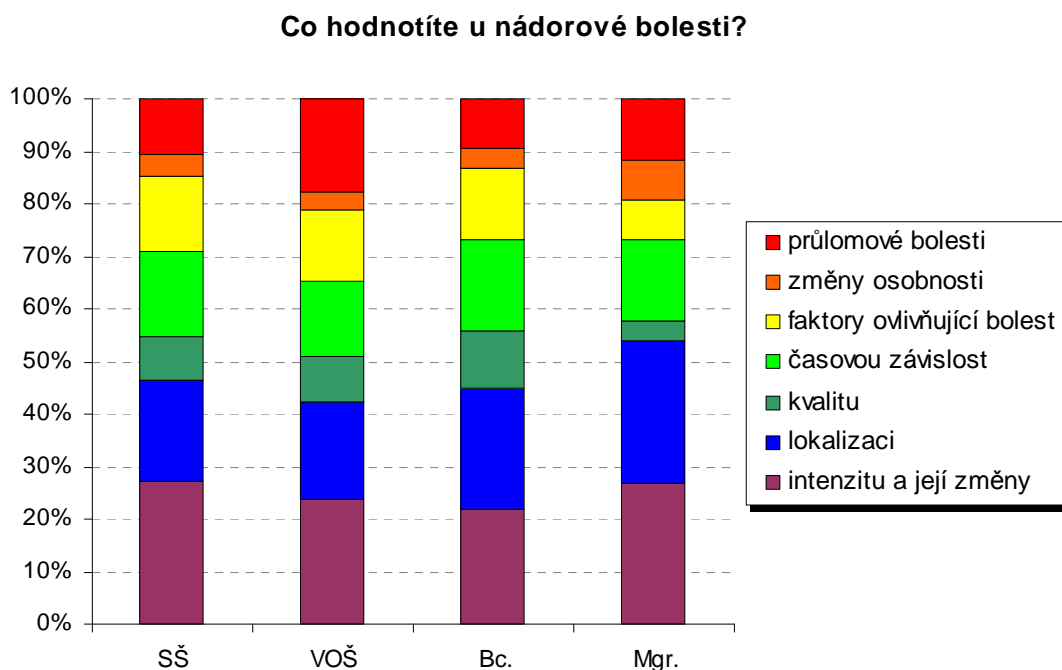
Dosažená hladina provedeného χ^2 -testu je 0,0002327. Lze tedy považovat za prokázané, že jednotlivá pracoviště se liší v podávání analgetik pacientům. Charakter těchto rozdílů je patrný z grafu. (Kvůli nízkému počtu některých případů bylo pro potřeby testu vypuštěno oddělení ambulance bolesti.)

Graf č. 13 Hodnocení nádorové bolesti



Sestry u nádorové bolesti hodnotí nejvíce „intenzitu a její změny“ a „lokalizaci, nejméně pak „kvalitu“ a „změny osobnosti“. Variantu „jiné“, tzn. jinou oblast z hlediska hodnocení bolesti, žádný dotazovaný ne zvolil. Všichni dotazovaní vždy uvedli alespoň jednu oblast, na kterou se zaměřují při hodnocení nádorové bolesti (bylo možné označit více odpovědí).

Graf č. 14 Hodnocení nádorové bolesti ve vztahu k dosaženému stupni vzdělávání sester



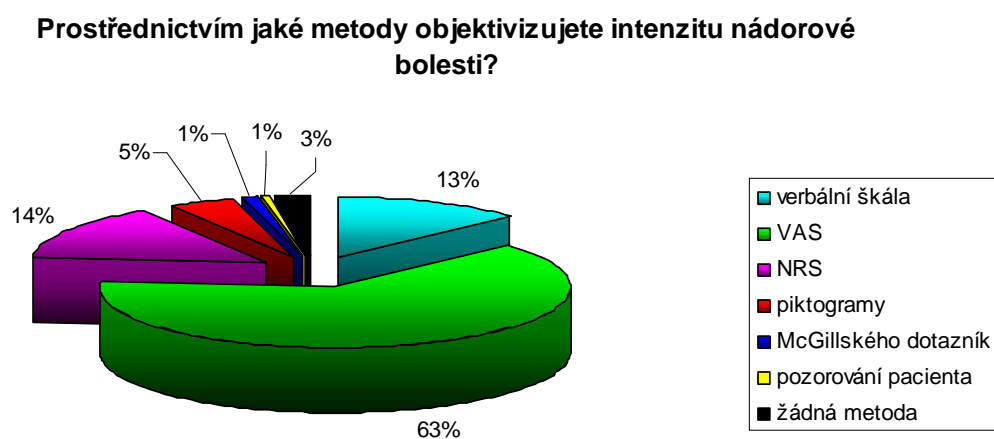
Graf znázorňuje, co sestry s různým stupněm vzdělání nejvíce sledují u nádorové bolesti. Středoškolsky vzdělané hodnotí: intenzitu a její změny (27,3%), lokalizaci (19,2%), časovou závislost (16,4%), faktory ovlivňující bolest (14,1%), průlomové bolesti (10,6%), kvalitu (8,3%) a změny osobnosti (4,2%). Absolventi VOŠ monitorují: intenzitu a její změny (23,8%), lokalizaci (18,4%), časovou závislost (14,3%), průlomové bolesti (17,7%), faktory ovlivňující bolest (13,6%), kvalitu (8,8%) a změny osobnosti (3,4%). Vysokoškolsky vzdělaní (Bc.) sledují: lokalizaci (22,8%), intenzitu a její změny (22%), časovou závislost (17,3%), faktory ovlivňující bolest (13,4%), kvalitu (11%), průlomové bolesti (9,4%) a změny osobnosti (3,9%). Vysokoškolsky vzdělaní (Mgr.) hodnotí: lokalizaci (26,9%), intenzitu a její změny (26,9%), časovou závislost (15,4%), průlomové bolesti (11,5%), faktory ovlivňující bolest (7,7%) a změny osobnosti (7,7%), kvalitu (3,8%).

Výsledky χ^2 -testu

χ^2	8,881
hladina významnosti	0,7131

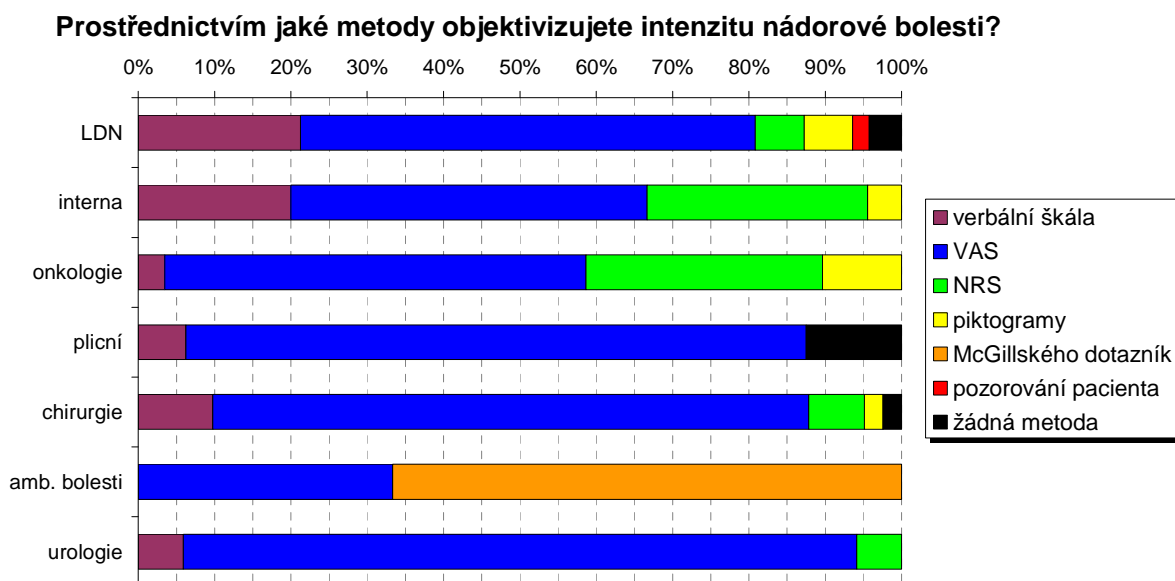
Dosažená hladina provedeného χ^2 -testu je 0,7131. Data tedy nevyovídají o tom, že by odpovědi na otázku č. 14 („Co hodnotíte u nádorové bolesti?“) závisely na stupni vzdělání. Kvůli nízkému počtu některých případů byly pro potřeby testu sloučeny kategorie Bc. a Mgr.

Graf č. 15 Metody používané k hodnocení bolesti



Z grafu je patrné, že celkem 97% respondentů objektivizují intenzitu nádorové bolesti. 63% pomocí VAS, 14% prostřednictvím NRS, 13% pomocí verbální škály, 5% používá piktogramy a po jednom procentu je využíváno pozorování pacienta a Mc Gillského dotazník. 3% dotazovaných uvedli, že bolest neobjektivizují.

Graf č. 16 Metody používané k hodnocení bolesti na vybraných odděleních



Graf znázorňuje nejvíce používané metody k hodnocení bolesti na vybraných pracovištích. Na LDN se nejvíce využívá „VAS“ (59,7%) a „verbální škála“ (21,3%). Dále pak „NRS“ (6,4%) a „piktogramy“ (6,4%). V jednom případě (2,1%) byla navíc uvedena metoda „pozorování pacienta“. A ve dvou situacích (4,2%) bylo zaznamenáno, že intenzita bolesti není objektivizována žádným způsobem.

Na interně měří nejčastěji prostřednictvím „VAS“ (46,7%) a „NRS“ (28,9%), poté následuje „verbální škála“ (20%) a „piktogramy“ (4,4%).

Na onkologii hodnotí pomocí „VAS“ (55,2%), „NRS“ (31,0%), „piktogramů“ (10,3%) a „verbálních škál“ (3,4%).

Plicní oddělení používá pouze „VAS“ (81,2%) a „verbální škály“ (6,3%). Dva dotazovaní (12,5%) se nezabývají hodnocením bolesti vůbec.

Sestry na chirurgii stanovují intenzitu bolesti za pomoci „VAS“ (78%), „verbální škály“ (9,8%), „NRS“ (7,3%) a „piktogramů“ (2,4%). Pouze jeden respondent (2,4%) nevyužívá ani jednu metodu.

Ambulance bolesti používá k hodnocení především „McGillského dotazník“ (66,7%) a „VAS“ (33,3%).

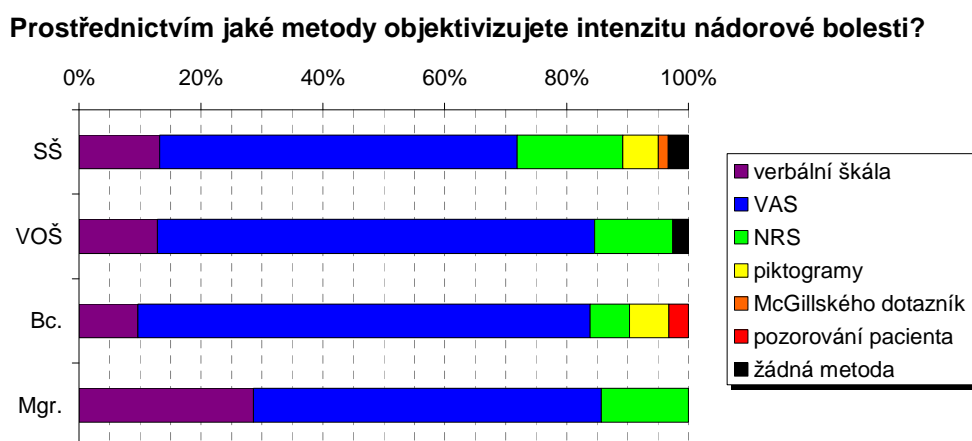
Na urologii je nejvyužívanějším nástrojem „VAS“ (88,2%). Naopak nejméně aplikovanou měřicí technikou je „NRS“ (5,9%) a „verbální škála“ (5,9%).

Výsledky χ^2 -testu

χ^2	13,00
hladina významnosti	0,04309

Dosažená hladina provedeného χ^2 -testu je 0,04309. To znamená, že jednotlivá pracoviště se mezi sebou statisticky významně liší v používaných metodách, které slouží k objektivizaci nádorové bolesti. Charakter těchto rozdílů je patrný z grafu. Kvůli nízkému počtu některých případů byla vynechána tato pracoviště: plicní, ambulance bolesti, urologie a také vynechány tyto metody: piktogramy, McGillského dotazník, pozorování pacienta, žádná metoda.

