
TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Ústav zdravotnických studií
Akademický rok: 2009/2010

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

Jméno a příjmení: **Hana MERHAUTOVÁ**
Osobní číslo: **Z08000102**
Studijní program: **B5341 Ošetřovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Název tématu: **Chronická bolest u onkologicky nemocných.**
Zadávající katedra: **Ústav zdravotnických studií**

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

Cíl výzkumu:

Práce je zaměřena na zjištění preferované formy aplikace analgetik u onkologických pacientů a možnosti ovlivnění jejich nežádoucích účinků.

Východiska (abstrakt):

Bolest je nejobávanějším symptomem provázejícím nádorová onemocnění. Literatura uvádí, že v pokročilém stádiu trpí chronickou bolestí asi 70% nemocných a v terminálním stádiu 73-75% nemocných. Možnosti ovlivnění bolesti u onkologických pacientů jsou obecně farmakologická a nefarmakologická. Farmakologický přístup léčby bolesti lze rozdělit na invazivní techniky a konzervativní léčbu analgetiky. Analgetickou léčbu lze provádět farmaky neopioidními a opioidními. Opioidní preparáty se rozdělují podle délky účinku a místa vstupu. Dnes je rozšířeno spektrum opioidních analgetik pro onkologicky nemocné pacienty včetně přípravků s různou formou podávání. Retardované přípravky lépe tlumí kontinuální chronickou bolest a ke zvýšení kvality života přispívají i tím, že pacient nemusí brát častou medikaci. Rychle účinné formy opioidních analgetik (včetně nově uvedeného transnasálního podávání) včas reagují na průlomovou bolest. Rotace opioidních analgetik účinně pomáhá omezit vznik tolerance pacienta k opiátům. Nežádoucí účinky opioidní léčby lze poměrně účinně ovlivnit farmaky i nefarmakologickými metodami.

Předpoklady:

1. Pacienti preferují retardované formy analgetik u kontinuální neměnné bolesti
2. Pacienti s nádory gastrointestinálního traktu preferují transdermální formy
3. Rychlost zvládnutí průlomové bolesti je klíčová pro zajištění kvality života u onkologických pacientů
4. Pohled na aplikační formu analgetik je shodný u pacientů i zdravotnického personálu

Metoda: kvantitativní

Technika: hromadný dotazník

- a) pacientům (150 rozdaných dotazníků)
- b) zdravotnickému personálu (30 dotazníků pro sestry, 20 dotazníků lékařům)

Místo a čas výzkumu:

Září - Prosinec 2010, Komplexní onkologické centrum, Krajská nemocnice Liberec, a.s., Onkologická ambulance NH Hospital, a.s., Ambulance bolesti NH Hospital, a.s., Intitut onkologie a rehabilitace na Pleši, sro., Komplexní onkologické centrum, Fakultní Thomayerova nemocnice, Ambulance bolesti IKEM

Vzorek:

Dotazník onkologickým pacientům a zdravotnickému personálu – zvláště budou hodnoceny dotazníky rozdané zdravotním sestrám a lékařům.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

50 - 70 stran

Forma zpracování bakalářské práce:

tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

DUŠEK, Jaroslav. Czech Cancer Care in Numbers 2008-2009. Praha: Grada, 1. vyd., 2009.

KLENER, Pavel. Klinická onkologie. Praha: Galen, 2002. str. 311-318

NOVOTNÝ, Jan et.al. Klinická a radiační onkologie pro praxi. Praha: Triton, 1. vyd., 2005.

ROKYTA, Richard. et.al. Bolest. Praha: Tigis, 2006.

ŠLAMPA, Pavel et.al. Radiační onkologie. Praha: Galen, 2007. str. 377-381

VORLÍČEK, Jiří et.al. Paliativní medicína. Praha: Grada, 2004.

Časopis bolest

www.linkos.cz

www.pain.cz

www.paliativnimedicina.cz

www.medline.com

Vedoucí bakalářské práce:

MUDr. Magda Macháňová

Ústav zdravotnických studií

Datum zadání bakalářské práce:

30. dubna 2010

Termín odevzdání bakalářské práce:

30. června 2011


prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs

rektor

L.S.




doc. MUDr. Jaromír Mysliveček, Ph.D.

ředitel

V Liberci dne 30. listopadu 2010

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Ústav zdravotnických studií



Studijní program: B 5341 Ošetrovatelství

Studijní obor: 5341R009 Všeobecná sestra

Chronická bolest u onkologicky nemocných

Chronic Pain in Cancer Patients

Hana Merhautová

Bakalářská práce

2011

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje Zákon č. 121/2000 Sb. O právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL. Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL. V tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím bakalářské práce.

V Hořovicích 20.června 2011

.....

Poděkování

V úvodu mé práce chci poděkovat paní prim. MUDr. Magdě Macháňové, za laskavé vedení mé práce, za trpělivost mi věnovanou, četné konzultace, cenné rady a lidský přístup. Děkuji všem respondentům z řad lékařů, pacientů a zdravotních sester, bez kterých by má práce neměla smysl. V neposlední řadě děkuji svému příteli Michalovi za bezmeznou podporu a pomoc při studiu. Můj veliký dík patří i mým rodičům a synu Dominikovi za veškerou pomoc.

V Hořovicích 20.června 2011

.....

Anotace

Jméno a příjmení autora:	Hana Merhautová
Instituce:	Ústav zdravotnických studií Technická univerzita v Liberci
Název práce:	Chronická bolest u onkologicky nemocných
Vedoucí práce:	MUDr. Magda Macháňová
Počet stran:	121
Počet příloh:	3
Rok obhajoby:	2011

Práce shrnuje vymezení, definice, charakteristiky bolesti a její rozdělení a možnosti farmakologického i nefarmakologického ovlivnění bolesti. V praktické části je zpracován výstup z dotazníků, kde je sumarizován a porovnán pohled ze strany lékaře s pohledem pacienta na strukturu předepisovaných analgetik, na časnost jejich nasazení, jejich používané formy a cesty vstupu do organismu, na metody sledování účinnosti léčby, řešení průlomové a procedurální bolesti, výskyt a léčbu nežádoucích účinků opioidů. Je zde také porovnán pohled lékaře s pohledem pacienta na využití invazivních technik léčby bolesti a využití služeb mimo systém alopatické medicíny.

Klíčová slova:

Bolest, nádorová bolest, hodnocení intenzity, analgetika, adjuvantní terapie, invazivní postupy, procedurální bolest, průlomová bolest, spirituální bolest

Summary

Name and surname:	Hana Merhautová
Institution:	Institution of Health Studies Technical University of Liberec
Title:	Chronic Pain in Cancer Patients
Supervisor:	MUDr. Magda Macháňová
Pages:	121
Addenda:	3
Year:	2011

The thesis summarizes determinations, definitions and characteristics of pain and its divisiveness and possibilities of pharmacological and nonpharmacological affection of pain. In the practical section is processed questionnaires output, where the doctors-side and the patients-side perspective- on structure of prescribed analgetics, on the precocity appointment, the used form and the the way of ingression into the organism, on the methods of effectiveness follow up, treatment of the breakthrough and procedural pain, incidence and therapy of adverse effects of opioids is summarised and compared. In this thesis also the doctors-side and the patients-side perspective on using the invasive techniques of pain treatment and using home system allopathic medicine services is compared.

Key words:

Pain, cancer pain, evaluation of pain, analgetics, adjuvant therapy, invasive procedures, procedural pain, breakthrough pain, spiritual pain

Obsah:

I Teoretická část	
Úvod - motto	11
Cíl	11
1 Mezinárodní definice bolesti.....	12
2 Terminologie bolesti.....	13
3 Historie	14
4 Dělení bolesti	15
4.1 Rozdělení bolesti dle trvání.....	15
4.2 Rozdělení bolesti dle původu	16
4.3 Rozdělení bolesti dle vyvolávajícího onemocnění	17
5 Problematika nádorových onemocnění.....	18
5.1 Úvod do problematiky	18
5.2 Dr. Elizabet Kübler-Rossová	18
5.3 Bio-psycho-sociální přístup -Dr. Cecily Saunders	22
5.4 Kvalita života (QoL) u onkologických pacientů	23
5.5 Nástroje měření kvality života (QoL) u onkologických pacientů	25
6 Symptomy provázející onkologická onemocnění	27
6.1 Role zdravotnických i nezdravotnických pracovníků v ovlivnění symptomů u nádorových onemocnění	28
7 Syndromy provázející onkologická onemocnění	29
8 Hodnocení bolesti u onkologických pacientů	31
8.1 Dělení bolesti	31
8.2 Hodnocení intenzity bolesti	31
8.2.1 Jednoduché (unidimenzionální) nástroje měření intenzity bolesti.	32
8.2.2 Vícerozměrné (multidimenzionální) nástroje	32
8.3 Stupně intenzity bolesti.....	32
8.4 Deskriptory bolesti	32
9 Možnosti ovlivnění bolesti u onkologických pacientů	34
9.1 Úvod do terapie	34
9.2 Radioterapie	35
9.3 Chemoterapie	35
9.4 Bisfosfonáty	36
9.5 Farmakoterapie.....	36
9.5.1 Adjuvantní léky.....	36
9.5.2 Analgetický žebříček.....	38

9.5.3	Opioidy	42
9.5.4	Vedlejší účinky opioidů	46
9.6	Invazivní postupy v léčbě bolesti	48
9.6.1	Anesteziologické techniky	49
9.6.2	Neurochirurgické techniky	51
9.7	Psychologické metody ovlivnění onkologické bolesti	51
9.8	Ostatní metody ovlivnění bolesti.....	51
10	Multidisciplinární přístup k léčbě bolesti.....	53

II Praktická část

11.	Praktická část	54
11.1	Téma práce	54
11.2	Metoda výzkumu	55
11.3	Charakteristika zkoumaného souboru	55
11.4	Časový rozsah a místo výzkumu	56
11.5	Realizace výzkumu	56
11.6	Metoda vyhodnocení získaných dat	56
11.7	Struktura práce-plán výzkumu	57
12	Formulace hypotéz	58
13	Vyhodnocení získaných dat	59
13.1	Odpovědi lékařů	59
13.2	Odpovědi sester	76
13.3	Odpovědi pacientů	90
14	Diskuze	106
15	Závěr.....	116
16	Soupis bibliografických citací.....	117
17	Seznam příloh	121

Úvod - motto

Zhoubná nádorová onemocnění jsou stále i přes nesporné pokroky v jejich časné diagnostice a úspěchy moderních metod léčby druhou nejčastější příčinou úmrtnosti. Selhání léčby a progresi onemocnění bývá provázeno řadou psychických i somatických potíží, z nichž bolest zaujímá přední místo.

Úspěšné utlumení bolesti tak výrazně přispívá k zvýšení kvality života nemocných. Vzhledem k složitosti problematiky není zvládnutí nádorové bolesti jednoduché.

Mottem této práce, je následující citace:

Nemáme přesná data, zda je onkologická bolest v ČR dobře léčena. Z některých prací vyplývá, že nikoli. V nedávno provedeném průzkumu mezi českými onkology vyjádřila většina respondentů přesvědčení, že v ČR je bolest léčena pouze u 30-50% nemocných. Jako hlavní příčinu tohoto stavu uvedli nedostatečnou pozornost, která je bolesti věnována, nedostatečné zohlednění psychosociálních aspektů nádorové bolesti a nedostatečné znalosti a praktické dovednosti lékařů v řešení nežádoucích účinků léčby.
(SLÁMA, BERÁNEK 2003. SLÁMA2004. BOLEST. S. 382)

Cíl

Cíl výzkumu bakalářské práce: Práce je zaměřena na zjištění preferované formy aplikace analgetik u onkologických pacientů a možnosti ovlivnění jejich nežádoucích účinků.

1 Mezinárodní definice bolesti

IASP 1973 – (mezinárodní asociace pro studium bolesti)

BOLEST JE NEPŘÍJEMNÝ SMYSLOVÝ A EMOČNÍ ZÁŽITEK SPOJENÝ SE SKUTEČNÝM NEBO POTENCIONÁLNÍM POŠKOZENÍM TKÁNĚ NEBO POPISOVANÝ VÝRAZY PRO TAKOVÉ POŠKOZENÍ.

BOLEST JE VŽDY SUBJEKTIVNÍ

Česká verze (OPAVSKÝ, 1998)

2 Terminologie bolesti (dle IASP)

Alodynie – bolest vyvolaná podnětem, který bolest normálně nevyvolává

Hyperalgezie - bolest vyvolaná podnětem, který bolest normálně vyvolává

Anestezia dolorosa – bolest v oblasti nebo zóně, která je necitlivá

Dysestezie – nepříjemný abnormální vjem, buď spontánní nebo vyvolaný, vždy nepříjemná.

Parestezie - nepříjemný abnormální vjem, buď spontánní nebo vyvolaný, na rozdíl od dysestezie je nebolestivý.

Kauzalgie – trvalá palčivá, pálivá bolest

Neuralgie – bolest v distribuční zóně nervu nebo nervů

Neuropatická bolest – bolest vznikající primárním poškozením nebo dysfunkcí nervového systému

Česká verze (OPAVSKÝ, 1998)

3 Historie léčby bolesti - zakladatel moderního přístupu k léčbě bolesti John J. Bonica (1917 – 1994)



Obrázek 1: Dr. John J. Bonica

Zakladatelem moderního přístupu k léčbě bolesti se stal J.J. Bonica. Jako mladý anesteziolog měl za úkol péči o vojenské veterány v Madiganské vojenské nemocnici. Vojáci často trpěli bolestmi, se kterými si mladý Bonica nevěděl rady. Konzultoval tedy pacienty s lékaři ostatních oborů a tak se zrodil multidisciplinární přístup k léčbě bolesti. V roce 1947 založil v nemocnici v Takomě první multidisciplinární poradnu pro léčbu bolesti.

V Seattlu v roce 1973 zorganizoval setkání asi 300 vědců zabývajících se studiem a léčbou bolesti, které inspirovalo založení Mezinárodní společnosti pro studium bolesti (International Association for the Study of Pain - IASP). Dnes má IASP 55 národních sekcí a 6708 členů. (NERADÍLEK, 2006)

4 Dělení bolesti

4.1 Rozdělení bolesti dle trvání

Bolest lze rozdělit podle délky jejího trvání na akutní a chronickou. Bolest akutní, jejíž zástupcem je například bolest pooperační nebo průlomová bolest v onkologii, trvá většinou krátce, ve velké většině méně než 3 měsíce. Je symptomem provázející průvodní onemocnění, její vysvětlení je většinou patofyziologicky jednoduché. Akutní bolest je provázena vegetativní reakcí, tj. zvýšením frekvence srdeční, tepového objemu, tlaku krevního, frekvence dechu, zvětšením šířky zornic, potivost dlaní, neklid, únikovou reakcí a anxiózitou.

Naproti tomu bolest chronická trvá déle než 3 a většinou i více než 6 měsíců. Není již symptomem základního onemocnění, ale samostatným syndromem, onemocněním sui generis. Její patofyziologie je komplexní a složitá. Chronická bolest je spíše než vegetativními příznaky doprovázena nespavostí, nechutenstvím, intolerancí bolesti, obstipací, psychomotorickou retardací, podrážděností, bolestivým chováním, sociální izolací a depresi.

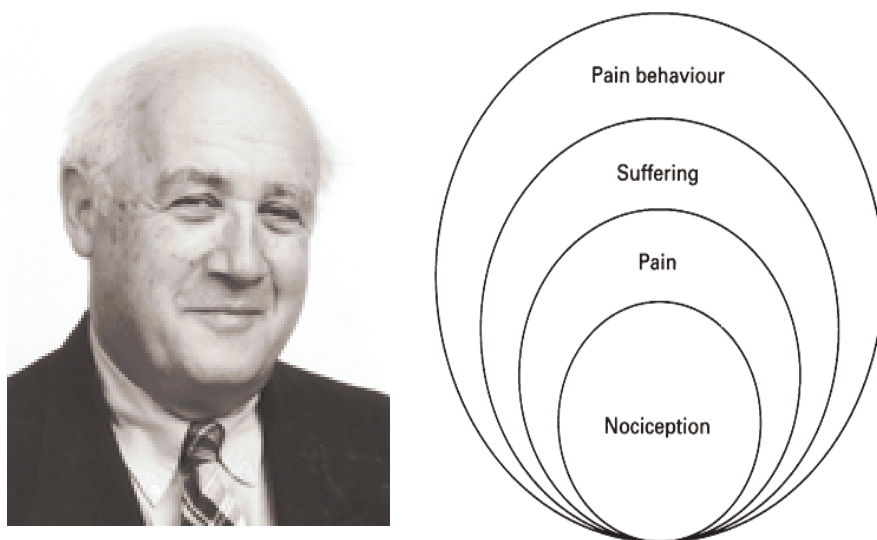
V léčbě akutní bolesti postačí většinou jedna léčebná modalita (např. farmakoterapie). Cílem léčby je komfortní analgezie při současném kauzálním postupu k základnímu onemocnění. Farmakoterapie se omezuje na analgetika a její účinek je většinou výrazný. Strategie farmakoterapie je step down (postupné snižování dávek dle úrovně odeznívající bolesti).

Léčba chronické bolesti se naproti tomu skládá z kombinace léčebných postupů, je polymodální. End pointem léčby není zpravidla úplné vyléčení a zbavení se bolesti, cílem je úleva od bolesti, zvýšení funkční kapacity a zlepšení kvality života. Farmakoterapie využívá léky různých skupin. Používají se adjuvantní a pomocné látky, analgetika. Účinek farmakoterapie není tak výrazný. Strategie farmakoterapie je step up (postupné navyšování léčby dle tolerance pacienta k vedlejším účinkům léčby).

Potřeba multimodálního přístupu k léčbě chronické bolesti vyplývá z tzv. konceptuálního modelu bolesti. Americký neurochirurg Loeser pojal chronickou

bolest ve čtyřech základních komponentách, které je třeba odděleně terapeuticky ovlivňovat. Jedná se o somatickou složku – nocicepci- zde působí opioidy, NSAID, lokální blokády, fyzikální přístupy nebo chirurgická léčba. Sensorickou složku a vedení bolesti lze ovlivnit adjuvanciemi, opioidy, ablativní chirurgií. Na afektivní složku s utrpením (*suffering pain*) působíme antidepresivy, psychotropními látkami, opioidy, relaxací a duchovními přístupy. Behaviorální složku s bolestivým chováním ovlivní kognitivní terapie a behaviorální úprava.

(LOESER, 1982).



Obrázek 2: John D. Loeser MD a jeho konceptuální model bolesti

(zdroj: www.painmedicinetoday.com)

4.2 Rozdělení bolesti dle původu

Dle původu vzniku lze bolest dělit na nociceptivní a neuropatickou. Nociceptivní bolest vzniká stimulací nervových zakončení (měkké tkáně, periost, kůže, sliznice). Je způsobena různými inzulty (termicky, mechanicky, chemicky) a je výrazem normální funkce a integrity nervového systému. Lze ji dělit na somatickou a viscerální.

Neuropatická bolest vzniká postižením nervového systému metabolickými chorobami, traumatem, infekcí, ischemií nebo růstem nádoru. Bývá buď konstantní pálivá, palčivá nebo paroxysmální bodává, píchává. Často se vyskytují i kombinace těchto modalit. Neuropatickou bolest často provází i motorická a senzitivní porucha

(hypestezie, hyperalgezie, allodynie). Ve farmakoterapii jsou úspěšná spíše koanalgetika - adjuvantní léky.

Lindblom v roce 1993 rozšířil patofyziologické členění bolesti na více skupin. A to na nociceptivní, periferní neurogenní, centrální neurogenní, dysautonomní (z poruchy sympatiku), viscerální, psychogenní a nespecifikovanou.

(LINDBLOM, 1992)

4.3 Rozdělení bolesti dle vyvolávajícího onemocnění

Bolest lze rozdělit dle vyvolávajícího onemocnění a jeho prognózy na nenádorovou (dříve nazývanou též benigní) a nádorovou (dříve též maligní).

5 Problematika nádorových onemocnění

5.1 Úvod do problematiky

Diagnóza nádorového onemocnění přináší postiženému mnoho problémů, které mají zásadní vliv na jeho fyzickou a duševní kondici. Nejprve je to proces přijetí diagnózy a strach z budoucna, prognózy a dalšího vývoje onemocnění, bolestí a dalších negativních zážitků.

Přijetí faktu, že pacient onemocněl maligním onemocněním probíhá obvykle v několika fázích. Iniciálně přichází šok a otázka „proč já“, následně přichází fáze agrese a popření skutečnosti, kdy pacient zásadně odmítá své onemocnění a snaží se ho ignorovat, další fází je období vyjednávání, smlouvání se svým osudem a situací, následuje fáze rezignace, apatie a deprese, poslední fází je smíření se s diagnózou.

V denní praxi je nevyrovnanost s onkologickým onemocněním bohužel častá. Proces seznámení a informování pacienta o diagnóze a proces vyrovnávání se s ní včetně získání důvěry v personál vyžaduje čas a vzájemnou trpělivost obou stran, pacienta i léčebného týmu. Právě dostatek času k tomuto procesu zdravotní systém neposkytuje.

Ideálně je nutné brát v úvahu rozličnou dynamiku akceptace i všech členů rodiny a zainteresovaných blízkých, jde o proces charakterizovaný různými emocemi a z nich vyplývajících potřebami rodiny, kdy každý člen prochází svým tempem. Proces také neprobíhá vždy lineárně, ale existuje i vynechání, vrácení jednotlivé etapy i dlouhodobá oscilace mezi přijetím a popřením. Je důležité rozumět emocím a reakcím zúčastněných jako projevu jejich vyrovnávání se, stejně jako být stále nablízku nemocnému.

5.2 Dr. Elizabeth Kübler-Rossová (1926-2004)

V roce 1969 jako první popsala proces přijímání diagnózy jako děj v čase, kdy postižení procházejí určitými **fázemi** (stádii). Stádia emočních reakcí při vyrovnávání se s nemocí podrobně zpracovala:

1. negace, šok, popření
2. agrese, hněv, vzpoura
3. smlouvání, vyjednávání
4. deprese, smutek
5. smíření, souhlas



Obrázek 3: Dr.Elisabeth Kubler-Ross

V první fázi vyrovnání se zjištěnou skutečností je na lékaři, aby diagnózu oznámil nemocnému citlivě, empaticky, ale jasně a neskrytě. Současně by měl pacienta ujistit, že mu bude poskytnuta maximální možná pomoc, že nebude trpět a že nebude odmítnut se svými stezkami a obtížemi. Pacient musí uvěřit, že snahou zdravotnického personálu je zachování kvality života, tedy i odpovídající tlumení bolesti všemi dostupnými prostředky. Nemocní se více než smrti samotné bojí procesu umírání, který bývá asociován s nesnesitelnou bolestí a utrpením. Nedostatečně léčená nádorová bolest může pacienta děsit a rušit jeho víru v to, že ne každá rakovina musí být smrtelná. Sdělení informace lékařem je proces, správné dávkování informací přispěje k snazšímu přijetí zprávy o zdravotním stavu. V historii našeho zdravotnictví nebyl názor na způsob informace pacienta o jeho onkologickém onemocnění jednotný. Dokonce dříve převažovala teorie milosrdné lži, kdy pacient byl úmyslně klamán pod

záminkou, aby se netrápil. Tento přístup z lékaře snímal těžkosti práce s pacientem v procesu přijímání diagnózy, zároveň ho však stavil do morálního konfliktu plynoucího s vypořádáním se se svojí lží. Zárveň pacientovi nebylo umožňováno uspořádat si své rodinné a spirituální záležitosti a na základě bagatelizace jeho stavu zdravotníky pacient velmi dlouho neměl možnost svoji situaci poznat a často tak i umíral. Velmi deprimující pro nemocného je stav, kdy cítí, že se jeho onemocnění nejen nelepší, ale naopak se stav zhoršuje, ubývá mu sil a cítí se stále hůře, ale zároveň je ujišťován, že se jedná jen o zánět a že vše bude zase dobré. V nemocném hlodá červ pochybností, nejistoty a strachu. Pátrá po správné diagnóze, utěšuje se nepravdami, které mu jsou předkládány, ale nevěří jim, ztrácí důvěru ve svého lékaře.

Naštěstí v moderní době je již samozřejmostí sdělovat nemocnému informaci o zhoubném onemocnění, pacient má plné právo na úplnou informaci s čím a jak má bojovat. Správně informovaný pacient je po čase schopen se s nemocí vyrovnat, spolupracovat při léčbě, přistupovat k ní racionálně a také přijímat analgetickou terapii, včetně psychofarmak, jako pomoc k překonání nemoci a nepříjemných komplikací. Pacient většinou velmi dobře reaguje na zlepšení kvality života v souvislosti se správnou terapií.

Po seznámení se s diagnózou a fází popírání reality se dostavuje zlost na sebe, na zdravé lidi, na omezení osobní svobody, na narušení plánů. Nemocný ztrácí radost ze života, převažují starosti. Uvědomuje si, že zdraví je to nejcennější, co má. Ošetřující zdravotničtí pracovníci by měli tuto fázi psychických změn nejen akceptovat a tolerovat, ale i neustále nemocnému poskytovat možnost kdykoli a při jakýchkoli potížích je kontaktovat a konzultovat a předcházet tak možnému samopoškození pacienta včetně suicidiálních tendencí. Pokud se nemocný nevyrovná s nemocí nebo se jeho stav zhoršuje, nastupuje deprese a odcizení. Tady je nutná spolupráce psychologa, psychiatra a chápavý postoj rodiny a blízkých. Pacient přechází do třetí, většinou krátké fáze, kdy vyjednává o svém osudu. Obvykle je tato fáze spirituální, dochází k obratu nebo naopak odklonu od Boha, nemocný se s Bohem hašteří, hledá ho - obrací se do sebe nebo naopak k nebi a snaží se oddálit svůj osud vyjednáváním, slibuje, prosí, je ochoten změnit život. Prožívá stavy úzkosti a viny. Aktivní věřící často přijímají nemoc jako úděl.

V poslední fázi nemoci dochází k souhlasu, smíření s nemocí i koncem. Často bolesti ustávají, pacientu ubývá sil, je unavený, odevzdaný. Psychický stav pacienta v průběhu nádorového onemocnění je vázán na mnoho okolností, které popsané fáze buď prohlubují, nebo naopak zkracují a zlehčují. Stěžejní je přístup zdravotnického personálu k pacientovi, navození a udržení důvěry. Tím, že lékař pacienta správně a citlivě informuje, předloží mu reálný léčebný program a je mu v průběhu léčby k dispozici, odstraní pacientův strach z nepříjemných a bolestivých zážitků v průběhu onemocnění, z bolestivých procedur, z operace nebo z cytostatické a radio léčby. Trvalá a důsledná spolupráce celého zdravotnického týmu, rodiny, blízkých a často i duchovních mírní frustraci nemocného ze ztráty sociálních jistot, zaměstnání, kontaktů, z redukce společenského života, širokého okruhu přátel, spolupracovníků, progredujícího stavu s invalidním důchodem, omezením mobility a ztrátu koníčků a volnočasových aktivit.

„Naučte se spojit s tichem ve vašem nitru a chápat, že všechno v životě má svůj účel.“ (Elisabeth Kubler-Ross)

5.3 Bio-psycho-socio-spirituální přístup - Dr. Cecily Saunders

Dr. Cecily Saunders (1918-2005) původně zdravotní sestra a později vystudovaná lékařka a autorka termínu SPIRITUÁLNÍ BOLEST. Celý život se snažila o sjednocení péče o umírající pacienty v oblasti tělesné, duševní, sociální a spirituální (modelu bio-psycho-socio-spirituálního přístupu k nemocným)

V roce 1967 založila první hospic jako nový typ zdravotnického zařízení uplatňující výše uvedený koncept (St. Christopher's hospic v Londýně- Sydenhamu).



Obrázek 4: Dr. Cecily Saunders

V 39 letech získala doktorát medicíny a stala se světově uznávanou kapacitou v oblasti paliativní medicíny, umírání a lékařské etiky, na tato téma přednášela na řadě univerzit po celém světě. Napsala též řadu knih a pojednání tematicky se věnujícím oblastem jejího díla.

Jako hluboce věřící křesťanka odmítala euthanasii a o křesťanství prohlásila, že je a zůstane základním kamenem hospicového hnutí, kamenem, který možná není vidět, ale na kterém celá stavba stojí.

Za svoji práci v sociální, zdravotnické a náboženské oblasti získala nejvyšší možná ocenění: z rozhodnutí Alžběty II. se stala nejprve důstojnicí a později rytířkou Řádu britského impéria, v roce 1981 obdržela Templetonovu cenu a v roce 2001 též nejprestižnější a nejvyšší ocenění za humanitární dílo: Humanitární cenu Conrada N. Hiltona.

Byla (mimo jiné) členkou Royal College of Physicians, Royal College of Nursing a Royal College of Surgeons of England, obdržela desítky čestných doktorátů. Zemřela na rakovinu ve výše zmíněném hospici svatého Kryštofa. (cs.wikipedia.org)

5.4 Kvalita života (QoL) u onkologických pacientů

Z bio-psycho-socio-spirituálního konceptu vychází i struktura kvality života, kterou popisuje Maslowova třístupňová teorie – po dosažení saturace potřebami nižšího řádu je člověk motivován potřebami vyššího řádu.

1. Základní biologické potřeby
2. Základní sociální potřeby bezpečí a sdružování
3. Subjektivní potřeby ega a seberealizace



Obrázek 5: **Abraham Herbert Maslow**

Uvedenou základní stupnici lidských potřeb (hierarchii, pyramidu- plná verze viz příloha 1.) zformuloval Abraham Herbert Maslow v USA v roce 1943. Lidské potřeby seřadil hierarchicky podle důležitosti od těch nejnaléhavějších až po nejméně naléhavé. Snažil se objasnit, proč jsou lidé taženi určitými potřebami v určitou dobu. Proč například jeden člověk vynakládá většinu svého času a energie na zajištění své osobní bezpečnosti a jiný zase usiluje o společenské uznání. Jeho vysvětlení je, že lidské potřeby jsou řazeny podle určité hierarchie od těch nejnaléhavějších po ty nejméně naléhavé. Tato teorie zdůrazňuje dva základní předpoklady: uspokojená potřeba není motivátorem a jakmile je jedna potřeba uspokojena, objevuje se jiná a také vyžaduje uspokojení.

QoL (kvalita života) jako subjektivní hodnocení životní situace je obrazem velikost nepochybně mezi nenaplněnými a naplněnými potřebami a přáními. Dá se definovat výčtem v oblastech fyzické a materiální pohody, pocitu spokojenosti, sociální pohody. Bio-psycho- socio-spirituální koncept u onkologicky nemocného má tedy následující strukturu:

Kvalitu života (QoL onkologicky nemocného ovlivňuje fyzická kondice, jenž bývá do značné míry určována výskytem různých symptomů onemocnění a nežádoucími účinky léčby (sem patří i bolest). Stavem fyzické kondice je určována i funkční zdatnost, čili stav tělesné aktivity (performance status – měřitelný dle stupnice EORTC nebo Karnofského), dále schopnost komunikace s rodinou, přáteli, spolupracovníky, uplatnění v rodinném životě, v zaměstnání.

Dalším důležitým faktorem QoL je psychický stav pacienta, který zahrnuje hodnocení dle převládající nálady, postoje k životu a vlastní nemoci, způsob vyrovnání se se svojí nemocí a léčbou, osobnostní charakteristiky nemocného, v neposlední míře prožívání bolesti a dalších průvodních nepříjemných projevů nemoci.

Sociální stav se posuzuje dle hodnocení údajů o vztazích nemocného k blízkým lidem, o jeho roli ve společenských skupinách, o jeho způsobu komunikace, úroveň bydlení, zapojení se do rodinného, eventuálně pracovního kolektivu a další. Negativní roli zde hraje ztráta zaměstnání a s tím spojené omezení kontaktů, izolace doma nebo v zdravotnických zařízeních, vyhýbání se kontaktům ze strany rodinných příslušníků

v obavách z nemoci a omezení kontaktů nebo dokonce ztráta přátel a známých. Prostředí, ve kterém je nemocný léčen, spokojenost s léčbou při zvládnutí bolesti a ostatních negativních průvodních jevů onemocnění, technická zručnost personálu při diagnostických a léčebných výkonech, sdílnost personálu a způsob komunikace s nemocným včetně podávání objektivních informací o zdravotním stavu nemocného, zlepšuje kvalitu života nemocného.

Spirituální složka není v popředí pouze u praktikujících věřících, ale velká část ostatních nemocných v průběhu vývoje svého onemocnění hledá víru, obrací se k Bohu, vede s ním vnitřní rozhovor, diskutuje a polemizuje s ním, hledá cestu k vnitřnímu smíření se s nemocí a se svým údělem.