Graf č. 17 Metody používané k objektivizaci bolesti ve vztahu k dosaženému stupni vzdělání



Graf popisuje zastoupení jednotlivých metod používaných k objektivizaci intenzity bolesti ve vztahu k dosaženému stupni vzdělání sester. Z uvedeného je patrné, že

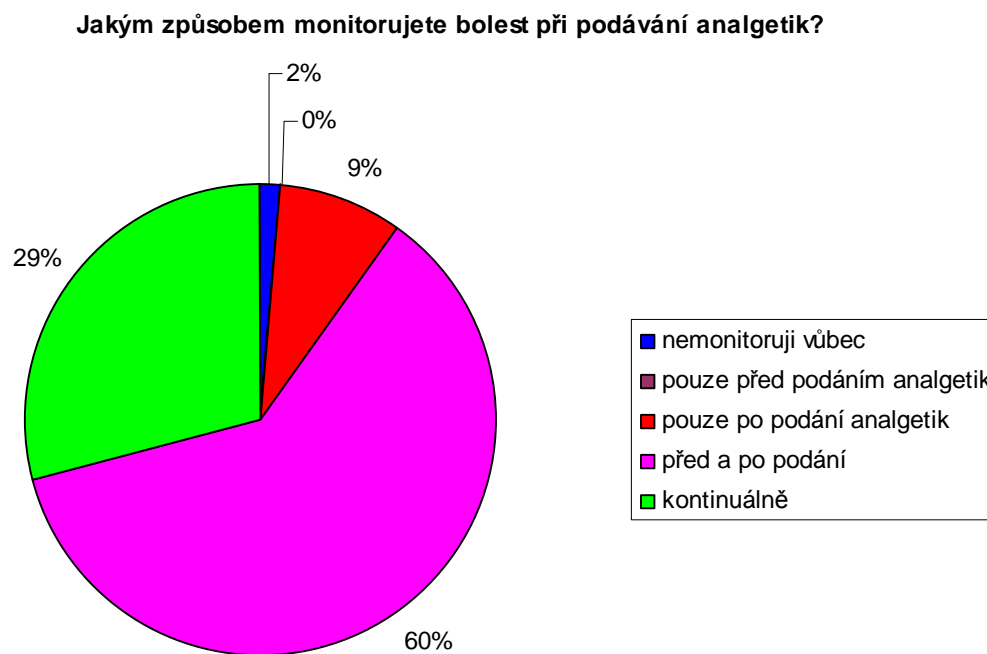
středoškolsky vzdělané sestry nejvíce měří bolest za pomoci „VAS“ (58,7%), „NRS“ (17,4%) a „verbální škály“ (13,2%). Méně používají „piktogramy“ (5,8%), „McGillského dotazník“ (1,7%) nebo bolest neobjektivizují vůbec (3,3%). Sestry s vyšším odborným vzděláním hodnotí prostřednictvím „VAS“ (71,8%), „NRS“ (12,8%) a „verbální škály“ (12,8%). I v rámci této skupiny se našel respondent, který uvedl, že bolest nehodnotí vůbec (2,6%). Vysokoškolsky vzdělané sestry (Bc.) využívají k analýze bolesti především „VAS“ (74,2%). Dále pak „verbální škály“ (9,7%), „NRS“ (6,5%), „piktogramy“ (6,5%) a „pozorování pacienta“ (3,2%). Sestry s titulem Mgr. využívají pouze „VAS“ (57,1%), „verbální škály“ (28,6%) a „NRS“ (14,3%).

Výsledky χ^2 -testu

χ^2	5,503
hladina významnosti	0,2395

Dosažená hladina provedeného χ^2 -testu je 0,2395. Data tedy nevyovídají o tom, že by metody používané k objektivizaci nádorové bolesti závisely na stupni vzdělání. Kvůli nízkému počtu některých případů byly pro potřeby testu sloučeny kategorie Bc. a Mgr. a vynechány tyto metody: piktogramy, McGillského dotazník, pozorování pacienta, žádná metoda.

Graf č. 18 Monitoring bolesti při podávání analgetik



Z uvedeného grafu vyplývá, že sestry nejčastěji monitorují bolest před a po podání analgetik. Necelá třetina pak hodnotí bolest kontinuálně a necelá desetina pouze po podání analgetik. Tři respondenti (z celkového počtu 198) nemonitorují bolest během podávání analgetik vůbec.

Tab. č. 5 Sledování vedlejších účinků analgetik ve vztahu k dosaženému stupni vzdělání sester

nejvyšší dosažené vzdělání	Sledujete vedlejší účinky analgetik?		Σ
	ano	ne	
SŠ	112 (92,6%)	9 (7,4%)	121 (100%)
VOŠ	34 (87,2%)	5 (12,8%)	39 (100%)
Bc.	28 (90,3%)	3 (9,7%)	31 (100%)
Mgr.	7 (100%)	0 (0%)	7 (100%)
Σ	181 (91,4%)	17 (8,6%)	198 (100%)

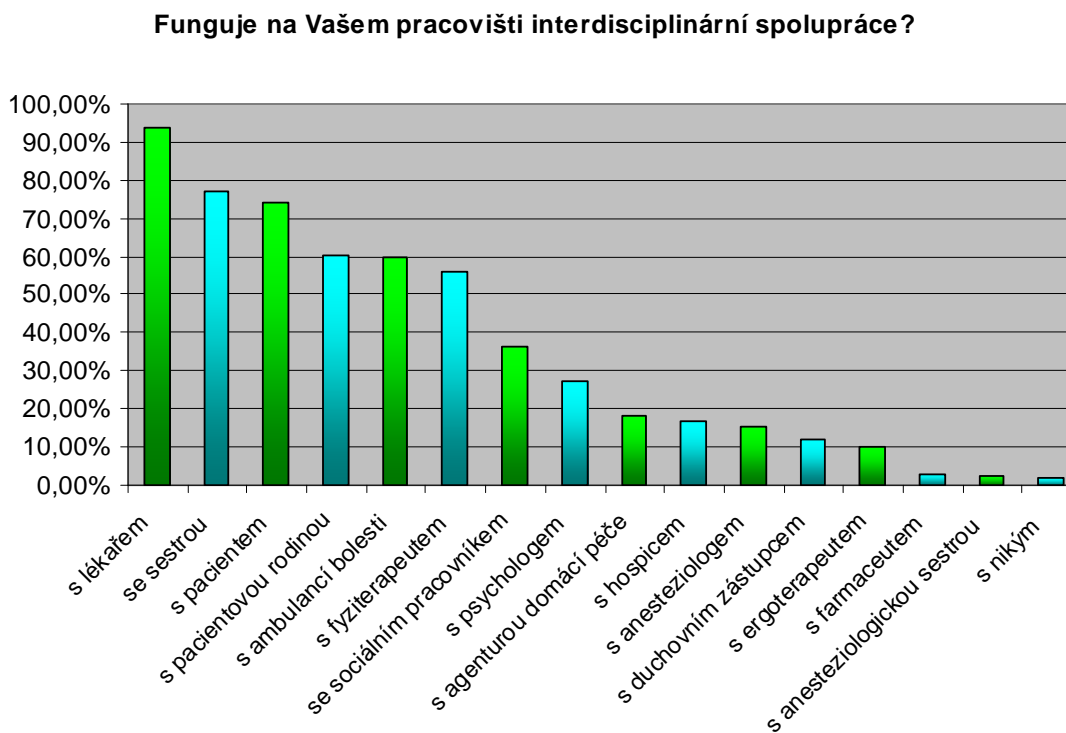
Tabulka udává vztah vzdělání a sledování vedlejších účinků analgetik. Z procentuálního hlediska monitorují nejvíce bolest při podávání analgetik sestry s magisterským vzděláním (100%), dále pak středoškolsky vzdělaní (92,6%), bakaláři (90,3%) a absolventi vyšších odborných škol (87,2%). Celkově lze říci, že 91,4% respondentů (bez ohledu na vzdělání) sleduje vedlejší účinky analgetik a 8,6% je vůbec nesleduje.

Výsledky χ^2 -testu

χ^2	0,5223
hladina významnosti	0,4699

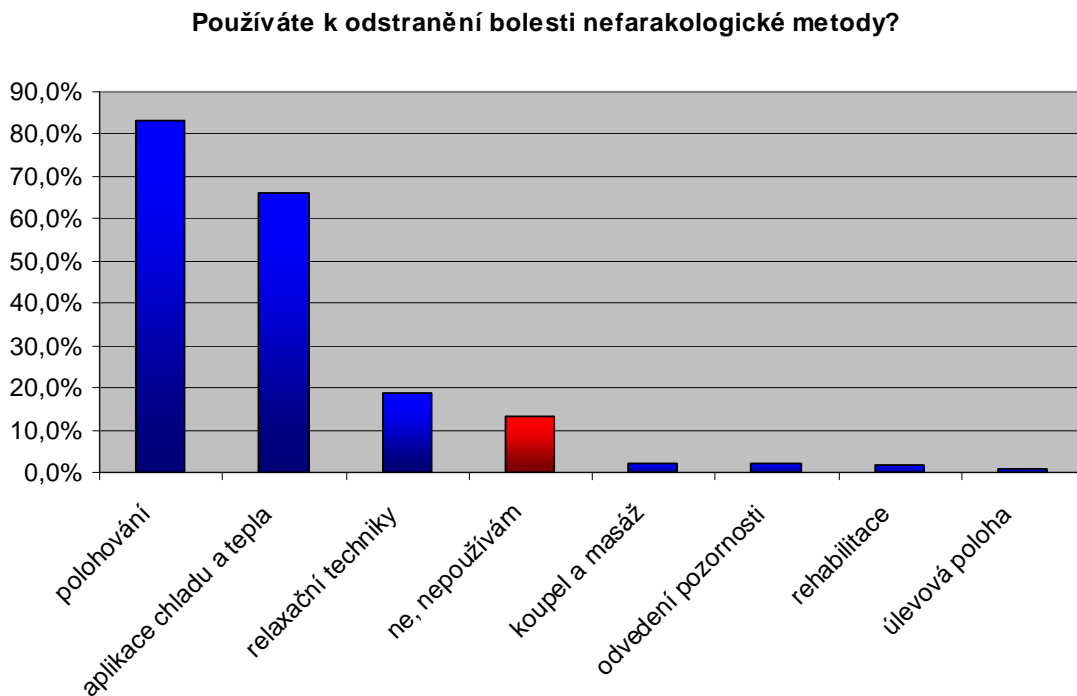
Dosažená hladina provedeného χ^2 -testu je 0,4699. Data tedy nevypovídají o tom, že by sledování vedlejších účinků analgetik záviselo na vzdělání. Kvůli nízkému počtu některých případů byly pro potřeby testu sloučeny kategorie VOŠ, Bc. a Mgr.

Graf č. 19 Interdisciplinární spolupráce



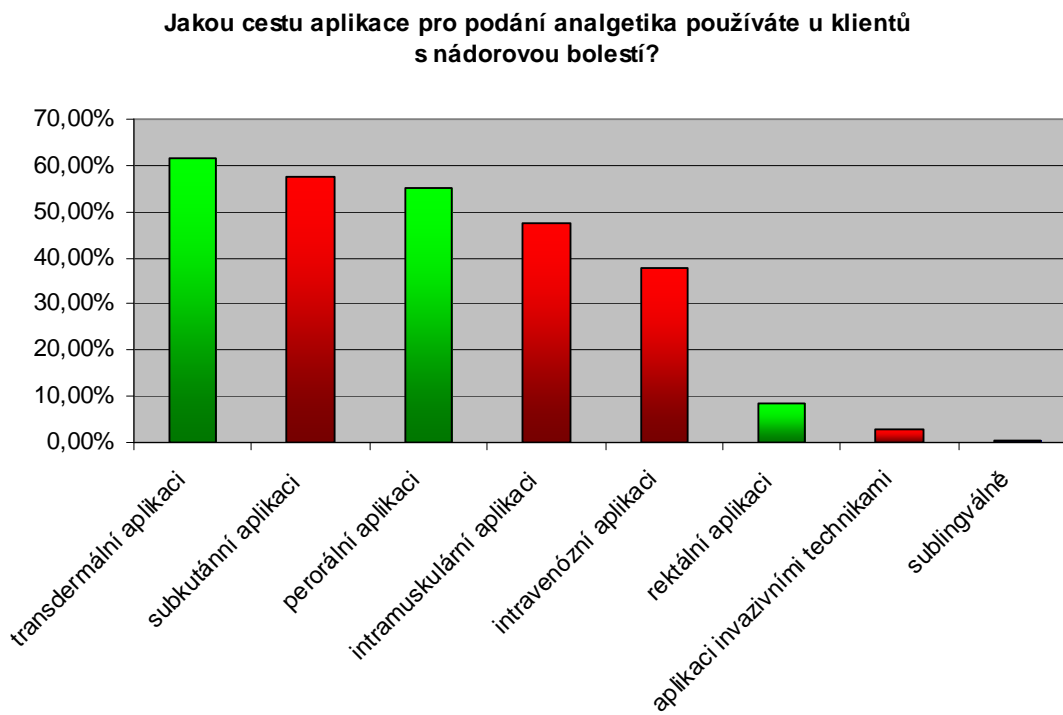
Graf znázorňuje, kolik procent z celkového počtu respondentů spolupracuje s danými odborníky, popř. institucemi v rámci interdisciplinárního týmu. Nejčastější spolupráce je s lékařem (93,9%), s další sestrou (76,8%) a pacientem (74,2%). Dále pak s pacientovou rodinou (60,1%), ambulancí bolesti (59,6%), fyzioterapeutem (56,1%), se sociálním pracovníkem (36,4%), psychologem (27,3%), agenturou domácí péče (18,2%), s hospicem (16,7%), anesteziologem (15,2%), s duchovním zástupcem (12,1%), ergoterapeutem (10,1%), farmaceutem (3%) a anesteziologickou sestrou (2,5%). Čtyři respondenti (2%) nevyužívají interdisciplinární spolupráce. Zbývajících 194 dotazovaných (98%) vždy spolupracuje minimálně s jedním z uvedených členů interdisciplinárního týmu.