5.5 Nástroje měření kvality života (QoL) u onkologických pacientů

Jsou většinou standardizované dotazníky, které měří dopad nemoci a léčby na život nemocného, na subjektivní hodnocení jeho životní situace

1. Generické –obecné

Karnofski Performance Status Scale (KPSS)

Short Form 36 Health Subject Questionnaire (SF-36)

World Health Organisation Quality of Life Assessment (WHO QOL-100)

2. Specifické – pro dané onemocnění nebo vybranou položku, oblast života

European Organisation for Research and Treatment of Cancer QOL Questionnaire (EORTC QOL-C30) – pro onkologicky nemocné

Functional Assessment of Chronic Illness Therapy – General Version (FACT-G) - pro chronické pacienty

Health-Related QOL (HR-QOL) - pro nemocné v těžkých stavech

Index aktivity EORTC (Performance status)

- 0 - normální stav, bez obtíží
- 1 - obtíže řešitelné ambulantně
- 2 - na lůžku méně než 50% času
- 3 - na lůžku více než 50% času
- 4 - trvale upoután na lůžko

6 Symptomy provázející onkologická onemocnění

Nejčastější symptomy:

1. Únava – nejčastějším problémem onkologicky nemocných je nezvládnutelná únava, vyčerpanost. Je to určité překvapení, onkologové tradičně kladou na první místo bolest. Nicméně chronická bolest se na celkové únavě a vyčerpanosti významně podílí. Únava je průvodním jevem onkologických onemocnění, vyskytuje se často časně v průběhu onkologického onemocnění, může být akcentována léčbou a je přítomna téměř u všech nemocných v pokročilém stadiu onkologického onemocnění. (VODVÁŘKA, 2004)

2. Bolest - v podvědomí pacientů je bolest zdrojem obav a strachu více než samotné zhoubné onemocnění. Vyskytuje se asi u 30% v časném a u 70% pacientů v pokročilém stadiu onemocnění. Incidence bolesti je také závislá na typu nádoru a jeho umístění. Nejčastěji se vyskytuje u nádorů lokalizovaných v kostech a ve slinivce, nejméně často u lymfomů a leukemií. Nejčastěji je bolest způsobená vlastním nádorem (60-90%), asi v 10-25% může být spojena s protinádorovou léčbou a v 3-10% je bolest u onkologického nemocného bez prokázaného vztahu k základnímu onemocnění. Asi u 60% nemocných se vedle chronických bolestí objevují i průlomové bolesti, které svoji intenzitou přesahují klidovou bolest a bývají často iniciovány aktivitami nemocného. (ŠEVČÍK, VORLÍČEK, 2004)

3. Nausea, zvracení – mohou být podmíněny vlastním onemocněním (tumory GIT nebo invaze v dutině břišní, tumory mozku) nebo jako doprovodný jev léčby - chemoterapie, radioterapie, opiáty.

4. Deprese, úzkost, strach – prvotním strachem je strach o život (HAŠKOVCOVÁ, 1985), který se liší od pozdějšího strachu ze smrti a umírání (DOSTÁLOVÁ, 2004). V průběhu onemocnění často dominuje strach z bolesti. Smutek a deprese jsou spojeny zpravidla se zhoršováním pacientova stavu. Deprese se vyskytuje u onkologických pacientů častěji než v ostatní populaci (DOSTÁLOVÁ, 2004).

6.1 Role zdravotnických i nezdravotnických pracovníků v ovlivnění symptomů u nádorových onemocnění

Obavy, úzkost, nedůvěra, deprese – role psychologa.

Bolesti, zvracení, slabost, duševní poruchy (i organický psychosy.) – fyzické symptomy – lékař.

Poruchy mobility, inkontinence, snížení soběstačnosti – sestra, pečovatel, rehabilitační pracovník.

Proměna sociálních rolí (ztráta zaměstnání, role v rodině, společnosti) – zvyšování závislosti, ztráta zájmů – dobrovolníci, sociální pracovník.

Otázka smyslu života, smyslu nemoci – spirituální i v užším smyslu pak náboženská problematika – duchovní.

Utrpení rodiny – celý tým

7 Bolestivé syndromy v onkologii

Vlastním nádorem je způsobeno více než 2/3 bolestí u onkologických pacientů (ŠEVČÍK, VORLÍČEK, 2004). Bolest může být prvním příznakem, který na nemoc upozorní (například neuropatická bolest z invaze brachiálního plexu Pancoastovým tumorem plic), nicméně s progresí onemocnění její incidence stoupá.

Další typ bolestí je spojen s léčbou samotnou. Vyskytuje se v 10–25 % případů. Sutytem této bolesti je bolest procedurální spojená bezprostředně s prováděným výkonem nebo úkonem. Bolest se u onkologických pacientů může projevovat jako akutně vzniklá i jako chronická.

Akutní bolestivé syndromy mohou být způsobené přímo nádorem, mohou se projevit jako ostrá průlomová bolest. K akutním bolestem patří i procedurální bolesti během terapeutických a diagnostických výkonů – například bolesti hlavy po lumbální punkci, bolesti spojené s biopsickými odběry, bolesti po operačních, kryochirurgických a laserových výkonech, po chemoembolizaci, chemické pleurodeze, bolesti mohou být spojeny také s invazivními analgetickými výkony. K akutním bolestem spojeným přímo s protinádorovou léčbou patří bolestivé venosní spasmy a flebitidy související s intravenosním podáním chemoterapie, bolesti při intraperitoneálním nebo intravesikálním podání chemoterapie. Jako nežádoucí bolestivý syndrom po chemoterapii se může chovat mukositida, periferní neuropatie (vinkristin, cisplatina, oxaplatina, thalidomid, paclitaxel), bolesti hlavy (metotrexat, L-asparaginaza), bolesti kostí po ATRA (trans-retinová kyselina), artralgie a myalgie (paclitaxel), syndrom anginy pectoris (5-fluorouracil). Existují bolestivé „flare“ syndromy po hormonální léčbě karcinomu prsu a prostaty, bolestivé stavy při imunoterapii a podávání růstových faktorů. Po radioterapii vzniká bolestivá orofaciální mukositida, enteritida, transitorní brachiální plexopatie, postradiační myelitida. U onkologických pacientů je také vyšší incidence bolestivých žilních trombóz (SLÁMA, VORLÍČEK 2006).

Chronické bolestivé syndromy lze dělit na somatické nociceptivní bolestivé stavy, vznikající šířením nádoru do kostí, kloubů, svalů a pojivové tkáně nebo metastázami. Patří sem kostní bolest, obratlové syndromy, syndrom poškození os sacrum, syndrom míšního útlaku, hypertrofické osteoartropatie, bolesti z mozkových

nádorů. Viscerální bolestivé syndromy provázejí distenzi jaterního pouzdra a splenomegalii, střevní obstrukci, karcinomatozní peritonitidu, invazi nádoru do perinea, ureterální obstrukci. Neuropatická bolest se vyskytuje u neuralgií, plexopatií, periferních neuropatií. Chronické bolesti se vyskytují i ve spojitosti s chemoterapií, radioterapií po onkochirurgické léčbě (SLÁMA, VORLÍČEK 2006).

V průběhu nádorového onemocnění a onkologické terapie, jak cytostatické, tak radioterapie, dochází k oslabení imunitního systému a pacient snáze podléhá infekcím. Nejzávažnější jsou herpetické infekce s bolestmi v průběhu onemocnění i postherpetické neuralgie, které mohou být svízelnější než bolesti z nádorového onemocnění samotného.

U některých nádorů se vyskytují bolesti častěji a některé nejsou provázeny bolestí vůbec (hematologické zhoubné nádory). Mezi nádory, u kterých se bolest vyskytuje v 70–100 %, patří nádory kostí, pankreatu a vaječníků (ŠEVČÍK, VORLÍČEK, 2004).

Výskyt bolesti je velmi individuální, záleží na rychlosti expanze, místu, kam se šíří, zasažení nervových struktur, kostí, orgánů, na prahu vnímání bolesti a toleranci, na psychickém stavu.

8. Hodnocení bolesti u onkologických pacientů

8.1 Dělení bolesti

Pro volbu analgetické terapie je důležité zhodnocení bolesti. Hodnotit můžeme podle několika aspektů:

Podle příčiny: nádor, bezprostředně způsobená léčbou nádoru, bez vztahu k nádoru, následek léčby

Podle intenzity: hodnocení podle stupnic (vizuální analogová stupnice – VAS, numerická, verbální)

Podle převažujícího tkáňového poškození: kostní, měkké tkáně, nervové struktury

Podle časového výskytu: trvalá, epizodická, průlomová, klidová, vyvolaná pohybem, noční

Podle charakteru(deskriptoru): tupá, ostrá, bodavá, hluboká, vystřelující, povrchová, řezavá, pálivá atd.

Podle mechanismu: nociceptivní somatická (kostní metastáza), viscerální (jaterní metastázy, nádor pankreatu, žaludku), neuropatická periferní (infiltrace brachiálního nebo sacrálního plexu), centrální (talamická bolest), psychogenní.

Epizodická (průlomová) bolest – ataky výrazného vzplanutí bolesti u pacienta s jinak kontrolovanou bolestí. Průlomovou bolestí trpí 50-70% onkologických nemocných . Epizodická bolest se může vyskytovat na konci dávkového intervalu jako důsledek neadekvátního dávkování chronické analgetické terapie nebo jako incidentální bolest vyvolaná určitým faktorem jako je pohyb, kašel atd.

8.2 Hodnocení intenzity bolesti

Intenzita bolesti je hlavním faktorem, který rozhoduje o celkovém vlivu bolesti na pacienta. Je také hlavním parametrem rozhodování o terapeutickém postupu. Bolest je subjektivní vjem, pacientův údaj je měřítkem hodnocení intenzity bolesti.

Existuje několik metod měření intenzity bolesti: dostupné nástroje měření bolesti lze rozdělit na jednoduché (unidimenzionální) a vícerozměrné (multidimenzionální), ale dosud neexistuje jednotná standardizovaná metoda hodnocení bolesti.

8.2.1 Jednoduché (unidimenzionální) nástroje měření intenzity bolesti

1. Verbální škála bolesti – pacient hodnotí bolest na základě nabídnuté stupnice bolesti (např. žádná..slabá..střední..silná..)

2. Vizuální analogová škála – pacient vyznačí intenzitu bolesti na úsečce nebo trojúhelníku

3. Numerická škála – pacient přiřadí intenzitě bolesti číslo (obvykle v rozmezí 0-10 nebo 0-100)

8.2.2 Vícerozměrné (multidimenzionální) nástroje měření intenzity bolesti

Dotazníkové hodnocení bolesti se snaží překonat omezení jednoduchých měřících škál zařazením ohledu na emoční ovlivnění bolesti. Zástupcem je BPI (Brief Pain Inventory) a McGilův dotazník bolesti.

8.3 Stupně intenzity bolesti

Většina doporučení pro léčbu bolesti vychází z rozdělení bolesti do tří stupňů:

1. mírná bolest (0-4 na VAS) – málo narušuje běžné denní aktivity a k její léčbě stačí neopioidní analgetika
2. středně silná bolest (5-6 na VAS) významně ovlivňuje některé pacientovy funkce. Je třeba ihned zahájit farmakologickou léčbu analgetiky.
3. silná bolest (7-10 na VAS) Je třeba ihned zahájit farmakologickou léčbu silnými opioidními analgetiky a efekt léčby hodnotit do 24 hodin.

8.4 Deskriptory bolesti

Kvalita bolesti poskytuje informaci o pravděpodobné etiopatogenezi bolestivého stavu. Je popisována tzv. deskriptory (přídavnými jmény charakterizujícími bolest). Např.: tupá, ostrá, bodavá, hluboká, vystřelující, povrchová, řezavá, pálivá atd.

Vhodné je používání deníků bolesti pacientem, kam si zaznamenává své vlastní hodnocení bolesti např. ve VAS škále, ale i epizody průlomové bolesti, faktory bolesti ovlivňující oběma směry i vedlejší účinky léčby. Deník bolesti slouží ošetřujícímu lékaři provádět kontinuální optimalizaci léčby pacienta bezprostřední reakcí na zaznamenaná fakta.

9 Možnosti ovlivnění bolesti u onkologických pacientů

9.1 Úvod

Onkologičtí pacienti jsou vznikem bolestí většinou zaskočeni a zastrášeni, bolest je vždy chápána jako známka progresu stavu, horšícího se onemocnění a je s ní spojený strach a existencionální obavy z budoucnosti, obavy z osamocení při dalším vývoji nemoci, ze ztráty práce, přátel, blízkých a smutek provázející nemoci, negativní ovlivnění interpersonálních vztahů.

Bolest zasáhne a naruší i běžné denní činnosti pacientů, jejich zájmy a koníčky, změní strukturu a objem volného času. Pacient je často nucen zcela zrevidovat svoje životní plány a nutně je zasažena i víra.

Jen z tohoto malého shrnutí je patrné, že léčba bolestí u onkologického pacienta je svízelná a rozhodně nemůže být omezena pouze na farmakologické ovlivnění bolesti, ale musí obsahovat léčbu symptomů provázejících onemocnění, ať už fyzických (nauzea, zvracení, únava, svědění, zácpa), či psychických (strach, obavy, deprese, nejistota..). Součástí léčby je i resocializace a fyzioterapie, psychoterapie a péče o spiritualitu nemocného.

Péče o onkologického pacienta s chronickou bolestí by měla být vždy komplexní, postavená na základě multidisciplinární spolupráce odborníků s aktivním zapojením rodiny či blízkých nemocného.

Etický přístup k nemocnému a etické aspekty léčby s důrazem na kvalitu života jsou často v antagonismu se snahou moderní medicíny o záchranu života za každých okolností. Využití moderních a zvláště pak invazivních postupů k záchraně života s nemalým zřetelem na následnou QoL je v anglické literatuře nazýváno medicínou nemilosrdnou – *relentless medicine* (GREMY, F. 1985).

Nemáme přesná data, zda je onkologická bolest v ČR dobře léčena. Z některých prací vyplývá, že nikoli. V nedávno provedeném průzkumu mezi českými onkology vyjádřila většina respondentů přesvědčení, že v ČR je bolest léčena pouze u 30-50% nemocných. Jako hlavní příčinu tohoto stavu uvedli nedostatečnou pozornost, která je bolesti věnována, nedostatečné zohlednění psychosociálních aspektů nádorové bolesti a nedostatečné znalosti a praktické dovednosti lékařů v řešení nežádoucích účinků léčby. (SLÁMA, BERÁNEK 2003. SLÁMA 2004. BOLEST. S. 382)

9.2 Radioterapie

Radioterapie může být důležitým momentem v ovlivnění bolesti u onkologických pacientů svým terapeutickým vlivem na primární tumor nebo na metastázy. Na druhé straně mohou zvláště poradiační změny výrazně ovlivnit kvalitu života pacienta, například bolestivá poradiační dermatitida, neuritida nebo mukositida.

Záření má svůj význam i u infaustních onkologických stavů, paliativní radioterapie dokáže svým účinkem na redukci objemu nádoru či metastázy ovlivnit bolest vznikající útlakem okolních struktur. Patří sem analgetické paliativní ozáření postižené oblasti nebo při rozsáhlém postižení polotělové ozáření či intravenózní aplikace radioizotopů při metastázách do kostí značených techneciem. Používají se radioizotopy stroncia, samaria, rhenia.

Dávky k paliativní radioterapii se zpravidla pohybují ve výši 2/3-3/4 dávek kurabilních, tedy kolem 40 Gy při preferenci nižšího počtu frakcí se stejným biologickým efektem jako při vyšší frakcionaci (VODVÁŘKA, SPURNÝ. 2004).

9.3 Chemoterapie

Do kategorie nekurativní paliativní chemoterapie jsou zahrnuty všechny indikace chemoterapie, u nichž již na počátku této léčby je jasné, že vyléčení je jen málo pravděpodobné. Chemoterapie a hormonoterapie jsou stejně jako radioterapie spojeny nejen s úlevou od bolesti, ale také s bolestí při aplikaci léčiva a také bolestivými flebilidami, arteritidami a mukositidami. Chemoterapie a hormonoterapie jsou indikovány i v rámci paliativní terapie bolesti u nádorů na tuto léčbu citlivých. Vliv

protinádorové léčby chemoterapeutiky na bolest je poměrně omezený a má přímou souvislost s účinkem na velikost nádoru. Analgetická účinnost je efektivní při zmenšení parenchymatozních orgánů postižených nádorem nebo útlaku nádoru na nervové struktury (ADAM a kol. 2004).

9.4 Bisfosfonáty

Jsou důležitou součástí léčby při metastatickém postižení skeletu. Vzhledem k špatné resorbci z trávicího traktu se používají v parenterální formě. Jejich účinek spočívá v inhibici činnosti osteoklastů a jejich vlivu na osteolýzu zvláště u metastáz do kostí či u primárních kostních nádorů.