Graf č. 20 Používání nefarmakologických metod



Z nefarmakologických metod je nejvíce využívána metoda „polohování“ (83,3%) a „aplikace chladu a tepla“ (66,2%). Dále respondenti využívají „relaxační techniky“ (18,7%) a někteří i další metody jako jsou „koupel a masáž“ (2%), „odvedení pozornosti“ (2%), „rehabilitace“ (1,5%) a „úlevová poloha“ (1%). Celkem 26 dotazovaných (13,1%) uvedlo, že nepoužívá žádnou z nefarmakologických metod. V tomto případě výrazně převažují metody fyzikální (83,3% + 66,2% + 2% + 1,5% + 1%)

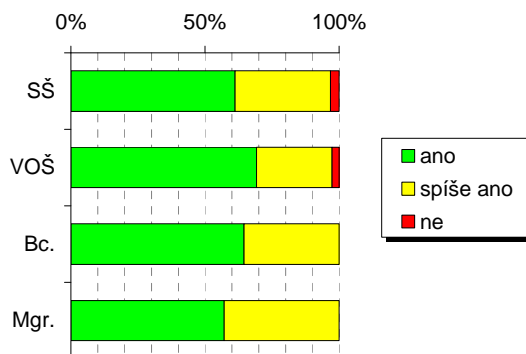
Graf č. 21 Používané formy aplikace analgetik



Graf názorně ukazuje, jakými způsoby lze aplikovat analgetika. Uvedené lze rozdělit na invazivní a neinvazivní způsob podání. Do skupiny neinvazivních patří perorální, transdermální, rektální a sublingvální forma a do skupiny invazivních postupů subkutánní, intramuskulární, intravenózní metody a aplikace invazivními technikami. Z grafu je viditelné, že se nejčastěji podává transdermální forma (61,6%). Dále se pak aplikuje subkutánní (57,6%), perorální (55,1%), intramuskulární (47,5%) a intravenózní (37,9%). Naopak nejméně se analgetika podávají cestou rektální (8,6%), invazivními technikami (3%) a sublingvální (0,5%). Když porovnáme četnost odpovědí, lze konstatovat, že nejvíce jsou upřednostňovány invazivní metody (červené sloupce) před neinvazivními (zelené sloupce). Vzhledem k tomu, že mohli respondenti označit více správných odpovědí, souhrnný součet procent neodpovídá 100.

Graf č. 22 Realizace ošetrovatelského plánu dle potřeb klienta ve vztahu k dosaženému stupni vzdělání

Uzpůsobujete ošetrovací plán potřebám klienta?



Graf znázorňuje, zda sestry prolínají potřeby onkologicky nemocného do ošetrovatelského plánu. 125 dotazovaných sester (63,1%) uvedlo, že ano, 68 (34,3%) spíše ano a 5 sester (2,5%) odpovědělo negativně. Z toho vyplývá, že většina sester zohledňuje individuální potřeby klienta, které mohou být značně změněny nemocí.

Tab. č. 6 Realizace ošetrovatelské plánu dle potřeb klienta ve vztahu k dosaženému stupni vzdělání sester

nejvyšší dosažené vzdělání	Uzpůsobujete ošetrovatelský plán potřebám klienta?			Σ
	ano	spíše ano	ne	
SŠ	74 (61,2%)	43 (35,5%)	4 (3,3%)	121 (100%)
VOŠ	27 (69,2%)	11 (28,2%)	1 (2,6%)	39 (100%)
Bc.	20 (64,5%)	11 (35,5%)	0 (0%)	31 (100%)
Mgr.	4 (57,1%)	3 (42,9%)	0 (0%)	7 (100%)
Σ	125 (63,1%)	68 (34,3%)	5 (2,5%)	198 (100%)

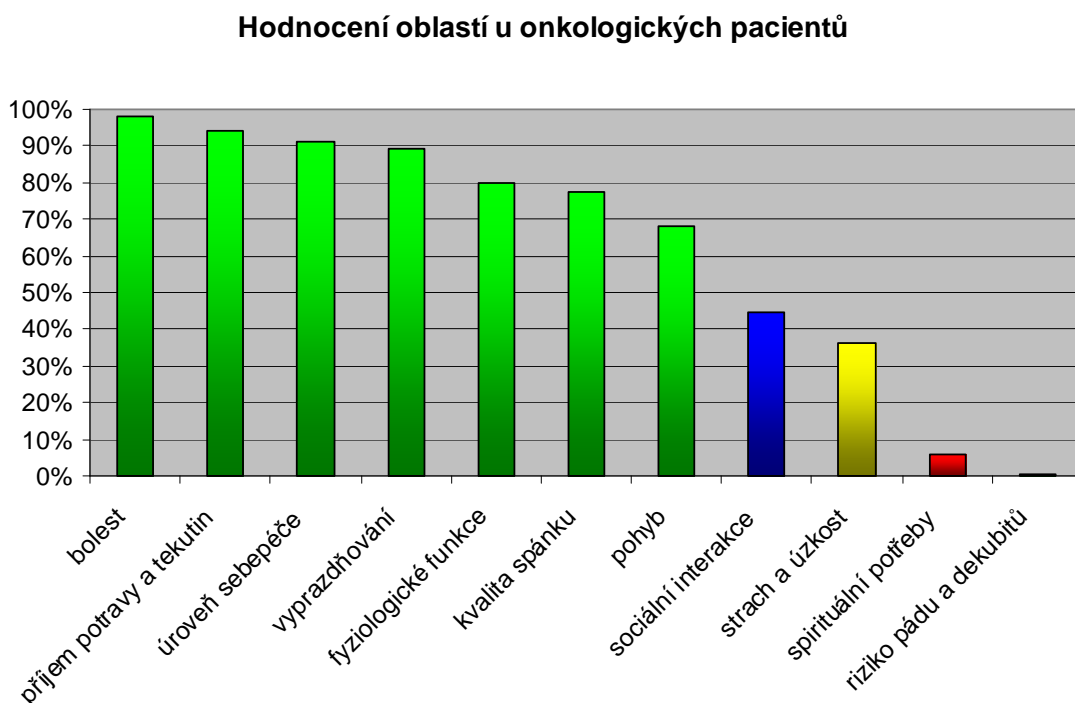
Tabulka zachycuje, zda existuje nějaká souvislost mezi kvalitou poskytované specifické ošetrovatelské péče onkologicky nemocným a dosaženým stupněm vzdělání sester. Z výsledků je patrné, že z celkového počtu středoškolsky vzdělaných sester (121): uvedlo 74 (61,2%), že plán péče přizpůsobují, 43 (35,5%) spíše přizpůsobují a 4 (3,3%) nepřizpůsobují vůbec. Dále ze 39 sester s vyšším vzděláním odpovědělo 27 (69,2%), že promítá tyto souvislosti do plánu péče, 11 (28,2%) spíše promítá a 1 (2,6%) nepromítá. Z 31 sester s vysokoškolským Bc. vzděláním 20 dotazovaných (64,5%) realizuje zcela individualizovanou ošetrovatelskou péči a 11 (35,5%) jen částečně. Ze 7 sester s magisterským vysokoškolským vzděláním 4 (57,1%) plně a 3 (42,9%) částečně implementují potřeby klienta do plánu péče.

Výsledky χ^2 -testu

χ^2	0,8193
hladina významnosti	0,6639

Dosažená hladina provedeného χ^2 -testu je 0,6639. Data tedy nevyovídají o tom, že by realizace individualizovaného ošetrovatelského plánu závisela na stupni vzdělání. Kvůli nízkému počtu dat byly pro potřeby testu vynechány odpovědi „ne“ a též byly sloučeny kategorie Bc. a Mgr.

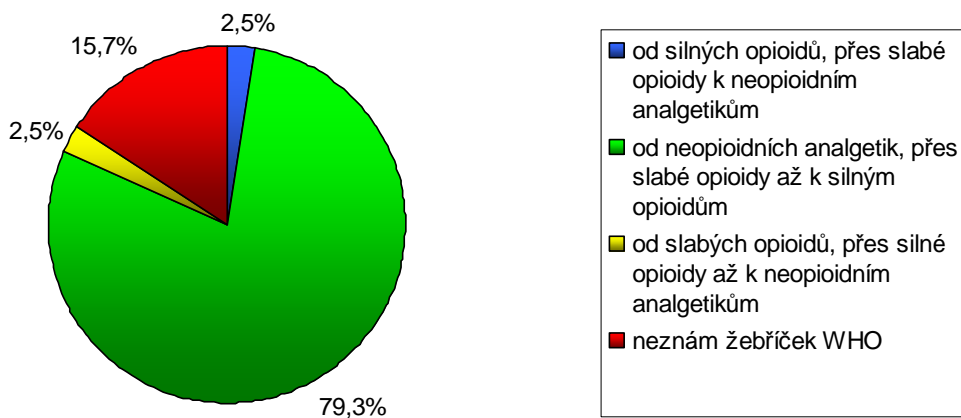
Graf č. 23 Hodnocení potřeb a dalších aspektů v rámci managementu léčby bolesti u onkologických pacientů



Graf znázorňuje jaké oblasti sestry monitorují a hodnotí v rámci managementu léčby bolesti u onkologických pacientů. Oddíly jsou rozdělené na biologické (zelené sloupce), sociální (modrý sloupec), psychické (žlutý sloupec) a spirituální potřeby (červený sloupec). Z biologických potřeb se hodnotí: bolest (98% sester), příjem potravy a tekutin (93,9%), úroveň sebepěče (91,4%), vyprazdňování (89,4%) fyziologické funkce (79,8%), kvalitu spánku (77,3%), pohybovou aktivitu (68,2%). Ze sociálních potřeb věnují pozornost jen sociálním interakcím (44,4%). Z psychických potřeb se zaměřují na strach a úzkost (36,4%). Na spirituální potřeby klade důraz velmi malé procento dotazovaných (6%). V jednom případě bylo vyplněno monitorování „rizika pádu a vzniku dekubitu“.

Graf č. 24 Znalost analgetického žebříčku WHO

Znáte analgetický žebříček WHO? Jak byste postupovali?



Většina sester zná analgetický žebříček WHO (celkem 84,3%), přičemž 79,3% by zvolilo způsob podávání „od neopioidních analgetik, přes slabé opioidy až k silným opioidům“, 2,5% by vybralo „od slabých opioidů, přes silné opioidy až k neopioidním analgetikům“ a 2,5% uvedlo jako nejvhodnější postup „od silných opioidů, přes slabé opioidy až k neopioidním analgetikům“. Zbývajících 15,7% analgetický žebříček WHO nezná.

Tab č. 7 Znalost žebříčku dle WHO dle vybraných klinických pracovišť

pracoviště	Znáte analgetický žebříček WHO? Jak byste postupovali?				Σ
	odpověď 1	odpověď 2	odpověď 3	odpověď 4	
LDN	0 (0%)	38 (80,9%)	1 (2,1%)	8 (17%)	47 (100%)
interna	2 (4,4%)	34 (75,6%)	1 (2,2%)	8 (17,8%)	45 (100%)
onkologie	0 (0%)	25 (86,2%)	1 (3,4%)	3 (10,3%)	29 (100%)
plicní	0 (0%)	11 (68,8%)	0 (0%)	5 (31,3%)	16 (100%)
chirurgie	3 (7,3%)	29 (70,7%)	2 (4,9%)	7 (17,1%)	41 (100%)
ambulance bolesti	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (100%)
urologie	0 (0%)	17 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	17 (100%)
Σ	5 (2,5%)	157 (79,3%)	5 (2,5%)	31 (15,7%)	198 (100%)

Legenda k odpovědím:

odpověď 1: od silných opioidů, přes slabé opioidy k neopioidním analgetikům

odpověď 2: od neopioidních analgetik, přes slabé opioidy až k silným opioidům

odpověď 3: od slabých opioidů, přes silné opioidy až k neopioidním analgetikům

odpověď 4: neznám

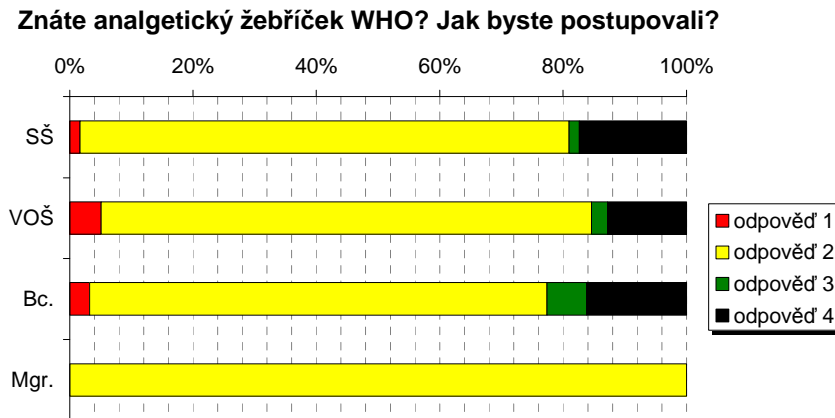
Tabulka vyjadřuje, kolik sester na uvedených odděleních zná či nezná analgetický žebříček dle WHO. Nejvíce sester, které uvedly, že znají analgetický žebříček dle WHO pracuje na urologii (100%), v ambulanci bolesti (100%), dále na onkologii (89,7%) a na LDN (83%). Méně seznámených sester s tímto postupem je na chirurgii (82,9%), na interně (82,2%) a úplně nejméně na plicním oddělení (68,7%).

Výsledky χ^2 -testu

χ^2	4,131
hladina významnosti	0,3886

Pro posouzení závislosti byly sloučeny odpovědi 1, 2, 3. (Byla tedy zkoumána závislost znalosti analgetického žebříčku WHO na vzdělání. Závislost různých odpovědí na vzdělání posuzována nebyla kvůli nízkému počtu odpovědí 1 a 3.) Dále bylo vynecháno plicní oddělení a oddělení ambulance bolesti pro nízký počet dat. Výsledná hladina významnosti je 0,3886; ve znalosti analgetického žebříčku WHO se tedy jednotlivá oddělení průkazně neliší.

Graf č. 25 Znalost analgetického žebříčku dle versus dosažený stupeň vzdělání



Legenda k odpovědím:

odpověď 1: od silných opioidů, přes slabé opioidy k neopioidním analgetikům

odpověď 2: od neopioidních analgetik, přes slabé opioidy až k silným opioidům

odpověď 3: od slabých opioidů, přes silné opioidy až k neopioidním analgetikům

odpověď 4: neznám

Graf ukazuje zastoupení jednotlivých odpovědí dle dosaženého stupně vzdělání. Ze 121 sester se SŠ by 96 (79,3%) zvolilo postup od neopioidních analgetik, 2 sestry (1,7%) od slabých opioidů, další 2 sestry (1,7%) by postupovaly od silných opioidů a 21 sester (17,4%) nevedlo žádný postup - žebříček WHO neznají.

Z 39 respondentů s vyšším vzděláním by 31 (79,5%) volilo neopioidní analgetika, 1 sestra (2,6%) slabé opiody a 2 sestry (5,1%) by nejdříve volily silné opiody. 5 sester (12,8%) nevolilo ani jeden z uvedených kroků - žebříček WHO neznají.

Z 31 vysokoškolsky vzdělaných sester (s titulem Bc.) by 23 (74,2%) vybralo variantu druhou (tzn. od neopioidních analgetik), 1 (3,2%) by vybrala variantu první (tzn. od silných opioidů) a 2 sestry (6,5%) možnost třetí (tzn. od slabých opioidů). 5 respondentů (16,1%) žebříček WHO nezná.

Všech 7 vysokoškolsky vzdělaných sester s titulem Mgr. zastává názor, že by strategie WHO měla vycházet od aplikace neopioidních analgetik.

Výsledky χ^2 -testu

χ^2	0,4811
hladina významnosti	0,7862

Pro posouzení závislosti byly sloučeny kategorie Bc. a Mgr. a odpovědi 1, 2, 3. (Byla tedy zkoumána závislost znalosti analgetického žebříčku WHO na vzdělání. Závislost různých odpovědí na vzdělání posuzována nebyla kvůli nízkému počtu odpovědí 1 a 3.) Výsledná hladina významnosti je 0,7862; znalost analgetického žebříčku WHO tedy není průkazně ovlivněna vzděláním.

4 Diskuze

V kvantitativním výzkumném šetření se zaměřujeme na podíl sestry v managementu léčby bolesti u pacientů s maligním onemocněním. V rámci diplomové práce bylo stanoveno 5 cílů a 5 hlavních hypotéz (viz. 2 kapitola, podkapitoly 2.1 a 2.2).

Z celkového počtu 360-ti rozdaných dotazníků byla 55% návratnost, tzn. že nám v přepočtu odpovědělo 198 dotazovaných. Výběrový soubor byl tvořen převážně všeobecnými sestrami (84,8%), dále pak vrchními popř. staničními sestrami (10,1%) a zdravotnickými asistenty (5,1%).

Jednalo se o 96% žen a 4% mužů. V těchto profesích je obvyklé slabé zastoupení mužů.

V oblasti vzdělání převažovali absolventi středních škol (61,1%), následovali absolventi VOŠ (19,7%) a nejméně bylo vysokoškolsky vzdělaných (Bc. 15,7% / Mgr. 3,5%). Kategorie Mgr. a Bc. byly v některých částech statistického zpracování sloučeny.

Největší počet dotazovaných pracovalo na oddělení LDN (23,7%), interně (22,7%) a chirurgii (20,7%). Na onkologii, kde se všichni pacienti léčí s maligním onemocněním, pracuje pouze 14,7% dotazovaných. Toto číslo si vysvětlujeme zejména nízkou návratností z onkologie v Českých Budějovicích. Nízký počet dotazníků byl vrácen i z ambulance bolesti, která je zastoupena pouze 3 respondenty. Z některých statistických testů byla tato skupina zcela vynechána.

Dle délky praxe lze dotazované rozdělit do několika kategorií. Nejčastěji se objevovala „0-5 let“ (32,3%) a „21 a více let“ (30,8%). Ostatní kategorie, „6-10 let“, „11-15 let“, „16-20 let“ byly zastoupeny po cca 12%.

Posledním třídícím znakem byla specializace. 82,3% dotazovaných neměla žádnou specializaci, zbývajících 17,7% se specializovalo na různé obory jako jsou ARIP, chirurgie, interna, geriatric a onkologie.

Prvním cílem bylo zjistit, zda sestry znají specifika péče o pacienty s nádorovým typem bolesti. K tomuto ověření byla stanovena první hypotéza, v níž předpokládáme, že sestry umějí poskytovat specifickou ošetrovatelskou péči pacientům s nádorovou bolestí. Druhým cílem bylo zjistit, zda sestry používají k hodnocení nádorové bolesti

analogové škály. Na tomto základě byla stanovena druhá hypotéza, kde očekáváme, že sestry vyhodnocují bolest dle dostupných analogových škál. Třetí cíl se zaměřuje na zjištění, zda sestry zaznamenávají intenzitu bolesti do dokumentace. Na to navazujeme hypotézou třetí, která představuje tvrzení, že sestry zaznamenávají intenzitu bolesti do dokumentace. Čtvrtým cílem je získání informací o tom, zda sestry využívají nefarmakologické techniky k tišení nádorové bolesti. V návaznosti na tuto myšlenku se domníváme, že sestry z nefarmakologických technik využívají nejčastěji metody fyzikální (hypotéza č. 4). Posledním cílem je zjistit, jestli sestry znají strategie analgetického žebříčku dle WHO. V souvislosti s tímto cílem předpokládáme hypotézou č. 5, že sestry znají strategii analgetického žebříčku dle WHO.

Hypotézy předpokládají správný přístup sester z hlediska ošetrovatelské péče (postup nebo chování dle vybraných teoretických předpokladů). Pokud jsou minimálně z 75% označeny v tomto směru správné odpovědi, je daná hypotéza potvrzena. V opačném případě je vyvrácena. U hypotéz, které jsou ověřovány více otázkami je výsledek dán váženým průměrem výsledků těchto otázek. Tyto váhy (určené v bodě 2.3.3) vyjadřují podíl dílčího výsledku (jeho důležitost) vůči výsledku celkovému. Jedinou výjimku představuje hypotéza č. 4 „sestry z nefarmakologických technik využívají nejčastěji metody fyzikální“, která je potvrzena za předpokladu, že součet odpovědí představující fyzikální metody je větší než součet odpovědí představující ostatní metody.

Hypotéza č.1: „*Sestry umějí poskytovat specifickou ošetrovatelskou péči pacientům s nádorovou bolestí*“. Se stanovením této hypotézy jsme si určili několik podmínek, jejichž splnění/nesplnění je rozhodující pro vyhodnocení výsledků šetření. Ty byly rozpracovány do otázek číslo 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 16 a), 17, 20, 21. První z nich je hodnocení bolesti. Na otázku č. 8, zda sestry hodnotí či nehodnotí bolest se nám dostalo odpovědi, že sestry na všech vybraných klinických pracovištích bolest hodnotí (100% respondentů).

Následující otázkou č. 9 jsme ověřili, zda sestry věří pacientovi bolest, u které chybí objektivní podklad (např. doprovod fyziologických funkcí). Z celkového počtu 198 uvedlo 94 sester (47,5%), že věří, 93 (47%) spíše věří, 10 (5%) spíše nevěří a 1 (0,5%)

pacientům nevěří. Z výsledků jsme dospěli k závěru, že většina dotazovaných sester (47,5 + 47 = 94,5%) zaujímá korektní postoj, který je založen na důvěře k vyřčeným slovům i vyjádřeným pocitům pacienta trpícího bolestí. Domníváme se, že každá sestra by se měla řídit pravidlem McCaffery, která řekla, že: „*bolest je přítomna, kdykoliv to pacient tvrdí*“. Toto rčení doplňuje dodatek všeobecně uznávané a nejvíce používané definice dle Mezinárodní organizace pro studium bolest, že: „*bolest je subjektivní*“.

Z jiného hlediska je pak nádorová bolest typickým zástupcem bolesti, u které může chybět objektivní podklad. Z toho vyplývá, že důležitým předpokladem pro realizaci efektivní péče je důvěra v pocity pacienta.

V otázce č. 10 jsme se zabývali tím, jestli sestry zaznamenávají pacientovo subjektivní vyjádření o bolesti do dokumentace. Podle počtu odpovědí jsme respondenty rozdělili do tří skupin. První skupina označila, že zaznamenává přímo popis od pacienta (57,6%), druhá skupina přeformulované sdělení (29,3%) a třetí skupina uvedla, že záznam neprovádí (13,1%). Kozierová zdůrazňuje, že sestra by při kladení anamnestických otázek neměla zapomínat na to, že ve slovní výpovědi se skrývá jedinečná zkušenost s bolestí a jen pacient ji může nejlépe interpretovat. Proto je nutné, poskytnout pacientovi dostatečný prostor a čas, aby vlastním způsobem a pokud možno vlastními slovy vyjádřil, co prožívá. Domníváme se, že jedině tímto způsobem se dokáže sestra vcítit do pocitů a potřeb nemocného. Proto je z tohoto hlediska tedy správné pouze přímé zaznamenávání popisu pacienta (57,6%).

Otázkou č. 11 jsme zjišťovali, co si dotazovaní představují pod pojmem nádorová bolest. 2 sestry (1,0%) charakterizovaly nádorovou bolest jako akutní bolest, 16 sester (8,1%) za chronickou bolest, 88 sester (44,4%) ji označilo za chronickou bolest, na kterou mohou nasedat tzv. průlomové bolesti a 92 sester (46,5%) ji považuje za spojení akutní, chronické a tzv. průlomové bolesti. Nádorová bolest představuje dle Vorlíčka celé spektrum bolestivých stavů (syndromů), které se v průběhu času chronifikují a stupňují v závislosti na nádorové invazi. Dle jeho úvah lze tedy nádorovou bolest charakterizovat jako spojení akutní, chronické a průlomové bolesti. Tudíž správnou možnost zaškrtno pouze 46,5% sester.

V otázce č. 12 jsme se ptali, zda sestry zaznamenávají nádorovou bolest do dokumentace. Z celkového počtu 198 respondentů, 140 sester (70,7%) nádorovou bolest zaznamenává, 13 sester (6,6%) záznam provádí někdy a 45 sester (22,7%) nádorovou bolest vůbec nezapisuje. Domníváme se, že zbytek sester neprovádí záznam zřejmě v důsledku značné časové vytíženosti. K potvrzení hypotézy tedy směřuje 70,7% odpovědí.

Otázkou č. 13 jsme se zaměřili na problematiku frekvence podávání analgetik pacientům trpícím maligním onemocněním. Bylo zjištěno, že 79 sester (39,9%) podává analgetika pravidelně, 76 sester (38,4%) pravidelně a při výskytu průlomové bolesti a 43 sester (21,7%) jen při bolesti. Správnou odpověď jsme určili dle O'Connor, která doporučuje podávat analgetika jak v pravidelných časových intervalech, tak i při výskytu průlomové bolesti (tzn. pouze 38,4%). Z výsledku usuzujeme, že sestry buď nemají informace v oblasti tišení bolesti utříděné anebo nevěnují dostatečnou pozornost hodnocení bolesti.

V otázce č. 14 jsme se ptali, co sestry hodnotí u nádorové bolesti (bylo možné označit i více faktorů najednou, u každého faktoru je tedy uvedeno, kolik ho z celkového počtu respondentů zvolilo). „Intenzitu a její změny“ hodnotí 94,9%, „lokalizaci“ 73,7%, „časovou závislost“ 59,6%, „faktory ovlivňující bolest (zmírňující, zvyšující)“ 50,5%, „průlomové bolesti“ 43,9%, „kvalitu“ 32,3% a nejméně „změny osobnosti“ 15,2%. Vážený průměr při započítání vah stanovených v bodě 2.3.3 tedy vychází 76,43% ve prospěch (potvrzení) stanovené hypotézy.