9.5 Farmakoterapie

Nejdostupnější formou léčby nádorové bolesti je farmakoterapie, kterou je třeba nasadit ihned při objevení bolestí a souběžně s dalšími postupy léčby nádorového onemocnění, není pouze léčbou terminálního onemocnění, ale měla by být aplikována v průběhu léčby i tam, kde je pravděpodobné, že bude onemocnění vyléčeno. Většinou s úspěšným léčením nádoru odezní také bolesti, pak je samozřejmě analgetická léčba přerušena. Někdy vznikají bolesti v důsledku protinádorové léčby nebo jako procedurální bolest či bolest provázející progresi nádoru, např. lymfedémy buď z prorůstání nádoru, nebo po ozařování. Analgetickou farmakoterapii můžeme rozdělit na vlastní analgetika a adjuvantní terapii (koanalgetia).

9.5.1 Adjuvantní léky

Koanalgetika jsou látky z jiných lékových skupin než analgetika. Užívají se jednak pro potenciaci analgetické účinnosti analgetik a pro vlastní protibolestivý účinek, na druhé straně tlumí vedlejší účinky léčby a symptomy spojené s nádorovým onemocněním.

Často užívanými jsou léky ze skupiny psychofarmak (antidepresíva, neuroleptika, hypnotika). Tato skupina léčiv má dvojí efekt, především antidepresivní

a anxiolytický (tlumení psychických změn vzniklých v průběhu onemocnění a v dávkách nižších, než jsou antidepresivní), dále některá z nich (zvláště tricyklická antidepresiva) tlumí neuropatickou bolest. Navození psychické pohody a odstranění depresí a anxiety zvyšuje toleranci k bolesti a přispívá k vyššímu komfortu nemocných. Dále pomáhají navodit kvalitní spánek, který je důležitý k získání fyzických a psychických sil a navození vyšší kvality života. Dobře zvolenými koanalgetiky se často vyhneme nasazení hypnotik.

Nejlepší analgetické vlastnosti a užití k pro adjuvantní léčbě ze skupiny psychofarmak v léčbě nádorové bolesti mají tricyklická antidepresiva, především amitriptylin, nortriptylin, dosulepin, imipramin. V malých dávkách mají dostatečný antidepresivní efekt a vlastní analgetické působení, zejména u neuralgických a ostatních neuropatických bolestí. Nežádoucí účinky tricyklických antidepresiv, zejména poruchy rytmu srdečního, jsou při této dávce málo časté. Vhodné je zvyšovat dávku postupně a začít první dávkou na noc, což výrazně ovlivní i kvalitu spánku. Ospalost, jako vedlejší účinek antidepresiv, mizí po několika dnech. Analgeticky méně účinná jsou antidepresiva třetí generace (SSRI, NSRI), mají však velmi dobrý antidepresivní účinek nastupující však s latencí několik týdnů.

Anxiolytika jsou indikována zejména v prvních fázích onemocnění a všude, kde převažuje úzkost nad depresí. Rovněž jsou vhodná k překrytí doby do nástupu antidepresivního efektu antidepresiv. Při úzkostné poruše se doporučuje podání alprazolamu. Pro možnou potenciaci nežádoucích účinků opioidů a možnost navození paradoxního agitačního efektu nejsou jiné benzodiazepiny vhodné pro chronické podávání. Všechny diazepiny snižují též hladinu serotoninu a tak zvyšují percepci bolesti.

Hypnotika v prvních dnech podávání antidepresiv většinou nejsou nutná, protože poruchy spánku jsou upraveny jejich sedativním a hypnotickým účinkem. Mnoho nemocných má dlouhodobý návyk na diazepinová hypnotika, při chronické nenádorové bolesti, kde se snažíme diazepinová hypnotika vysadit a nahradit je vhodnější terapií.

Další skupinou koanalgetik jsou antikonvulziva, která se indikují u neuropatických bolestí, neuralgií, postižení periferních plexů nebo jiných nervových

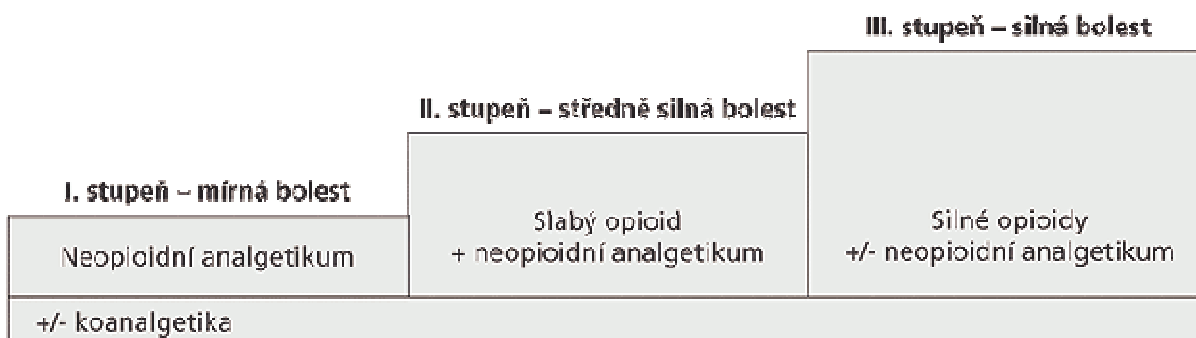
struktur. Při neuralgických bolestech je nejčastěji užíván karbamazepin. Gabapentin, antiepileptikum s analgetickým účinkem, dobře tlumí například bolesti při postherpetické neuralgii. Prvním antikonvulzivem primárně indikovaným k léčbě bolesti je pregabalin. Antikonvulziva nají své místo u neuropatií způsobených nádorem i protinádorovou léčbou včetně postradiační kauzalgie.

Analgeticky u nádorové bolesti účinkují i kortikosteroidy, které se svým protizánětlivým a antiedémovým účinkem se uplatňují v mnoha situacích pokročilého nádorového procesu. Zvláště generalizované kostní metastázy, zejména lokalizované v subperiostální oblasti, postižení nervových pletení, edémy, záněty, neuropatické bolesti při kompresi nervů, bolestí z distenze jaterního pouzdra při jejich metastatickém postižení.

Do skupiny koanalgetik patří i bisfosfonáty a kalcitonin, které jsou vhodné pro tlumení bolestí z kostních metastáz a relaxancia – jak periferní (tizanidin), tak centrální (baklofen).

9.5.2 Analgetický žebříček

Světová zdravotnická organizace (WHO) vydala v roce 1984 směrnice pro léčbu nádorové bolesti. Základem je třístupňová analgetická léčba nasazovaná podle intenzity bolesti. Snahou je dosažení neinvazivního přístupu aplikace analgetika (perorální, transdermální). Dalším pravidlem je aplikace tzv. podle hodin, tzn. že jsou podávány v pravidelných intervalech nikoliv podle potřeby. Jednotlivá dávka analgetika musí být dostatečně velká, aby pokryla předpokládanou dobu účinku. Volba analgetika se řídí žebříčkem léčby bolesti.



Obrázek 6: Trojstupňový analgetický žebříček WHO

I. stupeň – mírná a střední bolest

Jedná se převážně o bolest nocicepční (jen výjimečně má neuropatická bolest mírnou intenzitu), proto dobře působí analgetika-antipyretika nebo také centrální analgetika (paracetamol, metamizol) a nesteroidní antirevmatika-antiflogistika (ibuprofen, diklofenak, ketoprofen, piroxikam). Volba konkrétního léku je dána jeho snášenlivostí, pozitivní zkušeností pacienta i lékaře s tímto preparátem a kontraindikacemi vzhledem k doprovodným chorobám. Paracetamol i metamizol mají centrální účinek a malý periferní efekt, nemají periferní negativní účinky na žaludeční sekreci. Metamizol navíc není indikován k dlouhodobému dávkování pro potenciální riziko vývoje agranulocytózy a paracetamol má ve vyšších dávkách hepatotoxický efekt.

Ostatní látky této skupiny blokují cyklooxygenázu (COX-1 i COX-2) a mají nežádoucí účinky, mezi které patří porušení sliznice trávicího ústrojí, které je příčinou zažívacích obtíží, dále poruchy srážlivosti a u citlivých jedinců bronchospasmus. Přesto jsou léky této skupiny nejčastější a nejvhodnější pro mírný až střední stupeň bolesti. Mají stropový (ceeling) efekt, to znamená, že zvyšování dávky nad doporučenou hladinu nemá vyšší analgetický efekt, jen pravděpodobnost nežádoucích účinků. Existují COX-2 preferenční a selektivní léky, které mají snížený nebo nemají nežádoucí efekt na žaludeční sliznici (DOLEŽAL, 2004).

Nesteroidní antirevmatika včetně COX II selektivních mají kardiotoxický účinek, je popsáno 2x vyšší riziko hospitalizace pro městnavé srdeční selhání a 10x vyšší je toto riziko u pacientů s předcházejícím kardiálním onemocněním. NSA mohla

být příčinou 19% hospitalizací pro městnavé srdeční selhání. Tento fakt vedl k výraznému omezení preskribce coxibů.

K dispozici je velké množství preparátů různých aplikačních forem, lišících se rychlostí nástupu, délkou účinku a množstvím obsaženého farmaka, Jsou k dispozici i kombinované preparáty. Při preskripci se řídíme farmakokinetikou a individuálním účinkem daného farmaka.

Vhodné jsou kombinace zvláště centrálních analgetik s tramadolem (KRŠIAK 2004).

Analgetickou léčbu od prvního stupně žebříčku doplňujeme, pokud je to indikováno a podle stavu pacienta, adjuvantní terapií (viz výše). Pokud se zhoršují bolesti a nastavená terapie není dostačující, je třeba podat analgetika druhého stupně žebříčku, většinou v kombinaci s analgetiky prvního stupně.

II. stupeň – střední a silná bolest

Slabé opioidy představují farmaka pro druhý stupeň, tedy pro středně silnou a silnou bolest. Jsou indikovány tehdy, když analgetika prvního stupně netlumí bolest dostatečně nebo dochází k progresi onemocnění. Další zvyšování dávky by pro jejich stropový efekt vedlo ke kumulaci nežádoucích účinků bez zvýšení analgetického efektu.

Slabé opioidy jsou látky, které se váží na opioidní receptory a mají stropový efekt jako analgetika prvního stupně. Kromě tilidinu (Valoron) se na ně nevztahuje opiátový zákon. Nejdůležitější a indikované v léčbě nádorové bolesti jsou opioidy vážící se na μ receptory: kodein, tramadol (40 %), buprenorfin, tilidin. Tramadol má i jiný analgetický efekt podobný mechanismu účinku tricyklik – blokáka reuptaku Na⁺ iontů na vodivých membránách. Ostatní látky, které patří mezi slabé opioidy (butorfanol, pentazocin), mající na opioidních receptorech agonistické i antagonistické účinky současně a tedy mají více nežádoucích účinků a menší účinnost, jsou nevhodné k léčbě u onkologických pacientů. Tyto látky nazýváme agonisty-antagonisty.

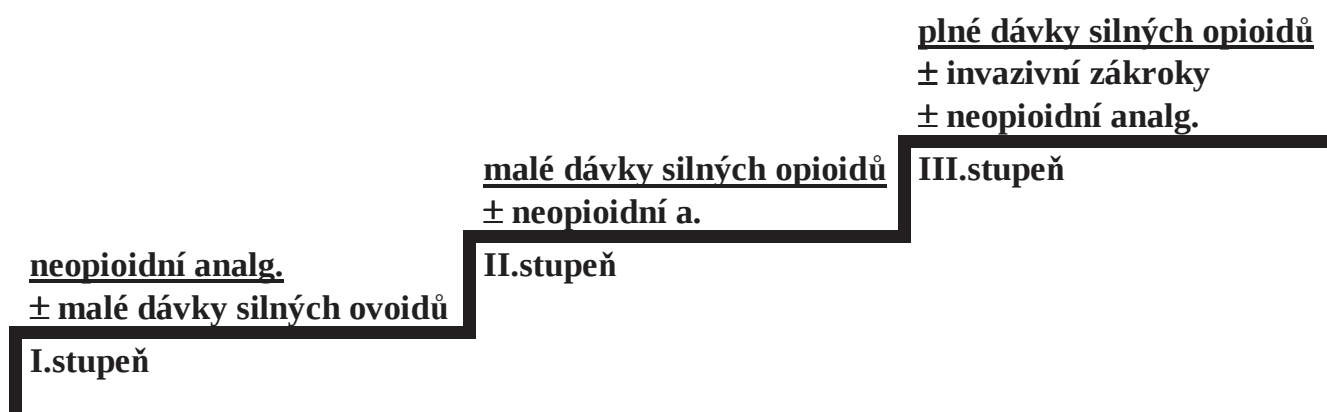
Zástupcem slabých opioidů je kodein. Je vhodné ho podávat v kombinacích (paracetamol, ibuprofen), s kodeinem jsou dokonce kombinována některá průmyslově vyráběná analgetika. Mechanismus jeho účinku a účinku jeho derivátu dihydrokodeinu (DHC) je jejich částečná metabolizace na morfin.

Bolesti při kostních metastázách reagují méně na podání opioidů. Zde jsou vhodnější nesteroidní analgetika v kombinaci s kodeinem. Dobré zkušenosti jsou v této kombinaci s dihydrokodeinem.

Tramadol je v našich podmínkách promiskuitně používané analgetikum, nepodléhá preskripci na opiátové recepty. Jeho výhodou je dostupnost v řadě forem včetně efervescentních (rychlejší nástup účinku), retardovaných a parenterálně aplikovatelných forem. Je možno ho podávat samostatně, stejně jako v kombinaci s léky první skupiny (paracetamol). Tramadol má však velké množství vedlejších účinků a řada pacientů ho netoleruje.

Jeho analgetické působení je však obtížně predikované. Má velmi malou afinitu k u receptorům – 10 000x menší než morfin. Další jeho analgetický mechanismus je na podobný mechanismu trycickických antidepresiv a také má analgeticky účinný metabolit (KRŠIAK, 2004).

V současné době probíhá revize vhodnosti použití slabých opioidů u onkologické bolesti. Je kritizována jejich malá analgetická potence v souvislosti s poměrně výraznými nežádoucími účinky. WHO vydala v říjnu 2005 revidovaný analgetický žebříček, kde je vyzdvížena úloha silných opioidů již od druhého, respektive prvního stupně. Uvažován je rovnou nástup do třetího stupně – tzv. analgetický výtah.



Obrázek 7: Trojstupňový analgetický žebříček WHO-dle revize 2005

III. stupeň – krutá, nesnesitelná bolest

Lékem volby v této skupině jsou každopádně silné opioidy.

9.5.3 Opioidy

Všechny silné opioidy spadají pod opiátový zákon, takže jejich předpis vyžaduje speciální recepty s modrým pruhem. Mechanismus účinku silných opioidů je agonismus mí receptorů. Tyto receptory se nacházejí v centrálním nervovém systému, ale nově objevené jsou v tkáních.

Biologická dostupnost per os většiny opioidů je malá, což po dlouhá léta limitovalo jejich použití. Výjimkou je kromě slabého opioidu tramadolu oxykodon, jehož biologická dostupnost per os je 90%. Ostatní opiáty jsou zatíženy velkou interindividuální variabilitou účinnosti při podání orálně. Morfin, hydromorfon, petidin a dihydrokodein mají biologickou dostupnost per os 20-50%, biologická dostupnost fentanylu, buprenorfinu a piritramidu je velmi nízká a jejich analgetický účinek je minimální. Fentanyl se biotransformuje na neúčinný metabolit ve střevě, dobře se však vstřebává ze sliznice aborálně, proto se využívá jeho aplikace transbukální a intranasální.

Opioidy je vhodné kombinovat s preparáty prvního stupně a většinou látek druhého stupně WHO žebříčku. Výhodou kombinace s látkami prvního stupně je

pokrytí periferního i centrálního mechanismu vzniku bolesti. Neuropatická bolest je opioidy tlumena méně a je potřeba podat větší dávky.

Základním představitelem silných opioidů je **morfin**. V současnosti je morfin používán jako standard opioidní terapie a je měřítkem účinnosti jiných opioidů. Morfin je dostupný kromě transdermální v řadě lékových forem. Per os formy existují ve formě SR(sulfátové a chloridové soli) s postupným pomalým uvolňováním 12-24 hodinovým a ve formě IR s rychlým nástupem a krátkým účinkem vhodné k léčbě průlomové a procedurální bolesti. Na českém trhu je bohužel morfin v SR formách omezován a v IR formě jako lék na průlomovou bolest nedostupný úplně.