V otázce č. 16 zjišťujeme, jakým způsobem sestry monitorují bolest při podávání analgetik. Výzkum ukázal, že sestry nejčastěji monitorují bolest před a po podání analgetik (60%). Necelá třetina pak hodnotí bolest kontinuálně (29%) a necelá desetina pouze po podání analgetik (9%). Tři respondenti (z celkového počtu 198) nemonitorují bolest během podávání analgetik vůbec (2%). V této oblasti se přikláníme ke kontinuálnímu monitoringu, který umožňuje upravovat dávkování analgetik dle aktuálních potřeb pacienta (pouze tedy 29% odpovědí přispívá k potvrzení hypotézy).

V podotázce 16.a) se soustředíme na monitoring vedlejších účinků analgetik. Z analýzy dat je patrné, že z celkového počtu sester jich 181 (91,4%) vedlejší účinky sleduje a 17

(8,6%) nesleduje. Znalost a sledování nežádoucích účinků těchto léků je důležité, protože sestra může předcházet vzniku různých komplikací.

V otázce č. 17 jsme se zabývali tím, jestli na pracovišti dotazovaných sester funguje interdisciplinární spolupráce. Zjistili jsme, že kladně odpovědělo 98% dotazovaných a cca 2% se vyjádřilo negativně. Klíčovými partnery pro interdisciplinární spolupráci byli označeni: lékař, sestra, pacient, rodina klienta a ambulance bolesti. Dále v pořadí fyzioterapeut, sociální pracovník, psycholog, agentura domácí péče, hospic, anesteziolog, duchovní zástupce, ergoterapeut, farmaceut a anesteziologická sestra. Funkčnost multidisciplinární spolupráce a komunikace je dle Courtenay, M. a Carey, N. důležitým atributem kvalitní ošetrovatelské péče o pacienta s nádorovou bolestí. V našem případě tato spolupráce na pracovišti funguje z 98%.

Otázkou č. 20 jsme ověřovali, zda sestry přizpůsobují ošetrovatelský plán potřebám klienta. Celkem 125 (63,1%) dotazovaných plán péče přizpůsobuje, 68 (34,3%) spíše přizpůsobuje a 5 (2,5%) nepřizpůsobuje. Sestry, které přizpůsobují ošetrovatelský plán potřebám klienta, poskytují individualizovanou ošetrovatelskou péči, což naplňuje jeden z našich předpokladů realizace specifické ošetrovatelské péče. V tomto případě považujeme za kladné odpovědi „ano“ a „spíše ano“ ($63,1 + 34,3 = 97,4\%$).

Otázkou č. 21 jsme se zaměřili na hodnocení potřeb u onkologických pacientů. Četnost odpovědí nám odhalila jaké oblasti sestry monitorují a hodnotí v rámci managementu léčby bolesti. Z biologických potřeb to jsou: bolest (98%), příjem potravy a tekutin (93,9%), úroveň sebepéče (91,4%), vyprazdňování (89,4%), fyziologické funkce (79,8%), kvalitu spánku (77,3%) a pohybovou aktivitu (68,2%). Z psychických potřeb se zaměřují na strach a úzkost (36,4%). Ze sociálních potřeb věnují pozornost jen sociálním interakcím (44,4%). Spirituální potřeby jsou dosti opomíjeny – celkem 30%. V jednom případě bylo zmíněno monitorování „rizika pádu a vzniku dekubitu“. Vážený průměr při započítání vah stanovených v bodě 2.3.3 vychází 76,96% ve prospěch (potvrzení) stanovené hypotézy.

Na základě výše uvedených výsledků jednotlivých otázek a vah stanovených v bodě 2.3.3 **hypotézu č.1 potvrzujeme.**

Hypotézu č.2: „*Sestry vyhodnocují bolest dle dostupných analogových škál*“ vyhodnocujeme prostřednictvím otázky č. 15, která se ptá, jakými metodami dotazované sestry objektivizují intenzitu nádorové bolesti. 126 sester (63,6%) uvedlo, že hodnotí bolest dle VAS, 29 (14,6%) používá NRS, 26 (13,1%) verbální škály, 9 (4,5%) piktogramy, 2 (1,0%) McGillský dotazník, 1 (0,5%) pozorování pacienta a 5 sester (2,5%) nepoužívá žádnou metodu. Z odpovědí je jasné, že sestry hodnotí bolest dle dostupných analogových škál. Za povšimnutí stojí, že v otázce č. 8 všechny sestry uvedly, že bolest hodnotí, ale i přesto se mezi nimi našlo 5 respondentů, kteří neuvedli způsob tohoto hodnocení. Z hlediska našeho zkoumání je rozhodující, že 97,5% respondentů analogové škály využívá, **hypotézu č.2 tedy potvrzujeme.**

Hypotézu č. 3: „*Sestry zaznamenávají intenzitu bolesti*“, byla ověřována otázkami č. 12, 14 a 16. Hypotéza je stanovena s ohledem na tvrzení Americké společnosti pro studium bolesti, která v roce 1996 charakterizovala bolest „*jako pátou fyziologickou funkci*“. Z toho vyplývá, že sestry by měly věnovat minimálně stejnou pozornost bolesti jako fyziologickým funkcím. Výsledek dotazníkového šetření nám u otázky č. 12 ukázal, že 140 sester (70,7%) nádorovou bolest zaznamenává, 13 sester (6,6%) záznam provádí někdy a 45 sester (22,7%) nádorovou bolest vůbec nezapisuje. Kladně k problému podle našeho názoru přistupuje 70,7% respondentů.

Otázka č. 14 byla již výše zmíněna. Její vážený průměr při započítání vah stanovených v bodě 2.3.3 vychází 76,43% ve prospěch (potvrzení) stanovené hypotézy.

Otázkou č. 16 zjišťujeme, kdy sestry monitorují intenzitu bolesti. Nejčastěji (60%) ji hodnotí před a po podání analgetik. Necelá třetina (29%) intenzitu bolesti hodnotí kontinuálně a necelá desetina pak pouze po podání analgetik (9%). Tři respondenti (tzn. 2%) nemonitorují bolest během podávání analgetik vůbec. Veronika Di Cara zastává názor, že „kontinuální sledování bolesti sestrou je neoddělitelná součást ošetrovatelské péče“. Správným přístupem je tedy kontinuální monitoring a tím pádem 29% odpovědí. Vážený průměr otázek č. 12, 14 a 16 při vahách stanovených v bodě 2.3.3 vychází 60,5%. **Hypotézu č.3 vyvracíme.**

V hypotéze č.4 předpokládáme, že sestry z nefarmakologických technik používají nejčastěji metody fyzikální. Naš předpoklad testujeme za pomoci otázky č. 18. Když se vrátíme do teoretické části zjistíme, že kolektiv autorů zařadil do fyzikální terapie: hydroterapii, terapii teplem, terapii chladem, terapii vibracemi, transkutánní elektrickou stimulací nervu (TENS), cvičení a imobilizaci. Našimi respondenty nejvíce používanými jsou metody „polohování“ (83,3%), „aplikace chladu a tepla“ (66,2%) a „relaxační techniky“ (18,7%). Méně používaná je „koupel a masáž“ (2%), „odvedení pozornosti“ (2%), „rehabilitace“ (1,5%) a „úlevová poloha“ (1%). Z celkového počtu dotazovaných jich 26 (13,1%) neaplikuje žádnou z nefarmakologických metod. Sestry u této otázky mohly uvést více metod, proto součet procent neodpovídá 100. Výsledky ukazují, že metody fyzikální (83,3% + 66,2% + 1,5% + 1%) jsou používány mnohem častěji oproti ostatním metodám (18,7% + 2% + 2%). Poměr je tedy 152% vůči 22,7%.
Hypotézu č.4 potvrzujeme.

V hypotéze č. 5 se domníváme, že sestry znají strategii analgetického žebříčku dle WHO. Naší domněnku vyhodnocujeme prostřednictvím otázky č. 22, jejíž znění nám odkrývá současně dvě informace. Zda sestry znají či neznají strategie žebříčku WHO a pokud ano, jak by dle tohoto návodu postupovaly. V první části otázky uvedlo 84,3% sester, že analgetický žebříček zná a 15,7% sester, že ho nezná. Z těch co odpověděly kladně by 79,3% zvolilo způsob podávání „od neopiodních analgetik, přes slabé opiody až k silným opiodům“, 2,5% by vybralo postup „od slabých opiodů, přes silné opiody až k neopiodním analgetikům“ a 2,5% by postupovalo „od silných opiodů, přes slabé opiody až k neopiodním analgetikům“. Z výsledků plyne, že se mezi sestrami nacházejí i jedinci, kteří by zvolili špatný postup. Vorlíček říká, že by analgetika měla být podávána krok za krokem podle jejich hierarchie (stupně) a účinnosti (od slabších po silná). To znamená od neopiodních analgetik, přes slabé opiody až k silným opiodům. Když budeme vycházet z této teorie, docházíme k závěru, že analgetický žebříček a jeho postup zná 79,3% respondentů. Respondenti splnili naše očekávání, tudíž ***hypotézu č.5 můžeme potvrdit.***

Z dosažených výsledků jsou dále patrné některé zajímavosti. Všichni respondenti uvádějí, že hodnotí bolest. Někteří však u dalších otázek odpovídají, že např.: nevěří bolest pacientovi, u kterého chybí objektivní podklad. Nádorovou bolest a klientovo subjektivní vyjádření pak vůbec nezaznamenávají. Tento rozpor může být způsobený mimo jiné tím, že pod pojmem „hodnocení bolesti“ si mnozí představují i různé sporadické a nahodilé činnosti než pouze systematický přístup a používání ověřených technik. Důvěra ve slova pacienta je v tomto ohledu zcela nezbytná, protože bolest je subjektivní a v zásadě nikdo jiný než sám pacient nemůže porovnat její vývoj a aktuální stav.

Z celkového počtu 198 respondentů pracuje 105 (53%) v krajské nemocnici v Českých Budějovicích, 51 (25,8%) ve fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně a 42 (21,2%) v okresní nemocnici Tábor.

Pomocí Chí kvadrát testu jsme zjišťovali závislosti některých odpovědí na úrovni dosaženého vzdělání respondentů. Výsledkem je, že ani u jedné oblasti nevyovídají data o tom, že by odpovědi byly závislé na vzdělání. Porovnávali jsme: „vysvětlení pojmu nádorová bolest“, „hodnocení nádorové bolesti“, „používané metody k objektivizaci bolesti“, „sledování vedlejších účinků analgetik“, „uzpůsobování oš. plánu potřebám klienta“ a „znalost analgetického žebříčku dle WHO“. Tento výsledek nás zvláště u žebříčku WHO překvapil, protože studenti vyšších odborných a vysokých by měli mít větší přehled a lepší teoretickou přípravu než středoškoláci.

Dále byla testována závislost některých odpovědí na daném pracovišti respondenta. Zjistili jsme, že „záznam nádorové bolesti“, „četnost podávání analgetik pacientům s maligním onemocněním“ a „používané metody k objektivizaci bolesti“ závisí na tom, na kterém oddělení dotýčný pracuje. Naopak „znalost analgetického žebříčku dle WHO“ na pracovišti respondentů nezávisí. Z toho usuzujeme, že každé oddělení má svoje specifika a zvyklosti, kterými se řídí při poskytování ošetrovatelské péče. U žebříčku WHO byl výsledek ovlivněn i tím, že byly z důvodu korektního statistického zpracování sloučeny některé odpovědi a vynechána některá oddělení (vč. ambulance bolesti).

5 Závěr

Cílem práce bylo zjistit, zda sestry znají specifika péče o pacienty s nádorovým typem bolesti, používají k hodnocení nádorové bolesti analogové škály, zaznamenávají intenzitu bolesti do dokumentace, využívají nefarmakologické techniky k tišení nádorové bolesti a zda znají strategie analgetického žebříčku dle WHO.

Hypotéza 1: „Sestry umějí poskytovat specifickou ošetrovatelskou péči pacientům s nádorovou bolestí“, byla potvrzena. Hypotéza 2: „Sestry vyhodnocují bolest dle dostupných analogových škál“, byla potvrzena. Hypotéza 3: „Sestry zaznamenávají intenzitu bolesti do dokumentace“, byla vyvrácena. Hypotéza 4: „Sestry z nefarmakologických technik využívají nejčastěji metody fyzikální“, byla potvrzena. Hypotéza 5: „Sestry znají strategii analgetického žebříčku dle WHO“, byla potvrzena.

Tato práce vymezuje roli sestry a její podíl v managementu léčby bolesti u pacientů s maligním onemocněním. Jejím smyslem je zlepšit informovanost u všech nelékařských zdravotnických profesí zejména v oblasti monitoringu, hodnocení bolesti a aplikace farmakologických nebo nefarmakologických intervencí používaných k tišení nádorové bolesti. Erudovanost sester, která se promítá do ošetrovatelské péče na úrovni diagnostické, terapeutické či dispenzární je nezbytným atributem kvalitní ošetrovatelské péče. Z našeho úhlu pohledu je kvalitní péče postavena na empatii, důvěře k pocitům i ke slovům pacienta a na toleranci k jeho specifickým potřebám.

Na základě těchto faktů by se sestry měly zamyslet nad úrovní poskytované ošetrovatelské péče. Domnívám se, že úroveň péče poskytovaná onkologicky nemocným je ovlivněna celou řadou faktorů. Nejvíce však časovou zaneprázdněností. Východiskem z této situace by pak bylo navýšení počtu sester tak, aby sestra měla dostatečný prostor pro monitoring a realizaci specifické péče. Ne všichni dotazovaní v rámci našeho výzkumu přistupují k léčbě bolesti korektně.

Výsledky kvantitativního šetření, návrhy a postřehy pro zkvalitnění péče a edukační brožura s názvem „monitoring bolesti“ můžou posloužit jako podklad pro tvorbu ošetrovatelského standardu.

6 Seznam použitých zdrojů

1. DUŠOVÁ, B. *Chronická bolest jako ošetrovatelský problém*. 1.vyd. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě. Zdravotně sociální fakulta, 2007. 60 s. ISBN 978-80-7368-461-7.
2. ROKYTA, R., KRŠIAK, M., KOZÁK, J. *Bolest*. 1.vyd. Praha: Tigis, 2006. 684 s. ISBN 80-903750-0-6.
3. KOZIEROVÁ, B., ERBOVÁ, G., OLIVIERIOVÁ, R. *Ošetrovatelstvo 2*. 1.vyd. Martin: Osveta, 1995. 1474 s. ISBN 80-217-0528-0.
4. MIKŠOVÁ, Z., FRONKOVÁ, M., ZAJÍČKOVÁ, M. *Kapitoly z ošetrovatelské péče I*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 248 s. ISBN 80-247-1442-6.
5. KELNAROVÁ, J. *Tanatologie v ošetrovatelství*. 1.vyd. Brno: Littera, 2007. 112 s. ISBN 978-80-85763-36-2.
6. KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie nemoci*. 1.vyd. Praha: Grada, 2002. 200 s. ISBN 80-247-0179-0.
7. MASÁR, O. *Základy algeziológie pre potreby študentov oboru ošetrovatelstvo so zameraním na liečbu bolesti pri malígnych ochoreniach*. 1.vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích-Zdravotně sociální fakulta, 2001. 68 s. ISBN 80-7040-501-5.
8. ROKYTA, R. et al. *Bolest a jak s ní zacházet*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 174 s. ISBN 978-80-247-3012-7.
9. PRCHALOVÁ, E. *Léčba a ošetrovatelská péče u pacientů s bolestí*. 1.vyd. Hradec Králové: Nadační fond pro léčbu a výzkum plicních a přidružených onemocnění, 2005. 87 s. ISBN 80-239-6053-9.
10. STAŇKOVÁ, M. *České ošetrovatelství 6 - hodnocení a měřící techniky v ošetrovatelské praxi*. 1.vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2006. 55 s. ISBN 80-7013-323-6.
11. JANÁČKOVÁ, L. *Bolest a její zvládnutí*. 1.vyd. Praha: Portál, 2007. 191 s. ISBN 978-80-7367-210-2.

12. KOLEKTIV AUTORŮ. *Vše o léčbě bolesti*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 356 s. ISBN 80-247-1720-4.
13. KAŇKOVÁ, K. et al. *Patologická fyziologie pro bakalářské studijní programy*. 1.vyd. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2003. 161 s. ISBN 80-210-3112-3.
14. ŠRAJEROVÁ, L. Bolest - problém nejen pacientů. *Sestra*, 2005, roč. 15, č. 12, s. 32-33. ISSN 1210-0404.
15. GAVENDOVIÁ, L. Úloha sestry při léčbě bolesti. *Sestra*, 2005, roč.15, č. 6, s. 25-26. ISSN 1210-0404.
16. GULÁŠOVÁ, I. *Bolest' ako ošetrovateľský problém*. 1.vyd. Martin: Osveta, 2008. 95 s. ISBN 978-80-8063-288-5.
17. JANÁČKOVÁ, L. *Základy zdravotnické psychologie*. 1.vyd. Praha:Triton, 2008. 99 s. ISBN 978-80-7387-179-6.
18. MÁLEK, J. Bolest a základy její léčby [online]. 13.3.2003 [cit.2012-2-16]. Dostupné z: http://old.lf3.cuni.cz/studium/materialy/anesteziologie/Skripta_AR_cast_7.pdf
19. SOFAER, B. *Bolest-příručka pro zdravotní sestry*. 1.vyd. Praha: Grada, 1997. 104 s. ISBN 80-7169-309-X.
20. VORLÍČEK, J., ŠEVČÍK, P. *Bolest a možnosti jejího zmírnění či odstranění*. 4.vyd. Praha: Liga proti rakovině, 2009. 12 s. ISBN neuvedeno.
21. FERRELL, R. B., FERRELL, A. B., RHINER, M. Development and implementation of a pain education program. *Cancer* [online]. 2006, vol.72, no.11 [cit.2012-4-16]. Dostupné z: <http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/112688654/PDFSTART>. ISSN 1097-0142.
22. VORLÍČEK, J., ABRAHÁMOVÁ, J., VORLÍČKOVÁ, H. et al. *Klinická onkologie pro sestry*. 1.vyd. Praha: Grada, 2006. 328 s. ISBN 80-247-1716-6.
23. VORLÍČEK, J., ADAM, Z., POSPÍŠILOVÁ, Y. et al. *Paliativní medicína*. 1.vyd. Praha: Grada, 2004. 537 s. ISBN 80-247-0279-7.

24. O'CONNOR, M., SANCHIA, A. *Paliativní péče*. 1.vyd. Praha: Grada, 2005. 324 s. ISBN 80-247-1295-4.
25. VORLÍČEK, J. Bolest onkologických pacientů - úvod do problematiky. *Bolest*, 2006, roč. 9, supplementum č. 1, s. 33. ISSN 1212-0634.
26. LEMONE, P., BURKE, K., BAULDOFF, G. *Medical-surgical nursing : critical thinking in patient care*. 5.th ed. Boston : Pearson, 2011. 1869 p. ISBN 978-0-13-507594-4.
27. TOMAGOVÁ, M., BÓRIKOVÁ, I. et al. *Potreby v ošetrovatel'stve*, 1.vyd. Martin: Osveta, 2008. 196 s. ISBN 80-8063-270-0.
28. TRACHTOVÁ, E. et al. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2.vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2005. 186 s. ISBN 80-7013-324-4.
29. Lemon 1. *Učební texty pro sestry a porodní asistentky*. 1.vyd. Brno: IDVPZ, 1996. 184 s. ISBN 80-7013-234-5.
30. VENGLÁŘOVÁ, M., MAHROVÁ, G. *Komunikace pro zdravotní sestry*. 1.vyd. Praha: Grada, 2006. 144 s. ISBN 80-247-1262-8.
31. DI CARA, V. Kontinuální sledování akutní bolesti sestrou. *Sestra*, 2005, roč. 15, č. 6, s. 26-28. ISSN 1210-0404.
32. RICHARDS, A., EDWARDS, S. *Repetitorium pro zdravotní sestry*. 1.vyd. Praha: Grada, 2004. 376 s. ISBN 80-247-0932-5.
33. NAVRÁTILOVÁ, D. Sledování úrovně analgezie v MOÚ jako indikátor kvality. *Sestra*, 2005, roč. 15, č. 1, s. 38. ISSN 1210-404.
34. HANOUSKOVÁ, J. Tlumení a odstraňování bolesti - naše příprava k mezinárodní akreditaci. *Sestra*, 2005, roč. 15, č. 6, s. 30-31. ISSN 1210-0404.
35. KOZÁK, J. *Opioidy v léčbě bolesti*. 1.vyd. Praha: Mladá fronta a.s, 2009. 119 s. ISBN 978-80-204-2122-7.
36. NĚMCOVÁ, E. Ovlivnění kvality života onkologických pacientů. *Sestra*, 2005, roč. 15, č. 12, s. 31. ISSN 1210-0404.

37. *Pain assessment* [online]. 30.12.2011 [cit.2012-4-16]. Dostupné z: <<http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/supportivecare/pain/HealthProfessional/page2>>.
38. *Physical, Integrative, Cognitive-behavioral, and Psychosocial Interventions* [online]. 30.12.2011 [cit.2012-4-16]. Dostupné z: <<http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/supportivecare/pain/HealthProfessional/page4>>.
39. ROUDENSKÁ, J. Psychoterapie při léčbě bolesti. *Sestra*, 2006, roč. 16, č. 12, s. 32, ISSN 1210-0404.
40. DOLEŽAL, T., HAKL, M., KOZÁK, J. et al. Metodické pokyny pro farmakoterapii nádorové bolesti. *Bolest*, 2006, roč. 9, supplementum č. 3, s. 1-20. ISSN 1212-0634.
41. SNOPOKOVÁ, J. Protinádorová léčba. *Sestra*, 2010, roč. 20, č. 6, s. 55-56. ISSN 1210-0404.
42. MARKOVÁ, M. *Sestra a pacient v paliativní péči*. 1.vyd. Praha: Grada, 2010. 128 s. ISBN 978-80-247-3171-1.
43. *Pharmacologic management* [online]. 30.12.2011 [cit.2012-4-16]. Dostupné z: <<http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/supportivecare/pain/HealthProfessional/page3>>.
44. WEINEROVÁ, J. Úloha sestry při léčbě bolesti. *Sestra*, 2003, roč. 13, č. 2, s. 13. ISSN 1210-0404.
45. ŽAMBOCHOVÁ, K., ŘEHÁKOVÁ, K. Epidurální analgezie u chronické bolesti. *Sestra*, 2005, roč. 15, č. 6, s. 32. ISSN 1210-0404.
46. SOUTNEROVÁ, I., VALIŠOVÁ, Z. Intraspinální aplikace opioidů. *Sestra*, 2005, roč. 15, č. 6, s. 33-34. ISSN 1210-0404.
47. COURTENAY, M., CAREY, N. The impact and effectiveness of nurse-led care in the management of acute and chronic pain: a review of the literature. *Journal of clinical nurse* [online]. 2008, vol.17, no.15 [cit.2012-4-16]. Dostupné z: <<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/120775143/PDFSTART>>. ISSN 1365-2702.

48. ČERNÁ, A., DLOUHÁ, Z. Zavádění individualizované péče v onkologii. *Sestra*, 2005, roč. 15, č. 12, s. 33. ISSN 1210-0404.
49. KSEŇÁKOVÁ, M. Význam monitorování bolesti. *Sestra*, 2006, roč. 16, č.6, s.58. ISSN 1210-404.
50. VOPELÁKOVÁ, J., RAITMAJEROVÁ, A. Péče o pacienta s bolestí na chirurgickém oddělení. *Sestra*, 2006, roč. 16, č. 6, s. 55-58. ISSN 1210-0404.
51. SVATOŠOVÁ, L. et al. *Zdroje a zpracování sociálních a ekonomických dat*. 1.vyd. Praha: ČZU v Praze, 2006. 135 s. ISBN 80-213-1189-4.

7 Klíčová slova

Sestra

Management léčby bolesti

Pacient

Bolest

Maligní onemocnění

8 Přílohy

Seznam příloh:

Příloha č. 1 - Edukační brožurka „Monitoring bolesti“

Příloha č. 2 - Dotazník

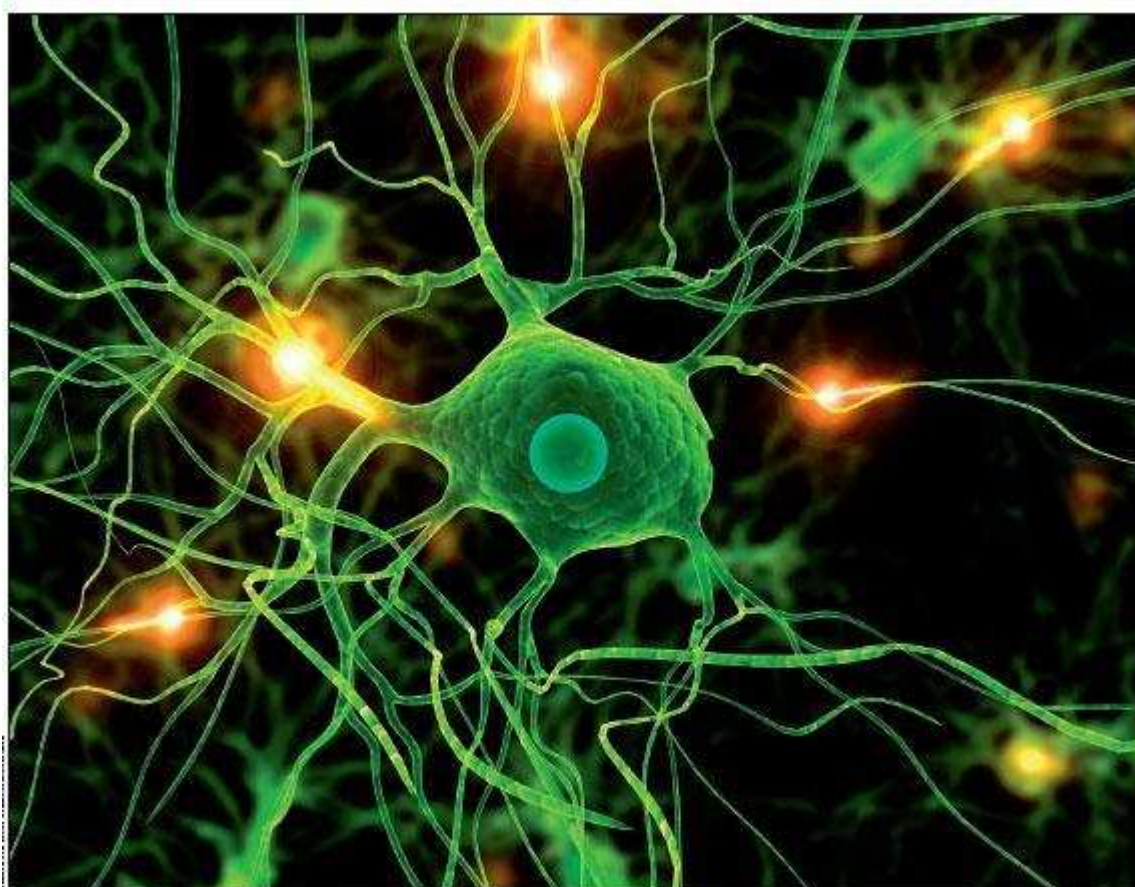
Příloha č. 1 Edukační brožurka „Monitoring bolesti“

Monitoring bolesti

Edukační materiál pro nelékařské zdravotnické profese

Autor: Bc. Miroslava Kučerová

2012



Co je to bolest?