Parenterální aplikace morfinu je bolestivá, ale levná a účinná varianta, která by měla být omezena na hospitalizované pacienty, či na ty s omezenou možností přijímat per os nebo na pacienty v terminálním stadiu, kde se využívá i sedativní účinek takto podaného preparátu. Při subkutánním podání se dobře vstřebává, působí 4–6 hodin, proto by interval podání u nádorové bolesti neměl tuto dobu přesáhnout. Pacient pak mezi dalšími dávkami trpí bolestí, která se stupňuje a k jejímu dalšímu tlumení je proto třeba větší dávky, než jaká by stačila ke kontinuálnímu tlumení. Muskulární aplikace morfinu je při nádorové bolesti zcela nevhodná, protože při této formě aplikace je vstřebávání značně omezeno zvláště u pacientů s redistribucí prokrvení. Jedna z možností aplikace je prostřednictvím kanyly intravenózně. Při po užití lineárního dávkovače nebo mechanické pumpy může být tato aplikace kontinuální. Existují i sofistikované systémy pacientem řízené, tzv.PCA (pacientem kontrolovaná analgezie). Tato malá pumpa s předplněným zásobníkem účinné látky umožňuje pacientovi bezpečně kontrolovat svoji bolest a omezit bolestivé intervaly mezi vznikem bolesti a nástupem účinku léku, současně vede i k nadbytečným aplikacím v bezbolestných obdobích onemocnění. Morfin se touto cestou aplikuje nejen intravenózně, ale i epidurálně nebo subarachnoideálně (neuromodulace). Do centrálních kompartmentů musí být volena čistá forma bez prezervativů, které jsou potenciálně neurotoxické při přímém kontaktu s nervy.

Fentanyl je čistý μ agonista 75–100krát účinnější než morfin, lipofilní, nedostupný v perorální formě. Při parenterální aplikaci patří k krátkodobě účinným opiátům s rychlým nástupem účinku. Díky rozpustnosti v tucích je možné vstřebávání

z kůže, což je princip aplikace fentanylu v náplasti – transdermální terapeutický systém (TTS). Ten existuje ve dvou formách: starší rezervoárový typ využívá postupného uvolňování léku z depa přímo umístěného v náplasti, novější matrixová forma nemá depo a má vyšší adhezivitu ke kůži. Fentanyl je k dispozici v dávkách 12,5, 25, 50, 75 a 100 µg/h. Každá jednotlivá náplast působí 72 hodiny, tedy 3 dny. Aplikuje se na horní část trupu na nepoškozenou kůži. Při každé výměně náplasti se mění místo aplikace. Vhodné je rovněž lepení na paži.

Transdermální fentanyl je indikován, pokud nemocný nemůže morfin nebo jiný opioid užívat z důvodu nežádoucích účinků, nesnášenlivosti nebo nemožnosti perorálního podání. Vhodný je rovněž v případě, kdy je nutné změnit druh opioidu k oddálení tolerance a obnovení účinné analgetizace, tzv. rotace opiátů. Často je však neinformovanými lékaři preskribován jako první opiát u pacientů s intaktním GIT, kde je první volbou perorální preparát. Důvodem může být i snadná aplikace a dlouhé intervaly podání, někdy i mylný úsudek, že transdermální preparáty vedou k menšímu výskytu zácpy a nauzey.

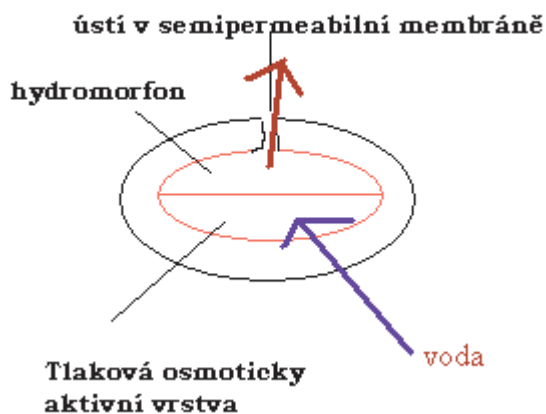
Moderní nově se objevivší preparáty na našem trhu využívají místní vstřebání fentanylu při aplikaci intranasálně (Instanyl) a transbukálně (Lunaldin). Fentanyl podaný do GIT se stává neúčinným pro jeho biotransformaci ve střevě na neaktivní metabolit.

Oxykodon: je čistý agonista mi receptorů, navíc má afinitu i ke kappa receptorům. V perorální formě má 3krát vyšší dostupnost než morfin, má však relativně pomalý nástup účinku. Tablety s prodlouženou dobou účinku obsahují 10, 20, 40 a 80 mg účinné látky. Díky uvolňování části oxykodonu z povrchu tablety je dosaženo rychlého účinku do 1-1,5 hodiny po podání a postupným uvolňováním z matrix tablety je dosaženo prodlouženého 12-ti hodinového účinku. V současnosti přichází na trh jeho varianta v kombinaci s mi antagonistou, který se nevstřebává z GIT, takže ruší účinky oxykodonu pouze na stěnu střevní- tedy obstrukci.

Hydromorfon je potentní mi agonista-perorálně 500x účinnější než morfin. Jako semisyntetický derivát morfinu byl syntetizován již v roce 1921 a do terapie byl zaveden v roce 1926. V současnosti k dispozici v SR formě s 12-ti hodinovou účinností

a v nejnovější technologické formě OROS (Oral Release Osmotic System). Tato forma zajišťuje řízené uvolňování po dobu 24 hodin. Tableta tohoto systému se skládá z dvouvrstevného jádra obaleného semipermeabilní membránou a na povrchu barevným a čirým pláštěm. Jádro tablety se skládá z vrstvy obsahující účinnou látku a z tlakové osmoticky aktivní vrstvy. Po polknutí tablety se rozpustí barevný plášť a přes semipermeabilní membránu proniká dovnitř voda, která působí zbobtnáváním osmoticky aktivní vrstvy, která postupně vytlačuje konstantní rychlostí účinnou látku preformovaným otvůrkem ven z tablety (viz.obrázek 8).

Hydromorfon je k dispozici v SR formě od 2 do 16mg tbl a v OROS formě 8,16,36 mg.



Obrázek 8: OROS (Oral Release Osmotic System)

Buprenorfin je parciálním agonistou na μ receptorech a antagonistou na κ receptorech, přesto je řazen mezi silné opioidy pro ekvianalgetickou účinnost ve vyšších dávkách. Kromě parenterální a sublinguální formy, kde je účinnost 6-8 hodinová, je k dispozici i transdermální forma (TTS) účinná 72 hodin. Transdermální buprenorfin je k dispozici v síle 35,52,5 a 70 $\mu\text{g}/\text{hod}$.

Tilidin: μ agonista je počítán spíše mezi slabé opioidy. Je užíván v Německu, v ČR byl užíván dříve, zvláště u bolestí zubů a jiných akutních bolestí (proskriboval se na běžné recepty). V ostatních zemích se neužívá. K dispozici byl v kapkách nebo

v injekcích. Pro léčbu bolesti u onkologických pacientů se nehodí, snad s výjimkou průlomové bolesti.

Petidin/meperidin byl dříve promiskuitně používán, zvláště u akutní pooperační bolesti. Dnes pro množství nežádoucích účinků a nestandardní analgetický účinek je stále méně užíván. Působí maximálně 3 hodiny, navíc má i toxický metabolit. Je k dispozici pouze v injekční formě. Pro léčbu chronické bolesti je zcela nevhodný. Zajímavý je jeho lokálně anestetický účinek, který byl experimentálně užíván v anestetických nervových blokádách.

Piritramid je čistý μ agonista, je dostupný pouze v injekční formě a je používán spíše ke kontrole akutní bolesti (zvláště pooperační). Rychlost nástupu i délka účinku je srovnatelná s parenterálně podaným morfinem, s tím má společné i indikace použití v PCA systémech.

Metadon je v České republice vyhrazen pro detoxikační léčbu závislosti na opioidech. V cizině je pro svůj protrahovaný účinek určen i k léčbě chronické bolesti. Sufentanyl, alfentanyl a remifentanyl jsou krátkodobě účinné opiáty v současnosti používané výhradně u akutní bolesti a v anesteziologii.
(VONDÁČKOVÁ, 2008)

9.5.4 Vedlejší účinky opioidů

Zácpa je nejčastěji pozorovaným vedlejším nežádoucím účinkem silných opiátů, současně jediný jejich vedlejší příznak, na který většinou vůbec nevzniká tolerance. Důvodem je kromě centrálního účinku i lokální efekt na opioidní receptory v myenterických plexech střeva a tím i efekt na motilitu střeva vedoucí ke zpomalení peristaltiky a omezení defekačního reflexu. Citlivost na vznik zácpy je individuální a pro některé pacienty je tento příznak důvodem k vysazení opiátu. Obstipační efekt je srovnatelný u všech perorálně aplikovaných opiátů, transdermální fentanyl a buprenorfin má snad o něco nižší efekt na vznik zácpy.

90% pacientů v posledních fázích onkologického onemocnění vyžaduje léčbu projímadly (Vorlíček, J. Paliativní medicína, 2004. s. 95.).

K vzniku zácpy přispívá i omezení pohyblivosti, snížení chuti k jídlu a omezení příjmu tekutin při základním onemocnění. Dalším faktorem zhoršující zácpu jsou vedlejší účinky dalších léků anticholinergika, antacida, diuretika, cytostatika (vinca alkaloidy) a také přidružená onemocnění hypothyreosa, diabetes, hypokalemie, anální fisury a stenozy, hemorhoidy (TOMÍŠKA, 2004).

K léčbě zácpy se kromě dietetických a rehydratačních přístupů používají změkčující projímadla (např. laktuloza) nebo v kombinaci s projímadly dráždivými či rektálně aplikovanými.

Sedace, unavnost, ospalost jsou dalšími vedlejšími účinky opioidů. Somnolence a jiné kvantitativní poruchy vědomí mohou souviset s vyšší než potřebnou dávkou. Mírná ospalost a únava mohou být pozorovány v prvních několika dnech po zahájení léčby, ale rychle odezní a tak většinou kromě prvních dnů medikace nebrání běžné denní činnosti, nesnižují kvalitu života. Při větší ospalosti nebo dokonce trvalém pospávání, případně s **halucinacemi**, jde nejspíše o předávkování, které se může pojít i s hypoventilací a tedy vyžaduje intenzivní péči až s ventilační a oběhovou podporou. Takto vzniklé předávkování je při dodržování doporučených dávek raritní. Podání antagonisty mi receptorů zruší tento depresivní efekt na vitální funkce, ale může u chronické léčby opioidy vyvolat abstinenční příznaky.

Nauzea nebo zvracení jsou vedlejší účinky často limitující další léčbu, jsou však většinou přechodné. Vyskytují se převážně v úvodu terapie nebo při přechodu na vyšší dávkování.

Retence moči se může výjimečně vyskytnout v počátku terapie nebo při větších dávkách či při parenterální aplikaci.

Pocení je obtížně léčitelný vedlejší účinek, který je naštěstí většinou přechodný, vázaný na nasazení či zvýšení dávkování.

Pruritus se často vyskytuje u podání opiátu při centrálních anesteziolo-gických blokádách. Potenciální histaminovému účinku opiátů není jednoznačně prokázán. Antihistaminika však většinou mají pozitivní terapeutický efekt.

Útlum dechového centra je závažným nežádoucím účinkem, projevující se snížením dechové frekvence. Perorální a transdermální formy jsou méně zatíženy touto komplikací. Bolest je i natolik iritačním fenoménem, že působení na dechové centrum je minimální. Nicméně na tento závažný vedlejší účinek je nutno neustále myslet, zejména při zahajování terapie. Nebezpečí útlumu dechového centra je větší při dávkování opioidů podle intenzity bolesti, nikoliv podle hodin. Opakované dávky opioidu se mohou kumulovat a výsledkem může být předávkování spojené s poruchou dechu.

Myoklonus, **bronchokonstrikce** jsou vzácné nežádoucí účinky opiátů, které však vyžadují symptomatickou léčbu.

9.6 Invazivní postupy v léčbě bolesti

Prudkým rozvojem neinvazivních metod léčby bolesti (zvláště farmakoterapie) došlo v posledních letech částečně k omezení používání invazivních technik léčby bolesti. Své místo mají stále u refrakterní bolesti.

Invazivní metody léčby bolesti můžeme dle přístupu rozdělit na techniky chirurgické a na techniky anesteziologické. Z pohledu ovlivnění bolesti je možno techniky rozdělit na techniky kauzální, které ovlivňují bolest odstraněním jejího zdroje (např. metastázy), nicméně tyto techniky jsou daleko méně časté za technikami ovlivňujícími bolest symptomaticky. Tyto techniky modulují vedení bolesti buď chirurgickým přerušením drah bolesti, nebo farmakologickou bloádou, či nověji modulací vedení bolesti nervovými drahami. V posledních letech získávají význam i značně drahé metody neuromodulační.

Nicméně i tato sféra léčby bolesti prodělává vývoj zvláště směrem a důrazem na miniinvazivitu samotného výkonu. Indikací tohoto postupu je nedostatečná účinnost správně prováděné neinvazivní léčby bolesti, nežádoucí účinky podávaných analgetik a situace, kdy je bolest lokalizována do omezeného regionu (dolní končetiny, dolní polovina těla, hrudník, horní končetiny, některé oblasti hlavy a krku). Tlumení

invazivními technikami bolesti musí být spolehlivé, dlouhodobé, bezpečné a s minimálními nežádoucími účinky.

9.6.1 Anesteziologické techniky v léčbě bolesti

Regionální anestetické postupy indikuje a provádí anesteziolog-algeziolog, zabývající se chronickou bolestí a to podle lokalizace, druhu bolesti a v neposlední řadě podle schopnosti nemocného nebo jeho okolí ošetřovat některý ze způsobů regionální analgezie. V mnoha místech republiky jsou již dnes dobře vedené „home care“ služby, či ambulance léčby bolesti, které odborně ošetřují aplikační systémy. Často je možné zapojit do péče příslušníky rodiny, což přináší mnoho výhod, mj. pocit, že pomáhám svému blízkému, aktivní účast na ošetřování.

Regionální blokády se dělí na periferní, kdy dochází k aplikaci k jednotlivým nervům nebo plexům a na centrální, kdy je účinná látka instalována do epidurálního nebo subarachnoidálního prostoru.

Podle způsobu aplikace účinných látek se pak blokády dělí na jednorázové (diagnostické nebo neurolytické) a na kontinuální, kdy je k nervu, nervovému plexu či do centrálního kompartmentu zaveden katetr umožňující kontinuální nebo bolusové podávání farmaka. Jako analgetikum jsou kromě lokálních anestetik užívány opioidy (morfin, fentanyl, sufentanyl, piritramid) a látky z jiných lékových skupin (klonidin, ketamin, steroidy, benzodiazepiny).

Zvláštní kapitolu tvoří neurolytické blokády, při kterých se aplikuje neurolytická látka (fenol, alkohol) buď k vegetativnímu plexu, nebo subarachnoidálně, výjimečně v jiných lokalizacích. Chemická látka neurolyticky působí na nervovou tkáň a způsobí dlouhodobou analgezii (až 2–3 měsíce). Tato metoda je však poměrně invazivní a je zatížena řadou nežádoucích účinků, hrozí nebezpečí poranění okolních struktur nebo přímé chemické poranění nervu s ovlivněním i jiných modalit – např. při aplikaci do subarachnoidálního prostoru je určité nebezpečí vzniku motorické blokády, poškození inervace svěrače močového měchýře a rekta.

Centrální neuroaxiální blokády mají zásadní význam u bolesti lokalizované na dolní polovinu těla. V popředí stojí hlavně kontinuální techniky: epidurální nebo subarachnoideální blokády jsou metody, při kterých je zaveden katétr do páteřního kanálu před nebo za tvrdou plenu. Katétr je většinou podkožně fixován a vyveden na pacientem dostupné části těla. Aseptické podávání analgetické směsi je zaručeno bakteriálním filtrem umístěným na konec katétru. Pacient si buď aplikuje doporučenou směs několikrát denně nebo na konec katétru za filtr je napojen dávkovací systém s konstantním podáváním nebo sofistikovanější pacientem kontrolovaný epidurální systém (PCEA). Tím je zaručeno kontinuální přívod analgeticky působících farmak. Intratékálně zavedený katétr je zatížen vyšší incidencí komplikací a ve spojení s nebezpečím šíření infekce a zvýšeným rozsahem anesteziologické blokády nebo předávkování opiáty s ovlivněním základních životních funkcí.

Moderní, ale velmi drahou variantou jsou neuromodulace a neurostimulace, které však vzhledem k své finanční náročnosti větší význam získávají v léčbě chronické nenádorové bolesti.

Metodou na pomezí invazivních a farmakologických analgetických technik je subkutánní infúze morfinu, kdy se tenká kanyla zavede do podkoží nejlépe na trupu a podobnými systémy jako u spinální analgezie se kontinuálně aplikuje malé množství fyziologického roztoku s morfinem. Aplikace je jednoduchá a velmi efektivní, komplikace nečetné a málo závažné (nejčastěji lokální infekce). Indikací jsou bolesti při generalizovaném nádoru, nemožnost perorální terapie a nedostatečně účinná analgetická léčba.

Infiltrace trigger pointu lokálním anestetikem – méně významná než u nenádorové bolesti

Periferní blokády nervů a pletení mají v porovnání s centrálními blokádami menší význam. Lze se zmínit o blokádách hlavových nervů u afekcí obličeje a krku, n. occipitalis při lézi na kalvě, blokádách brachiálního plexu při poškození horní končetiny (ale i například u bolesti apikálně uložených plicních tumorů – Pancoastův syndrom), blokádách mezižeberních nervů u lézí na hrudi a ojediněle i blokády na dolních

končetinách. Limitujícím faktorem těchto blokád je jejich krátký účinek s nutností opakovaných blokád při často nemožném zavedení katetru ke kontinuálním technikám.

Blokády sympatiku – jsou užívány k mírnění viscerální bolesti z oblasti břicha, pánve a retroperitonea a somatické bolesti zvl. oblasti krku a horních končetin. Užívají se jako diagnostické jednorázové, jako terapeutické dlouhodobé jednorázové s použitím neurolytika nebo jako kontinuální.

Blokáda ganglion stellatum je prováděna v sériích jednorázových opichů lokálním anestetikem u bolestí krku a horní končetiny.

Blokáda ganglion coeliacum je nejčastěji využívaný typ blokády u onkologických pacientů (tu pankreatu, žaludku, žlučníku, jater). Obvykle se provádí jednorázová chemická neurolyza přímo ganglia pod CT kontrolou (účinek trvá týdny až měsíce) nebo přetětí splanchnických nervu peroperačně.

Blokáda ganglion impar – je indikovaná u některých bolestí pánevního dna a v oblasti anorektální. Výhodou je poměrně jednoduchá aplikace.

9.6.2 Neurochirurgické techniky

Neurochirurgické postupy v léčbě bolesti představují pouze méně než jedno procento (URGOŠÍK, Bolest s.393) onkologických pacientů trpí bolestmi resistantní na neinvazivní a anesteziologické metody ovlivnění bolesti. Jsou to převážně těžké neuropatické bolesti. V současné době se dává přednost méně invazivním technikám. Anterolaterální spinotalamická chordotomie je chirurgické přetětí anterolaterálního spinotalamického traktu tlumí bolesti kontralaterální poloviny těla pod místem přetětí a zároveň ztrátu citlivosti na teplo tamtéž. Výkon se provádí v oblasti krční páteře perkutálně a v oblasti horní hrudní páteře mikrochirurgicky. Výkon je ale poměrně invazivní svým účinkem s častými vedlejšími účinky (parezy, poruchy mikce, druhostranná bolest).

Parciální rhizotomie – je přerušení málo myelinizovaných vláken zadních míšních kořenů. Provádí se mikrochirurgicky.

DREZ tomie – neurochirurgické přetětí v dorsal entry zóně zadních provazců míšních se používá u neztížitelných bolestí trupu a končetin.

Talamotomie – neurochirurgická nebo radiofrekvenční metoda zvl. u bolestí obličejové a centrálních bolestí.

Hypofyzektomie – gama nožem u bolestí hormonálně dependentních nádorů (prostata, prs)

Cingulotomie – gama nožem

Výkony na n.trigeminus – méně účinné, než u nenádorových bolestí trojklaného nervu

Mozková stimulace – zavedení elektrody korově nebo do hlubokých mozkových struktur (parestzie vyvolávající struktury-talamus, perakveduktální šed')

Radiofrekvenční metody – účinkem el.proudu dochází k destrukci struktur (tzv.radioablace) nebo ovlivnění vedení bolesti (tzv.radiofrekvence).

9.7 Psychologické metody ovlivnění onkologické bolesti

Jak již vyplývá ze samotné definice bolesti je somatosenzorická složka spjata a složkou kognitivní a emociální. Pacient kromě bolesti prožívá emociální, psychické, sociální a existencionální stresy. V těchto oblastech může působit i jakýkoli zdravotník (rozhovor s pacientem), ale někdy je pomoc psychoterapeuta nezbytná. Užívají se například metody racionální psychoterapie, podpurná psychoterapie, kognitivní metody, distrakce-přesměrování, řízená imaginace-nácvik příjemných představ, relaxace, hypnóza, biofeedback.(RAUDENSKÁ, 2004).

9.8 Ostatní metody ovlivnění bolesti

- Operační postupy chirurgické a ortopedické (např.stabilizace patologických fraktur, resekce metastáz, stabilizace kosti cementem)
- Rehabilitace a nácvik použití protetických pomůcek
- Spirituální ovlivnění bolesti

10 Interdisciplinární přístup k léčbě bolesti u onkologických nemocných v současné praxi

Většinu bolestivých stavů u onkologicky nemocný lze kombinací výše uvedenými léčebnými metodami terapeuticky úspěšně ovlivnit, nicméně reálná situace je poněkud jiná. Část onkologických pacientů v ČR ještě zbytečně trpí bolestmi, které nejsou dostatečně léčeny. Příčiny částečně spočívají v nedostatečné erudici, motivaci a dovednosti na straně ošetřujících lékařů. Určitou roli hrají některé nedostatky našeho zdravotnictví, např. obtížná dostupnost retardovaných opioidů v lůžkových zařízeních následné péče, nedostatečná role rodinného lékaře, absence domácí paliativní péče a nedostupnost psychologické a pastorační činnosti u onkologických nemocných. V praxi hraje důležitou roli i vztah otevřenosti a důvěry mezi lékařem a pacientem, včasné přizvání příslušných specialistů ke spolupráci.

V preterminálním a terminálním stadiu a při bolestech je sice již bohudík často konzultován algeziolog, hlavní péče však náleží praktickému lékaři, který nemocného nejlépe zná, je ve styku s rodinou a většinou na dosah. Důležitá úloha připadá u nás ještě velmi málo rozvinuté domácí hospicové péči a službám home care se speciálně vyškoleným zdravotnickým personálem. V případě nutné hospitalizace v terminálních stádiích jsou většinou kontaktována gerontologická oddělení, oddělení následné péče, interní nebo další odborná oddělení v regionu bydliště, která však disponují malým rozpočtem a nejsou schopna pokračovat nebo dokonce zahájit finančně náročnou léčbu perorálními nebo transdermálními preparáty s omezují se na tradiční parenterální aplikaci základních opioidů. Důležitou roli pro nevléčitelně nemocné mají hospice, které jsou schopny poskytnout odbornou paliativní a algeziologickou péči umírajícím.

11 Praktická část

11.1 Téma práce

Ve své práci jsme se snažili učinit malou sondu, která by na omezeném vzorku poukázala na stav léčení bolesti u onkologických nemocných v naší republice. Vzhledem k značnému rozsahu tématu a odborné specifikace zasahující do mnoha medicínských oblastí jsme se snažili zaměřit se na oblast farmakoterapie bolesti se zřetelem na využívání opioidů v praxi.

Snažili jsme se neopomenout ani roli ostatních skupin analgetik v léčbě onkologické bolesti (centrální analgetika, nesteroidní antirevmatika a slabé opioidy) - těmito léky se obvykle začíná léčba slabé a středně silné bolesti a také slouží dle trojstupňového žebříčku WHO jako součást léčby i u silných nebo průlomových a procedurálních bolestí. V této souvislosti bychom rádi zdůraznili poddávkování analgetik u onkologických nemocných monoterapií nebo kombinacemi těchto preparátů. Příkladem je tramadol. Z minulosti ještě přetrvává oblíbenost a rozšířenost tohoto slabého syntetického opioidu v České republice, zvláště díky jeho příznivé ceně a vyjmutí z „opiátového zákona“. Tento lék je sice účinný u slabých a maximálně středně silných bolestí, ale pro své četné vedlejší účinky a hlavně slabou analgetickou potenci je naprosto nevhodný pro léčbu silných bolestí u nádorových onemocnění.

Nedílnou součástí použití jakéhokoli léku je výskyt vedlejších účinků, což v terapii opiáty znamená hlavně výskyt zácpy, ospalosti, svědění, nauzey a zvracení. Důležitým faktorem zvýšení kvality života nemocného je léčení nebo lépe i prevence těchto vedlejších účinků. Dalším tématem je i monitorace bolesti a způsob reakce lékaře na výstupy od pacienta.

Důležitým momentem je i pohled zdravotní sestry na způsob léčení bolesti u onkologických pacientů. Jejich názory jsme zařadili do naší práce jako další pokus o objektivizaci stavu léčby. Zdravotní sestry mají obvykle blíže k pacientovi, často vztahy mezi nimi zasahují i do osobní roviny, mají blíž k pacientovým steskům a intimním potížím. Zároveň jsou spolu s lékaři těmi, kdo pacientům léčbu poskytují a těmi, kdo řeší její vedlejší účinky.

Impulesem k naší práci a zároveň jejím hlavním mottem je diskuze nad následnou nepřilíš povzbudivou citací:

Nemáme přesná data, zda je onkologická bolest v ČR dobře léčena. Z některých prací vyplývá, že nikoli. V nedávno provedeném průzkumu mezi českými onkology vyjádřila většina respondentů přesvědčení, že v ČR je bolest léčena pouze u 30-50% nemocných. Jako hlavní příčinu tohoto stavu uvedli nedostatečnou pozornost, která je bolesti věnována, nedostatečné zohlednění psychosociálních aspektů nádorové bolesti a nedostatečné znalosti a praktické dovednosti lékařů v řešení nežádoucích účinků léčby. (SLÁMA, BERÁNEK 2003. SLÁMA2004. BOLEST. S. 382)

11.2 Metoda výzkumu

Pro vypracování praktické části výzkumu byla zvolena kvantitativní metoda pomocí tří typů dotazníků. Byly osloveny tři skupiny respondentů. První typ dotazníku byl určen zdravotníkům. Jeden lékařům, druhý sestrám a třetí typ dotazníku byl určen onkologickým pacientům, kteří se podrobili léčbě opiáty.

11.3 Charakteristika zkoumaného souboru

Do výzkumu byli zařazeni respondenti z řad lékařů, zdravotních sester a pacientů z několika pracovišť, a to z: Komplexního onkologického centra Krajské nemocnice v Liberci,a.s., onkologické ambulance NH Hospital,a.s., ambulance léčby bolesti NH Hospital,a.s., ambulance léčby bolesti Krajské nemocnice Kolín a.s., Institutu onkologie a rehabilitace na Pleši,s.r.o.,Komplexního onkologického centra Fakultní Thomayerovy nemocnice, ambulance léčby bolesti IKEM Praha, Ústav radiační onkologie FN Bulovka.

Byly vyhodnocovány zvlášť dotazníky získané od lékařů,sester a pacientů. Hodnocení je nezávislé na místě výzkumu. Celkem bylo rozdáno 150 dotazníků , 100 dotazníků pro pacienty a 50 dotazníků pro zdravotníky. Z toho bylo distribuováno 20 dotazníků lékařům a 30 zdravotním sestrám. Dotazníky měly část otázek zaškrtačacího typu a část otázek byla formou slovní odpovědi. (viz příloha 1-3)

11.4 Časový rozsah a místo výzkumu

Výzkum probíhal od září 2010 do dubna 2011 na vybraných pracovištích, posléze byla zpracována a vyhodnocena získaná data.

11.5 Realizace výzkumu

Výzkum byl podle plánu realizován od září 2010 do prosince 2010. Kontaktovali jsme primáře, lékaře a vrchní sestry z příslušných pracovišť a domluvili se na možnosti provést výzkum. Na některých pracovištích jsme museli absolvovat schválení příslušnou etickou komisí.

Z výše uvedeného počtu rozdaných dotazníků se nám vrátilo 20 dotazníků od lékařů, 20 dotazníků od sester a 33 dotazníků od pacientů. Po vyhodnocení dotazníků vrácených od sester, které byly v první verzi totožné s lékařskými dotazníky, vyplynula smutná skutečnost, že dotazníky získané od středního zdravotnického personálu byly nehodnotitelné pro nepochopení i z řad sester, které dostatečně nerozuměli pokládaným otázkám ani lékařské terminologii.

Tudíž jsme přistoupili k jinému náhradnímu řešení. Vypracovali jsme zvláštní dotazník určený jen sestrám se srozumitelněji formulovanými otázkami stejného typu jako pro pacienty. Tyto dotazníky byly v počtu 20 rozdány zdravotním sestrám v březnu 2011 a v dubnu 2011 sebrány se 100% návratností. V této době jsme se rozhodli rozdat ještě dalších pět dotazníků lékařům. Návratnost lékařských dotazníků byla též stoprocentní.

Celkem jsme ke statistickému zpracování dostali 25 dotazníků lékařských, 20 dotazníků získaných od sester a 33 dotazníků od pacientů.

11.6 Metoda vyhodnocení získaných dat

Data, která jsme získali vyhodnocením dotazníků byla zpracována za použití programu Microsoft Excel, Microsoft Word a operačního systému Microsoft Windows. Provedli jsme ruční sumarizaci dat z dotazníků. Tím jsme získali vyhodnocení

jednotlivých skupin respondentů a v součtu i vyhodnocení v rámci zkoumaného celku. Takto zpracované vyhodnocení sloužilo k vypracování procentuálních tabulek a četnosti odpovědí. Tabulka poskytla data pro vytvoření grafu, který vypovídá o zjištění odpovědí v grafickém zpracování. Tato data byla zakomponována do naší práce.

11.7 Struktura práce - plán výzkumu

Ke své práci, jak je výše uvedeno, jsme zvolili metodu kombinovaných dotazníků. Vzhledem k tématu zvládnutí bolesti u onkologických pacientů a řešení jejich vedlejších účinků jsme zvolili, jak jsme se výše zmínili, tři skupiny zasahující do tohoto problému z opačných stran. Na jedné straně postup předepisujícího odborníka (onkologa, algeziologa), na druhé straně výstup z pozice pacienta a jako třetí pohled zdravotní sestry. Snažili jsme se strukturu otázek v dotazníku položit tak, aby se týkaly stejného tématu. Porovnáním odpovědí všech skupin mezi sebou se pokusíme poodkrýt některé nedostatky v léčbě silných bolestí u onkologických nemocných.

V první části nás zajímalo, jak je strukturována léčba bolesti od slabé až po silnou, zda se dodržuje postup dle trojstupňového žebříčku WHO a v jakém stadiu úrovně bolesti se začalo s léčbou silnými opioidy. Další část otázek je věnována silným opioidům, jejich formám, dávkování a řešení průlomové a proceduální bolesti. V následující části dotazníku jsou otázky týkající se způsobu hodnocení bolesti, její monitorace a monitorace vedlejších účinků léčby opioidy a způsobu jejich léčby a prevence vzniku vedlejších účinků. V poslední části jsme se pokusili odhalit, jakou roli dosud zaujímají invazivní techniky v léčbě bolesti a jaká část pacientů hledá pomoc v oblasti alternativní medicíny.

12 Formulace hypotéz

V práci jsme stanovili tyto základní hypotézy:

Hypotéza 1.

Pacienti preferují retardované formy analgetik u kontinuální neměnné bolesti provázející onkologická onemocnění.

Hypotéza 2.

Pacienti s nádory gastrointestinálního traktu preferují transdermální formy.

Hypotéza 3.

Rychlost zvládnutí průlomové bolesti je klíčová pro zajištění kvality života u onkologických pacientů.

Hypotéza 4.

Pohled na aplikační formu analgetik je shodný u pacientů i zdravotnického personálu.

13 Vyhodnocení získaných dat

(V následujícím textu jsou odpovědi lékařů označeny barvou červenou, odpovědi sester zelenou a pacientů modrou barvou.)