Bolest je velice subjektivní pocit, který je prožíván individuálním způsobem. Pro kvantifikaci tohoto prožitku byly vyvinuty účinné metody prostřednictvím kterých může nemocný tento bolestivý prožitek verbalizovat. Hodnocení bolesti a účinku analgetických opatření je nezbytným předpokladem k efektivnímu zmírnění bolesti nemocného.

Sestra při hodnocení bolesti se zaměřuje na:

- topologii
- intenzitu nebo-li sílu
- kvalitu
- typ bolesti
- časový průběh bolesti
- faktory ovlivňující bolest



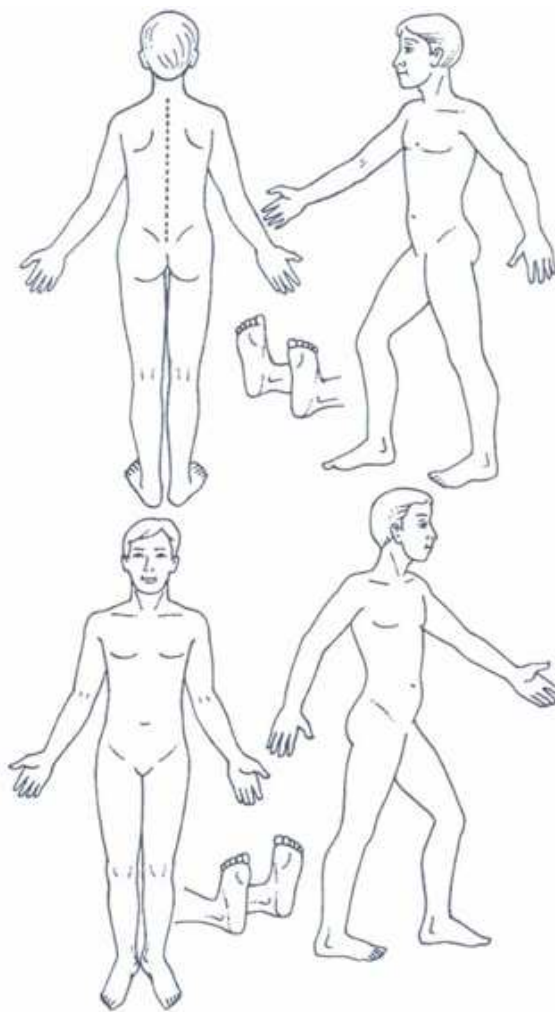
Topologie bolesti

Chceme-li zjistit údaj o lokalizaci bolesti je nejjednodušší položit pacientovi otázku: „**Kde Vás to bolí?**“. Ukazovací gesto, mimika obličeje nebo slovní odpověď pacienta nám odhalí cenné informace o tom, kde bolest pramení.

Vyjádření pacienta můžeme podpořit použitím topologické dotazníkové metody **dle Kabat-Zinna** vycházející z verbální charakteristiky místa bolesti. U každého slovního označení kritické oblasti těla zaškrťává pacient číslo, vycházející z pětistupňové numerické škály. Výhodou je, že sestra zjistí dvě informace zároveň, jak místo, tak i sílu bolesti.

Další, nejkompexnější metodou jsou **tzv. mapy bolesti** (obr. č. 1). Jedná se o neverbální cestu sdělení, kdy pacient zakreslí bolestivou zónu či zóny do plošné kresby lidské postavy. Použitím různých barev pak může odlišit různé kvality bolesti nebo popř. povrchovou bolest od hluboké. Hluboká bolest je většinou označena červeně a povrchová modře. Mapa bolesti je nejčastěji uplatňována u lidí s narušenou

komunikací, se sníženým intelektem a u dětí. Posledním způsobem, jak můžeme zaznamenat lokalizaci bolesti je tzv. „Londýnská tabulka“. Obsahuje náčrt lidské figury, kde se vyznačují konkrétní místa, která se hodnotí za pomoci verbálně popisné škály a zároveň jsou u nich navrženy opatření sloužící ke zmírnění bolesti.



Obr. č. 1 – Mapa bolesti podle M.S. Margolese, 1983

Intenzita bolesti

Intenzita nebo-li síla bolesti udává jak moc to pacienta bolí a je zároveň jednou z nejdůležitějších diagnostických komponent vstupujících do procesu rozhodování o dalším terapeutickém plánu. Je kolísavá a během nemoci se může měnit od slabé, přes

mírnou, střední, silnou až po mučivou. Může být ovlivnitelná celou řadou faktorů. Mezi ně patří úroveň pozornosti, vědomí a očekávání pacienta. Měří se nepřímo, proto k jejímu hodnocení využíváme více monitorovacích alternativ.

První z nich je **srovnávací turniketová metoda** někdy označovaná jako **ischemická metoda měření intenzity bolesti**. Diagnostickou pomůckou je tlaková manžeta a tonometr. Manžeta se přiloží na ruku a naplní se vzduchem za pomoci tonometru. Hlavní činností pacienta ve fázi testování je svírat a rozevírat pěst. Tyto pohyby během určitého časového intervalu vedou ke zvětšující se bolesti. Cvičení je ukončeno až když uměle navozená bolest se intenzitou bude blížit nebo rovnat bolesti, se kterou pacient přišel.

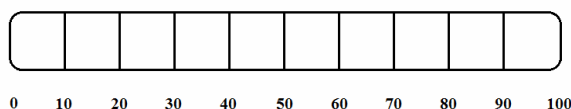
Druhým, nejjednodušším a nejčastěji používaným nástrojem k hodnocení intenzity bolesti je **vizuální analogová škála bolesti ve zkratce VAS-visual analogue scale**.

Její předností je rychlost, spolehlivost, srozumitelnost a snadná použitelnost u dětí předškolního věku i dospělých. Naopak nevýhodou je jednostranné zaměření a vyšší stupeň abstrakce. Vizuelní analogová škála je horizontální, vertikální nebo šikmo stoupající úsečka o délce 10 centimetrů, připomínající svým vzhledem pravítko, teploměr nebo měřítko s jezdcem. Levý krajní konec označuje minimální (nulovou) bolest a pravý maximální (největší) bolest. Sestra k tomu, aby určila aktuální hladinu bolesti poskytne pacientovi stupnici s vyznačenými extrémními body. Požádá ho, aby zaškrtnul křížkem nebo označil jezdcem místo, které odpovídá jeho momentálnímu pocitu bolesti. Klientovo sdělení převede do centimetrové podoby a získané numerické informace vyhodnotí za pomoci orientačního slovního hodnocení VAS 0-10 (0: označuje nulovou, 1-2: mírnou, 3-5: střední, 6-9: silnou a 10: nesnesitelnou bolest). Veškeré získané údaje řádně zaznamená do dokumentace.

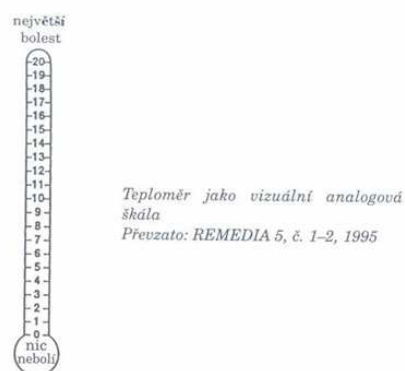
Lékaři i sestry mohou obdobným způsobem využít **vizuální analogové škály k měření ústupu bolesti (VAS for pain relief)**. Pacient místo intenzity hodnotí svoji subjektivní zkušenost s účinností léčby. Využívá k tomu klesající úsečku svírající úhel pětáctyřicet stupňů nebo stupnici s číselnou škálou. Pacientovo grafické znázornění nám pomůže posoudit, zda došlo během léčby k úlevě (0: žádná úleva, 1: malá úleva, 2: mírná úleva, 3: značná úleva, 4: úplná úleva) nebo zda je klient spokojen s dosud poskytovanou

analgetickou terapií (0: neúčinná, 1: nespokojen, 2: částečně spokojen, 3: zcela spokojen).

Další možností, kde se může **vizuální analogová škála uplatnit je hodnocení kvality života v průběhu obtíží**. Princip úsečky je zachován. Levý okraj je označen specifikací „stav zcela beze změny“, zatímco pravý je popsán slovy „úplná změna životního stylu“. Tato metoda je aplikovatelná zejména v případech, kde je důležité komplexně posoudit vliv bolesti na úroveň kvality života, tzn. obzvláště u pacientů trpících algickým syndromem.



Obr. č. 2 – analogová měřítková škála



Teploměr jako vizuální analogová škála
Převzato: REMEDIA 5, č. 1-2, 1995

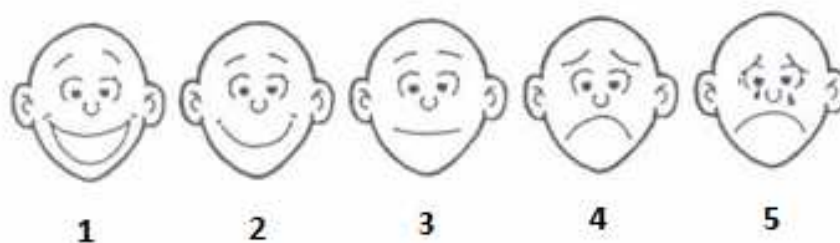
Obr. č. 3 – Teploměr jako VAS

Třetím neverbálním a často používaným jednodimenzionální nástrojem k určení intenzity bolesti je **numerická škála** (obr. č. 2). Číselná hodnotící škála je úsečka kalibrovaná čísly v rozmezí od 0 do 10 popř. od 0 do 100. Nejnižší číslo (0) znamená „žádnou bolest“ a nejvyšší číslo (10 nebo 100) znamená „nejhůře představitelnou bolest“. Pacient přirovnává svůj pocit k číselné hodnotě. Odečtením číselné hodnoty získá sestra údaj, který zanese do grafu nebo tiskopisu „hodnocení bolesti“. Zpravidla platí - čím vyšší číslo pacient stanoví, tím vyšší bolest prožívá. Výhodou je, že tímto měřením můžeme získat informaci jak o intenzitě, tak i o změnách v průběhu léčby.

Jinou obdobou numerické škály je metoda s názvem „**celkový dojem změny stavu pacienta**“ (**patient's global impression of change - PGIC**). Slouží k celkovému posouzení subjektivních změn. Pacient využívá sedmistupňovou škálu, kdy hodnotí, zda došlo ke zlepšení či zhoršení jeho stavu.

Obě zmíněné numerické škály mohou být pro některé pacienty příliš abstraktní, nabízí však určitou možnost sebekontroly nad vlastní bolestí. Často jsou ideální součástí „deníku bolesti“ nebo „kalendáře bolesti“.

Čtvrtou neverbální technikou používanou k zachycení intenzity bolesti je **pětistupňová škála obličejů (Faces Pain Scale)** – obr. č. 4. Piktogramy zachycují výraz od stavu pohody až po stav nejvyššího utrpení. Pacient vybere z předloh tu, co nejvíce vystihuje jeho bolestivý prožitek. Zmíněná metoda není ujednocená, a proto se promítá do několika podob. Například se může kombinovat s desetistupňovým měřítkem, kdy z jedné strany je číselná stupnice a z druhé jsou obrázky s úsměvem a bez něj. S měřítkem se pracuje tak, že si nejprve pacient stanoví míru své bolesti na úsečce mezi obličejí a poté sestra odečte číslo z předtištěné stupnice. Sebeuposuzovací škála obličejů je vhodná zejména pro děti nebo dospělého pacienta, který má poruchu řeči nebo nedokáže slovy popsat svoji bolest.