13.1 Odpovědi lékařů (odpovídalo celkem 25 lékařů)

Lékaři otázka č.1:

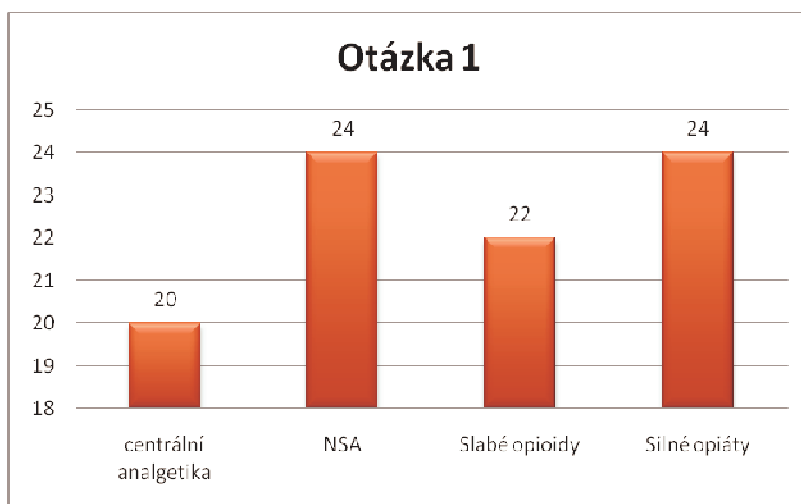
Jaké léky používáte k léčbě bolesti u onkologických pacientů?

Odpovědi:

- a) Centrální analgetika(paracetamol,metamizol) b) Nesteroidní antirevmatika
c) Slabé opioidy (tramadol ,kodein,dihydrokodein) d) silné opiáty

Tabulka 1: lékaři otázka 1

Ot.1	N	%
centrální analgetika	20	80%
NSA	24	96%
Slabé opioidy	22	88%
Silné opiáty	24	96%



Graf 1: lékaři otázka 1

Vyhodnocení otázky č.1:

Na otázku odpovědělo 24 lékařů z 25.

96% lékařů používá k léčbě bolesti u onkologických pacientů silné opiáty a nesteroidní antirevmatika, 22 lékařů (88%) uvedlo, že používá slabé opioidy a 20 lékařů (80%) používá léky všech čtyř skupin.

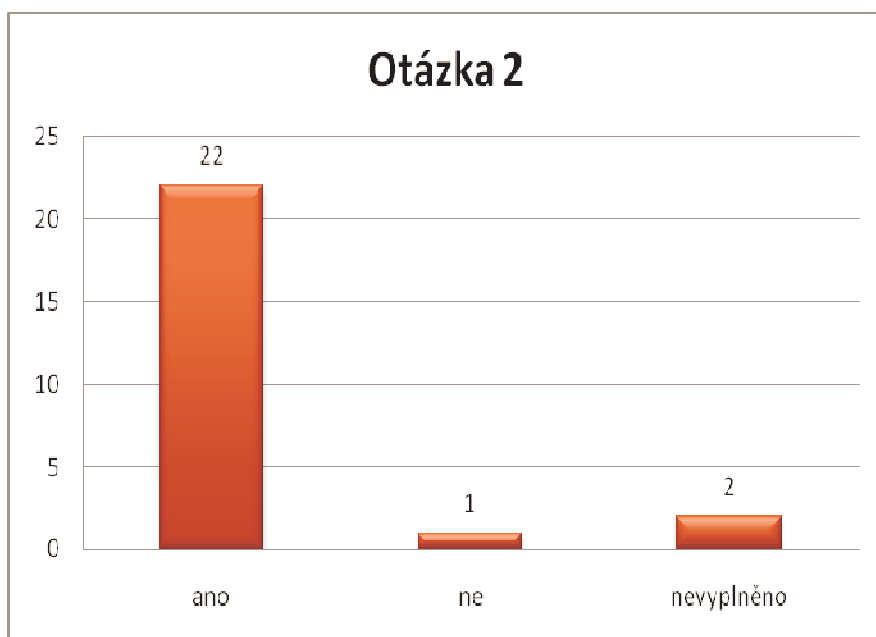
Lékaři otázkač.2:

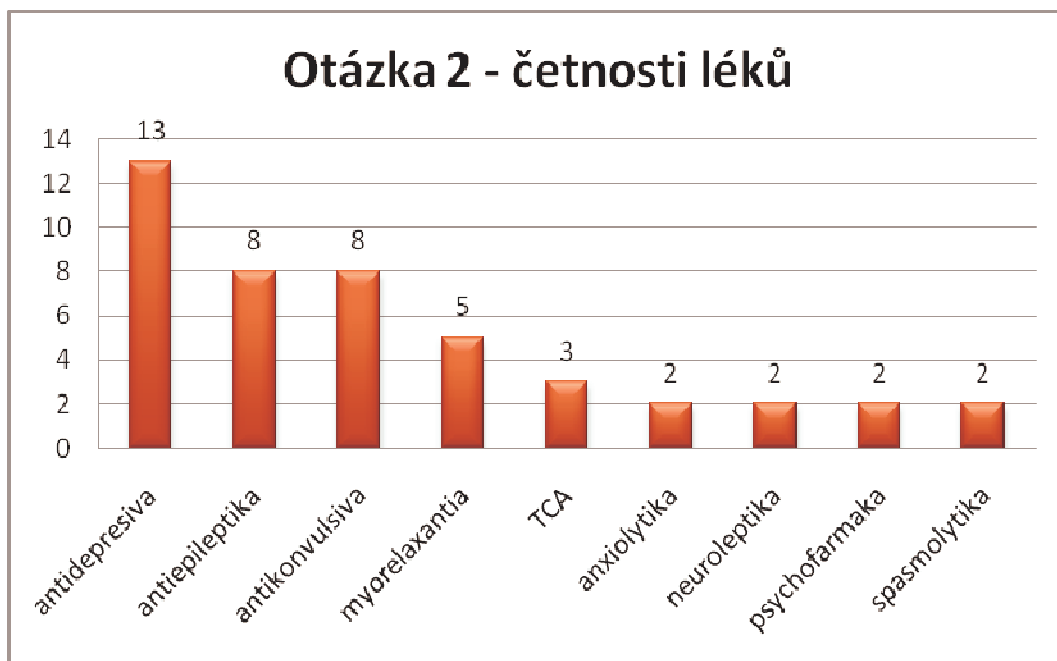
Používáte k léčbě bolesti koanalgetika? A jaká koanalgetika používáte?

Odpovědi: a) Ano b) Ne Uveden výčet.

Tabulka 2: lékaři otázka 2

Ot.2	N	%
Ano	22	88,00%
Ne	1	4,00%
nevyplněno	2	8,00%
Celkový součet	25	100,00%
Ot.2	n	%
antidepresiva	13	28,89%
antiepileptika	8	17,78%
antikonvulsiva	8	17,78%
myorelaxantia	5	11,11%
TCA	3	6,67%
anxiolytika	2	4,44%
neuroleptika	2	4,44%
psychofarmaka	2	4,44%
spasmolytika	2	4,44%
Celkový součet	45	100,00%





Graf 2: lékaři otázka

Vyhodnocení otázky č.2:

Na otázku odpovědělo 23 lékařů z 25.

88% lékařů používá k léčbě bolesti u onkologických pacientů koanalgetika a pouze 4% je nepoužívá. Nejvíce preskribovanou skupinou jsou antidepresiva (27,9%), antiepileptika a antikonvulsiva (17,8%).

Lékaři otázka č.3:

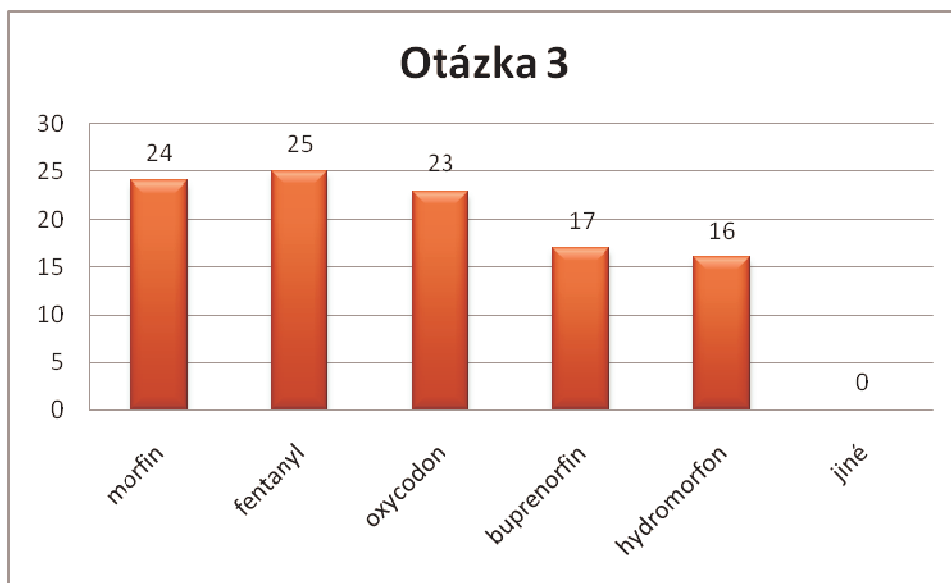
Jaké opiáty používáte k léčbě bolesti?

Odpovědi:

a) morfin b) fentanyl c) oxycodon d) buprenorfin e) hydromorfon f) jiné

Tabulka 3: lékaři otázka 3

morfin	24 (96%)	22,86%
fentanyl	25 (100%)	23,81%
oxycodon	23 (92%)	21,90%
buprenorfin	17 (68%)	16,19%
hydromorfon	16 (64%)	15,24%
Jiné	0	0,00%
Celkový součet	105	100,00%



Graf 3: lékaři otázka 3

Vyhodnocení otázky č.3:

Na otázku odpovědělo 25 lékařů z 25.

Nejvíce předepisovaným opiátem je fentanyl (23,81%). Používá ho ve své praxi 100% lékařů, 96% lékařů používá k léčbě bolesti u onkologických pacientů morfin a 92% oxycodon. Buprenorfin používá 68% lékařů a všechny uvedené opiáty použilo 64% dotazovaných lékařů.

Lékaři otázka č.4:

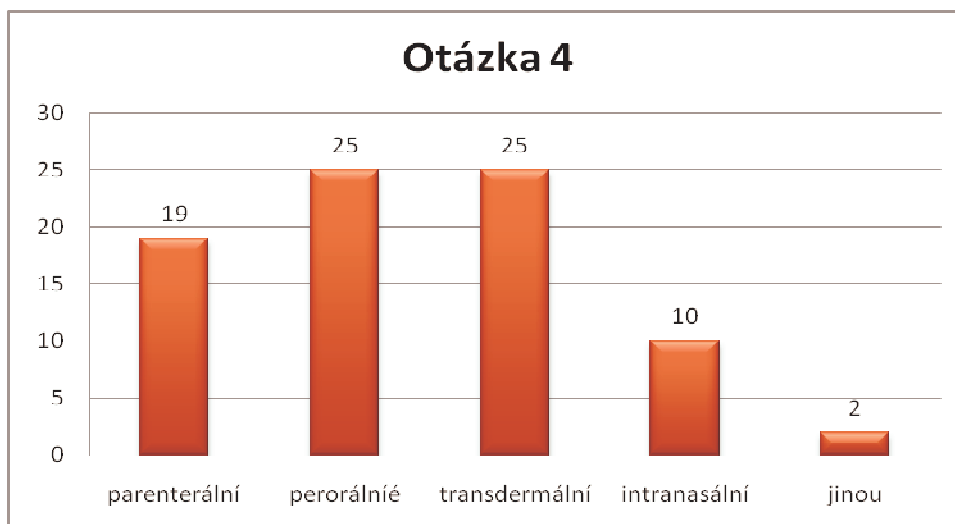
Jakou aplikační cestu opiátu používáte?

Odpovědi:

- a) Parenterální b) Perorální c) Transdermální d) Intranasální e) Jinou

Tabulka 4: lékaři otázka 4

Ot.4	N	%
parenterální	19 (76%)	23,46%
Perorální	25 (100%)	30,86%
Transdermální	25(100%)	30,86%
Intranasální	10 (40%)	12,35%
Jinou	2 (8%)	2,47%
Celkový součet	81	100,00%



Graf 4: lékaři otázka

Vyhodnocení otázky č.4:

Na otázku odpovědělo 25 lékařů z 25.

Nejvíce preferovanou aplikační cestou je perorální a transdermální (obě v 30,86%). Ve své praxi ji používá 100% respondentů, 76% dotazovaných podává opiáty parenterálně a 8 % lékařů uvedlo i jinou aplikační cestu – tou byla transbukální aplikace.

Lékaři otázka č.5:

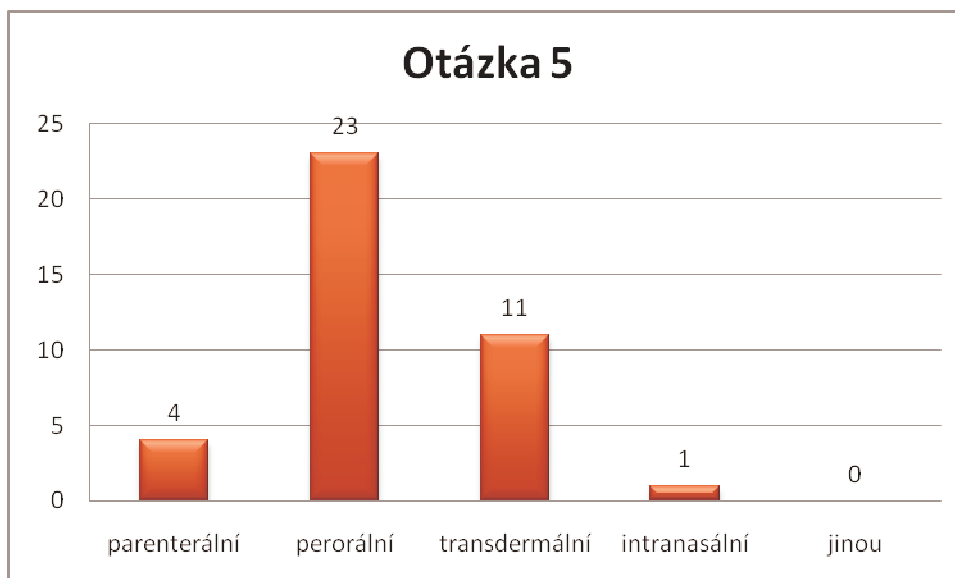
Jakou aplikační cestu volíte zpravidla při prvním nasazení opiátu?

Odpovědi:

a) Parenterální b) Perorální c) Transdermální d) Intranasální e) Jinou

Tabulka 5: lékaři otázka 5

Ot.5	n	%
parenterální	4	10,26%
perorální	23	58,97%
transdermální	11	28,21%
intranasální	1	2,56%
jinou	0	0,00%
Celkový součet	39	100,00%



Graf 5: lékaři otázka

Vyhodnocení otázky č.5:

Na otázku odpovědělo 25 lékařů z 25.

Nejvíce preferovanou první aplikační cestou je perorální v 58,97%, transdermální cestu primárně volí 28,21% lékařů, v 10,26% byla volena jako první cesta parenterální. U transdermální aplikace uvedlo 88% lékařů, že ji indikují jako primární u poruch polykání a nádorů gastrointestinálního traktu.

Lékaři otázka č.6:

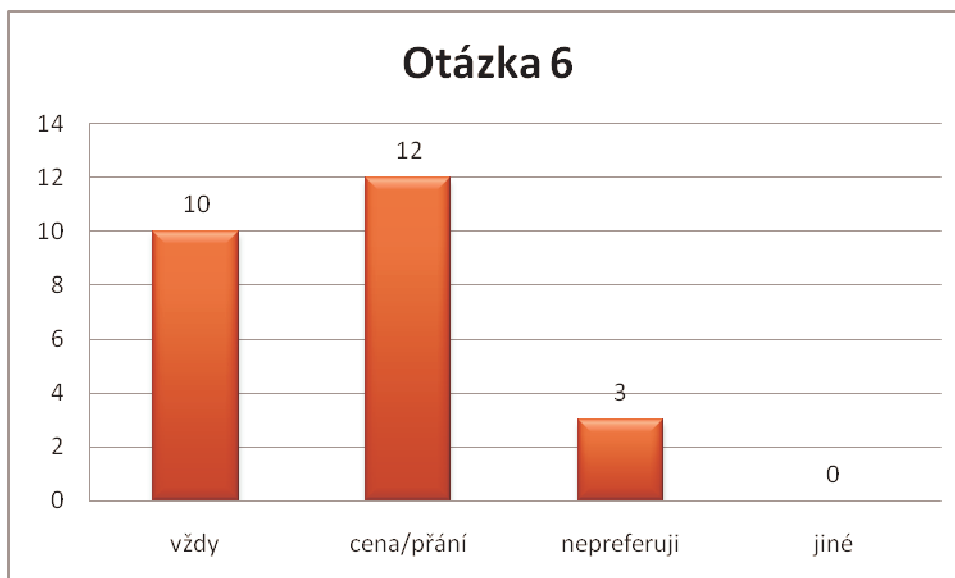
Jak silnou prioritou je pro vás použití retardovaných preparátů u chronické onkologické bolesti?