Obr. č. 4 – pětistupňová škála obličejů

Pátým osvědčeným nástrojem je **verbální hodnotící škála**. Pacient hodnotí svou bolest výběrem ze čtyř nebo pěti předem stanovených slovních kategorií, skládajících se ze seznamu přídavných jmen charakterizujících jednotlivé stupně intenzity bolesti (žádná, nepatrná, mírná, střední, mučivá až týrající, zcela nesnesitelná). Tato metoda předpokládá, že pacient bude jednotlivým slovním kritériím rozumět a bude je užívat ve stejném smyslu jako zdravotník. Slovně popisné škály jsou rychlé, relativně jednoduché

a zachycují dvě oblasti (sílu a kvalitu). Samozřejmě metoda má i své negativní stránky. Poskytuje pouze úzký rámec, kterým může omezovat pacientovi možnost vyjádření. Bezděčně vede k výběru spíše středu stupnice než horního či dolního extrému. Pro některé pacienty může být také hůře pochopitelná.

Kvalita bolesti

Kvalita bolesti je stejně různorodá jako intenzita bolesti. Vypovídá o tom „jak to pacienta bolí“. Pacient ji charakterizuje za pomoci přídavných jmen *z pohledu senzorického (smyslového), afektivního (emocionálního) a hodnotícího*. Z hlediska *smyslového* pacient hodnotí bolest jako: pulzující, šlehající, vystřelující, bodavou, šroubující, stahující, svírající, řezavou, kousavou, zžírající, trhavou, roztrhávající, pálivou, žahavou, tupou, nevýraznou a štípavou. Z hlediska *afektivního (emocionálního)* charakterizuje bolestivé pocity slovy: vyčerpání, únava, pocit oslabení, znepokojení, děsu, trápení a vzteku, odporu a bezohlednosti. Z hlediska *hodnotícího* popisuje bolest jako: znepokojující, trápící, zubožující, intenzivní a nesnesitelnou.

Možná snadnější cestu pro pacienta představuje škála verbálního vyjádření tzv. „**VDS description scale**“. Pacient přirovnává svůj aktuální stav k číslu na stupnici od 1 do 10. První stupeň vykazuje bolest slabou, druhý nesnesitelnou.

K tomu, aby mohl pacient popsat bolest potřebuje jisté zkušenosti s danou bolestí, dostatečnou slovní obratnost a také inteligenci. Sestra by měla při záznamu respektovat slova, která pacient použil k vyjádření bolesti. A zároveň by měla mít na paměti, že klientova charakteristika je nekompromisně tou nespolehlivější a nejcennější interpretací.

Typ bolesti

Typ bolesti zahrnuje časové informace o bolesti. Zaměřuje dobu, kdy bolest začala, jak dlouho trvá, zda se opakuje, zda jsou či nejsou mezi bolestivými vlnami nějaké intervaly nebo kdy se naposledy objevila. Zjištěním detailních údajů o typu bolesti, získá sestra logické souvislosti, které ji pomohou předvídat nebo pochopit danou situaci.

Časový průběh bolesti

Časový průběh bolesti rozděluje bolest v základu na akutní a chronickou. Sestra, aby obě skupiny odlišila monitoruje dobu nástupu, ústupu, četnost jejího výskytu a veškeré objektivní podklady. Pro spolupráci sestry a klienta je velmi důležitá komunikace a tolerance potřeb nemocného. Aby sestra získala validní informace, měla by mapovat veškeré faktory, které mohou ovlivňovat pacientovo hodnocení (např. fyzická aktivita, příjem potravy, změna polohy či změna počasí atd.)

Pacientovo prohlášení může lépe specifikovat zápisem do dokumentů jako jsou „časový průběh bolesti“ nebo „zobrazení toku bolesti“. „Časový průběh bolesti“ je diagramový záznam zachycující intenzitu a její okolnosti během časového vývoje. Naproti tomu „Zobrazení toku bolesti“ je grafický záznam, kde na vodorovné ose je vyznačen čas a na vertikální síla bolesti. Tento způsob je více vhodný pro hodnocení krátkodobých bolestí nebo pro testování účinku analgetik nebo léků s placebo efektem.

Faktory ovlivňující bolest

První množinu tvoří faktory vyvolávající nebo zhoršující bolest. Patří mezi ně tělesná zátěž, psychický stres, příjem potravy, chladové podněty apod. Druhou množinu tvoří faktory zmírňující bolest. Řadíme mezi ně užívání analgetik, klidné prostředí, aplikaci fyzikálních metod (chlad, teplo), modlitbu, meditaci atd.

Seznam použitých literárních zdrojů:

1. DI CARA, V. Kontinuální sledování akutní bolesti sestrou. *Sestra*, 2005, roč. 15, č. 6, s. 26-28. ISSN 1210-0404.
2. DUŠOVÁ, B. *Chronická bolest jako ošetrovatelský problém*. 1.vyd. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě. Zdravotně sociální fakulta, 2007. 60 s. ISBN 978-80-7368-461-7.
3. GULÁŠOVÁ, I. *Bolest' ako ošetrovatelský problém*. 1.vyd. Martin: Osveta, 2008. 95 s. ISBN 978-80-8063-288-5.
4. HANOUSKOVÁ, J. Tlumení a odstraňování bolesti - naše příprava k mezinárodní akreditaci. *Sestra*, 2005, roč. 15, č. 6, s. 30-31. ISSN 1210-0404.
5. JANÁČKOVÁ, L. *Základy zdravotnické psychologie*. 1.vyd. Praha:Triton, 2008. 99 s. ISBN 978-80-7387-179-6.
6. KOLEKTIV AUTORŮ. *Vše o léčbě bolesti*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 356 s. ISBN 80-247-1720-4.
7. KOZIEROVÁ, B., ERBOVÁ, G., OLIVIERIOVÁ, R. *Ošetrovatel'stvo 2*. 1.vyd. Martin: Osveta, 1995. 1474 s. ISBN 80-217-0528-0.
8. KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie nemoci*. 1.vyd. Praha: Grada, 2002. 200 s. ISBN 80-247-0179-0.
9. MIKŠOVÁ, Z., FROŇKOVÁ, M., ZAJÍČKOVÁ, M. *Kapitoly z ošetrovatelské péče I*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 248 s. ISBN 80-247-1442-6.
10. NAVRÁTILOVÁ, D. Sledování úrovně analgezie v MOÚ jako indikátor kvality. *Sestra*, 2005, roč. 15, č. 1, s. 38. ISSN 1210-404.
11. RICHARDS, A., EDWARDS, S. *Repetitorium pro zdravotní sestry*. 1.vyd. Praha: Grada, 2004. 376 s. ISBN 80-247-0932-5.
12. ROKYTA, R., KRŠIAK, M., KOZÁK, J. *Bolest*. 1.vyd. Praha: Tigis, 2006. 684 s. ISBN 80-903750-0-6.
13. STAŇKOVÁ, M. *České ošetrovatelství 6 - hodnocení a měřící techniky v ošetrovatelské praxi*. 1.vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2006. 55 s. ISBN 80-7013-323-6.

14. ŠRAJEROVÁ, L. Bolest - problém nejen pacientů. *Sestra*, 2005, roč. 15, č. 12, s. 32-33. ISSN 1210-0404.
15. TOMAGOVÁ, M., BÓRIKOVÁ, I. et al. *Potreby v ošetrovatel'stve*, 1.vyd. Martin: Osveta, 2008. 196 s. ISBN 80-8063-270-0.
16. TRACHTOVÁ, E. et al. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2.vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2005. 186 s. ISBN 80-7013-324-4.

DOTAZNÍK

Podíl sestry v managementu léčby bolesti u pacientů s maligním onemocněním

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

dovoluji si Vás požádat o vyplnění níže uvedených otázek. Cílem mé diplomové práce je porovnání Vašich zkušeností v oblasti managementu léčby bolesti u pacientů s maligním onemocněním. Vaše účast na tomto výzkumném šetření je pro mne významná a velmi důležitá. Vyplnění dotazníku je anonymní. Získané údaje budou použity pro statistické zpracování ke studijním účelům. Prosím o poctivé a upřímné odpovědi. Pokud není uvedeno jinak, označte u otázek vždy jednu odpověď.

Děkuji za Váš čas, ochotu a spolupráci.

Miroslava Kučerová, studentka 2.ročníku navazujícího magisterského studia ošetrovatelství ve vybraných klinických oborech, Zdravotně sociální fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.

1) Pohlaví

- muž
- žena

2) Kolik je Vám let?

- 19-29 let
- 30-39 let
- 40-49 let
- 50-59 let
- 60-více let

3) Jaké je Vaše nejvyšší ukončené vzdělání?

- středoškolské vzdělání
- vyšší odborné vzdělání
- vysokoškolské bakalářské vzdělání
- vysokoškolské magisterské vzdělání

4) Jaká je Vaše pracovní pozice?

- zdravotnický asistent
- všeobecná sestra
- staniční sestra/vrchní sestra
- jiná pracovní pozice (uveďte).....

5) Máte nějakou specializaci?

- ne
- ano - uveďte jakou.....

6) Délka praxe ve zdravotnictví

- 0-5 let
- 6-10 let
- 11-15 let
- 16-20 let
- 21 a více let

7) Na jakém oddělení pracujete?

- LDN oddělení
- interním oddělení
- onkologickém oddělení
- jiném (doplňte).....

8) Hodnotíte bolest?

- ano
 - ne (níže prosím napište důvod)
 - někdy (níže prosím napište důvod)
-

9) Věříte pacientovi bolest, u které chybí objektivní podklad (např. doprovod fyziologických funkcí) ?

- ano
- spíše ano
- spíše ne
- ne
- nevím

10) Zaznamenáváte pacientovo subjektivní vyjádření o bolesti do dokumentace?

- ano - přímo popis od pacienta
- ano - přeformulované sdělení vlastními slovy
- ne, záznam neprovádím

11) Co si představujete pod pojmem nádorová bolest?

- akutní bolest
- chronická bolest
- chronická bolest, na kterou mohou nasedat tzv. průlomové bolesti
- spojení akutní, chronické a průlomové bolesti

12) Zaznamenáváte nádorovou bolest do dokumentace?

- ano
- ne
- někdy

- 13) Jak často podáváte analgetika pacientům s maligním onemocněním?
- pravidelně
 - pravidelně a při výskytu průlomové bolesti
 - při bolesti
- 14) Co hodnotíte u nádorové bolesti? (možno zvolit více variant)
- intenzitu a její změny
 - lokalizaci
 - kvalitu
 - časovou závislost
 - faktory ovlivňující bolest (zmírňující, zvyšující)
 - změny osobnosti
 - průlomové bolesti
 - jiné
- (doplňte).....
- 15) Prostřednictvím jaké metody objektivizujete intenzitu nádorové bolesti?
- verbální škály
 - vizuální analogové škály (VAS)
 - numerické analogové škály (NRS)
 - piktogramů (škála výrazů obličejů)
 - McGillského dotazníku
 - jiné metody.....
 - NE, bolest neobjektivizují prostřednictvím žádné metody
- 16) Jakým způsobem monitorujete bolest při podávání analgetik?
- nemonitoruji vůbec
 - pouze po podání analgetik
 - před a po podání
 - kontinuálně
- Sledujete také vedlejší účinky analgetik? ano ne

17) Funguje na vašem pracovišti interdisciplinární spolupráce?

- ne ano (uved'te s kým spolupracujete)

- lékař
- sestra
- ambulance bolesti
- anesteziolog
- anesteziologická sestra
- farmaceut
- fyzioterapeut
- ergoterapeut
- pacient
- pacientovo rodina
- sociální pracovník
- psycholog
- duchovní zástupce
- hospic
- agentura domácí péče

18) Používáte k odstranění bolesti nefarmakologické metody?

- ne ano (uved'te jaké):

- aplikace chladu a tepla
- polohování
- relaxační techniky
- jiné.....

19) Jakou cestu aplikace pro podání analgetika používáte nejčastěji u klientů s nádorovou bolestí?

- perorální aplikaci
- transdermální aplikaci
- rektální aplikaci
- subkutánní aplikaci
- intramuskulární aplikaci
- intravenózní aplikaci
- aplikaci invazivními technikami
- jiné.....

20) Jaké oblasti hodnotíte u onkologických pacientů? (více správných možností)

- pohyb
- fyziologické funkce
- bolest
- soběstačnost
- úroveň sebepéče
- příjem potravy a tekutin
- vyprazdňování
- kvalita spánku
- sociální interakce
- strach a úzkost
- spirituální potřeby
- jiné.....

21) Uzpůsobujete oš. plán potřebám klienta?

- ano
- spíše ano
- ne

22) Znáte analgetický žebříček WHO?

- ne
- ano - uveďte jak byste postupovali:
 - od silných opioidů, přes slabé opioidy k neopioidním analgetikům
 - od neopioidních analgetik, přes slabé opioidy až k silným opioidům
 - od slabých opioidů, přes silné opioidy až k neopioidním analgetikům