Odpovědi:

- a) Používám je vždy jako první volbu bez ohledu na cenu preparátu.
- b) Používám je, pokud možno s ohledem na cenu preparátu a přání pacienta.
- c) Nepreferuji podání retardovaných forem.
- d) Jiné

Tabulka 6: lékaři otázka 6

Ot.6	n	%
vždy	10	40,00%
cena/přání	12	48,00%
nepreferuji	3	12,00%
jiné	0	0,00%
Celkový součet	25	100,00%



Graf 6: lékaři otázka

Vyhodnocení otázky č.6:

Na otázku odpovědělo 25 lékařů z 25.

88% lékařů preferuje retardované formy opiátů v léčbě chronické bolesti u onkologických pacientů, 12% nemá takovou preferenci.

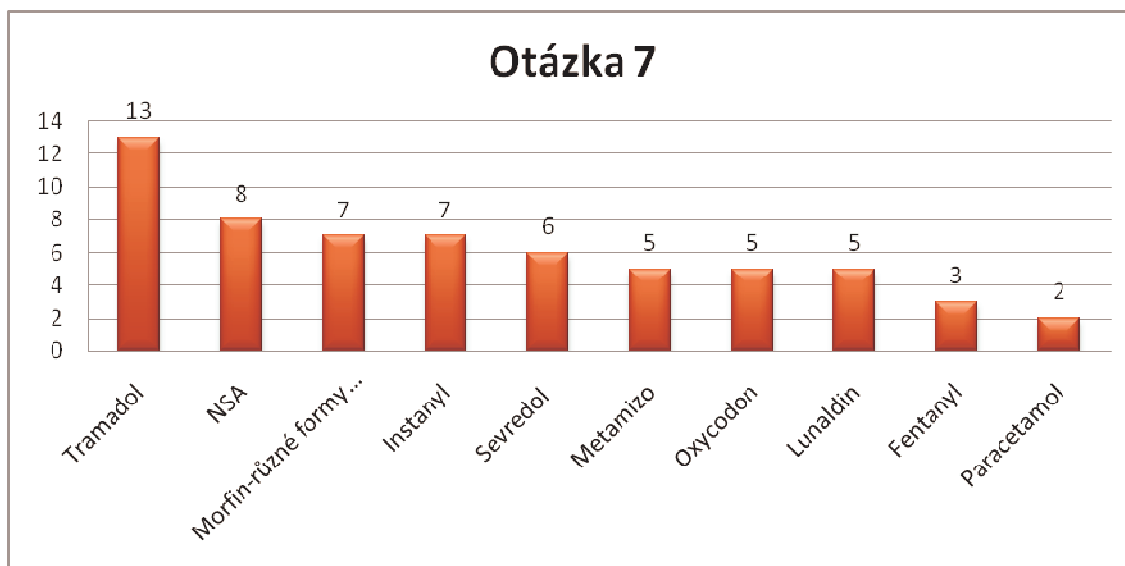
48% dotazovaných lékařů se řídí přáním pacienta a cenou preparátu.

Lékaři otázka č.7:

Jak léčíte průlomovou bolest? (vyjmenovat léky a způsob podání)

Tabulka 6: lékaři otázka 6

Ot.7	n	%
Tramadol	13	21,31%
NSA	8	13,11%
Morfin-různé formy mimo Sevredolu	7	11,48%
Instanyl	7	11,48%
Sevredol	6	9,84%
Metamizo	5	8,20%
Oxycodon	5	8,20%
Lunaldin	5	8,20%
Fentanyl	3	4,92%
Paracetamol	2	3,28%
Celkový součet	61	100,00%



Graf 7: otázka č.7

Vyhodnocení otázky č.7:

Na otázku odpovědělo 25 lékařů z 25 a ovlivňuje ji 100% z nich.

Nejvíce používaným preparátem na průlomovou je tramadol (21,31%), dále nesteroidní antirevmatika (v 13,11%) IR morfin používalo 9,84% a SR 11,48% lékařů. Nové fentanylové preparáty (Lunaldin a Instanyl) dohromady medikovalo 19,68% respondentů.

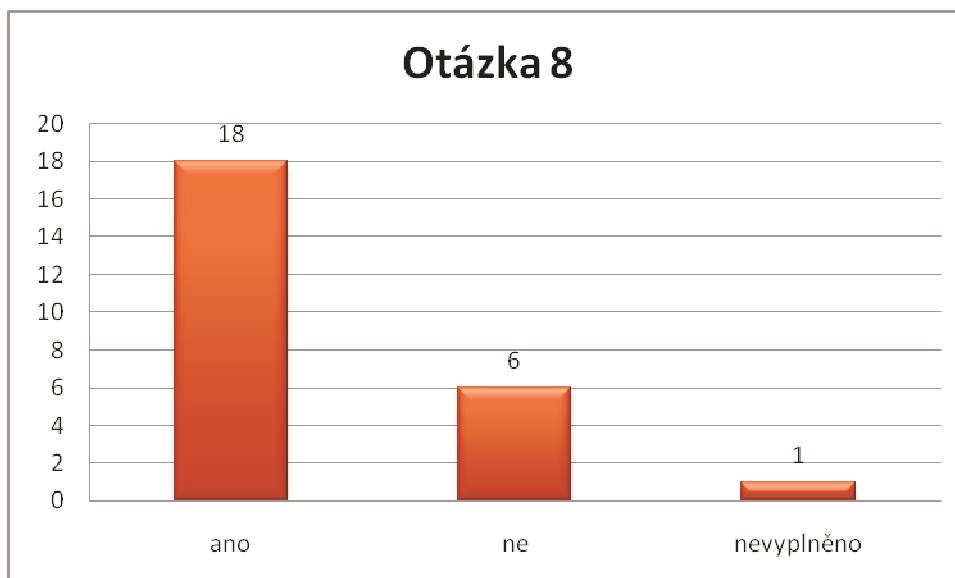
Lékaři otázka č.8:

Ovlivňujete procedurální bolest? A jak?

Odpovědi: a) Ano b) Ne

Tabulka 8: lékaři otázka 8

Ot.8	n	%
ano	18	72,00%
ne	6	24,00%
nevyplněno	1	4,00%
Celkový součet	25	100,00%



Graf 8: lékaři otázka

Vyhodnocení otázky č.8:

Na otázku odpovědělo 24 lékařů z 25.

Procedurální bolest ovlivňuje farmakologicky 72% dotázaných,

24% ji zvlášť neléčí.

Lékaři otázka č.9:

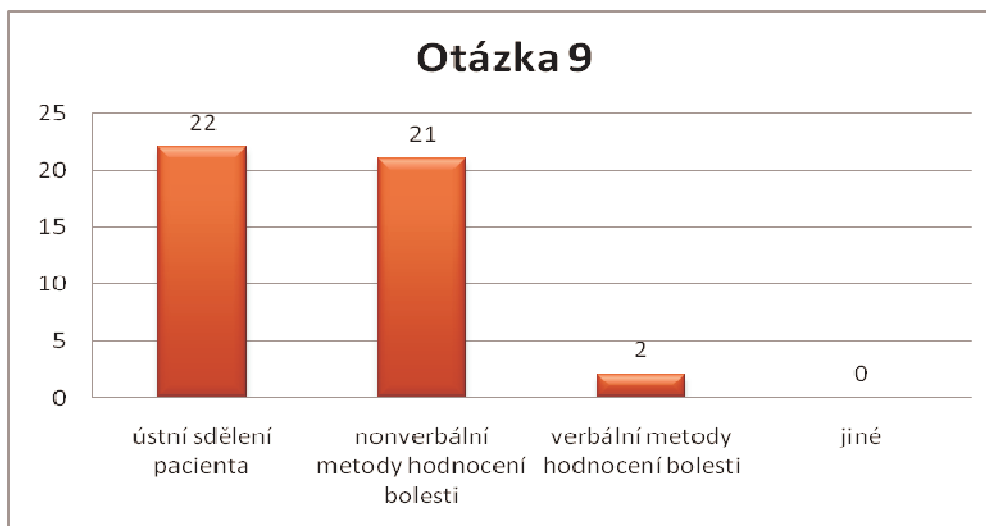
Jak rutinně monitorujete bolest u onkologických pacientů?

Odpovědi:

- a) Ústní sdělení pacienta
- b) Nonverbální metody: hodnocení bolesti (VAS numer. škála, mapa bolesti..)
- c) Verbální metody hodnocení bolesti (deskriptory bolesti)
- d) Jiné

Tabulka 9: lékaři otázka 9

Ot.9	n	%
ústní sdělení pacienta	22	48,89%
nonverbální metody hodnocení bolesti	21	46,67%
verbální metody hodnocení bolesti	2	4,44%
jiné	0	0,00%
Celkový součet	45	100,00%



Graf 9: lékaři otázka9

Vyhodnocení otázky č.9:

Na otázku odpovědělo 22 lékařů z 25.

Nejvíce lékařů využívá ústní sdělení pacienta (48, 89%), často užívané jsou i neverbální metody hodnocení bolesti (46,67%), složitější hodnocení je používáno zřídka.

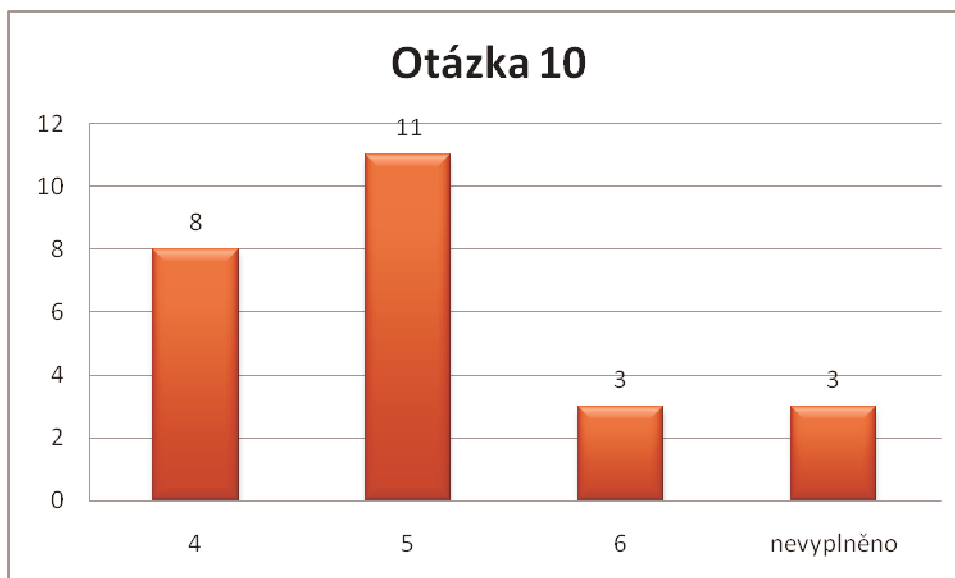
Lékaři otázka č.10:

Na jaké číselné úrovni numerické stupnice hodnocení bolesti nasazujete opiáty- přecházíte na třetí stupeň dle žebříčku WHO?(medikace silnými opiáty)

Odpovědi: označením na stupnici 1-10

Tabulka 10: lékaři otázka 10

Ot.10	n	%
4	8	32,00%
5	11	44,00%
6	3	12,00%
nevyplněno	3	12,00%
Celkový součet	25	100,00%



Graf 10: lékaři otázka 10

Vyhodnocení otázky č.10:

Na otázku odpovědělo 22 lékařů z 25.

Nejvíce lékařů začíná medikovat silné opiáty při VAS 5 44%, dále pak při VAS 4 32%.

Při VAS 6 a více nasazuje tyto léky 24% lékařů.

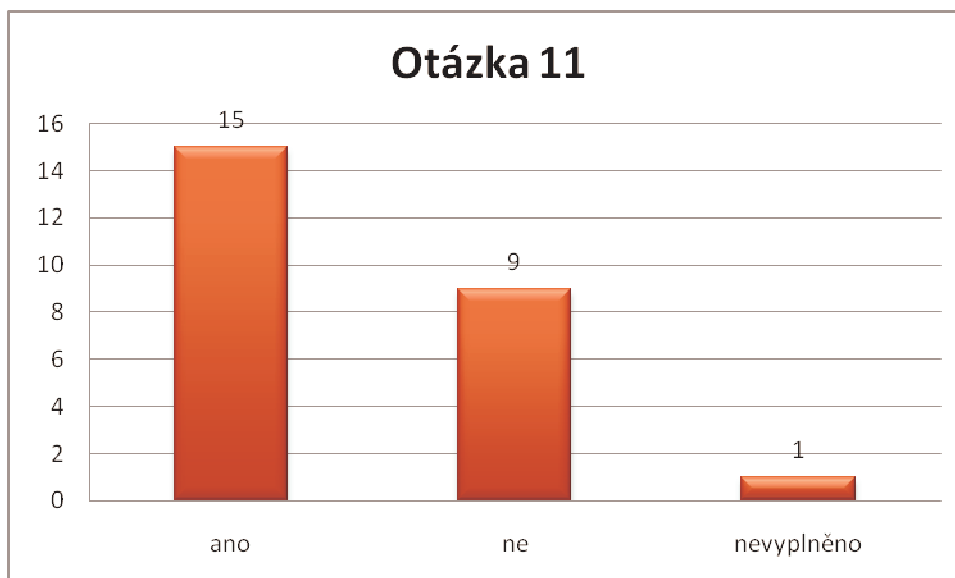
Lékaři otázka č.11:

Používáte deníky bolesti nebo jiný prostředek k monitoraci bolesti pacientem?

Odpovědi: a) Ano b) Ne

Tabulka 11: lékaři otázka 11

Ot.11	n	%
ano	15	60,00%
ne	9	36,00%
nevyplněno	1	4,00%
Celkový součet	25	100,00%



Graf 11: lékaři otázka 11

Vyhodnocení otázky č.11:

Na otázku odpovědělo 24 lékařů z 25.

Více lékařů (60%) používá k monitoraci bolesti u onkologických pacientů deníky bolesti nebo jinou pomůcku, 36% je nepoužívá.

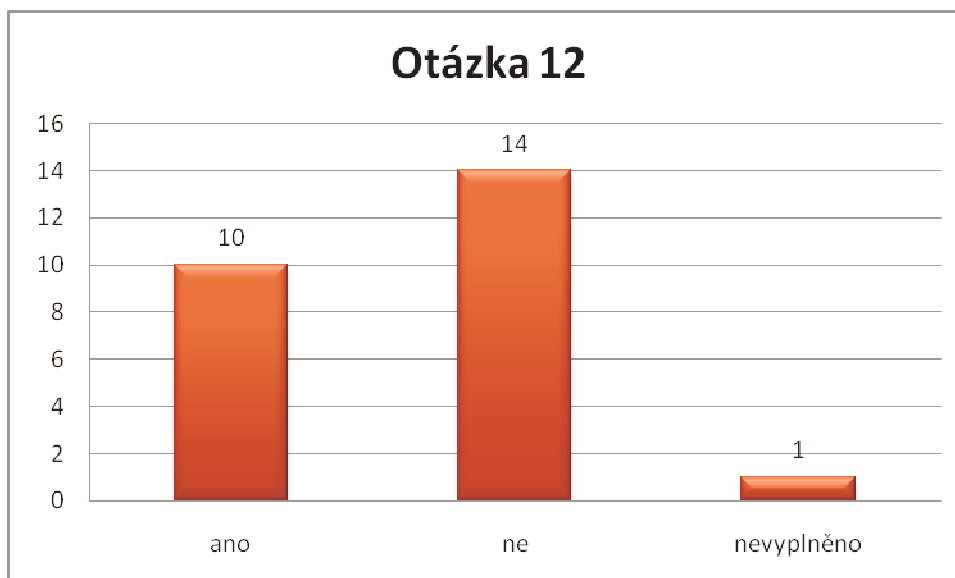
Lékaři otázka č.12:

Používáte deníky bolesti nebo jiný prostředek k monitoraci vedlejších a nežádoucích účinků opiátů?

Odpovědi: a) Ano b) Ne

Tabulka 12: lékaři otázka 12

Ot.12	n	%
ano	10	40,00%
ne	14	56,00%
nevyplněno	1	4,00%
Celkový součet	25	100,00%



Graf 12: lékaři otázka 12

Vyhodnocení otázky č.12:

Na otázku odpovědělo 24 lékařů z 25.

Více lékařů (56%) nepoužívá k monitoraci vedlejších účinků léčby opiáty deníky bolesti nebo jinou pomůcku. 40% je používá.

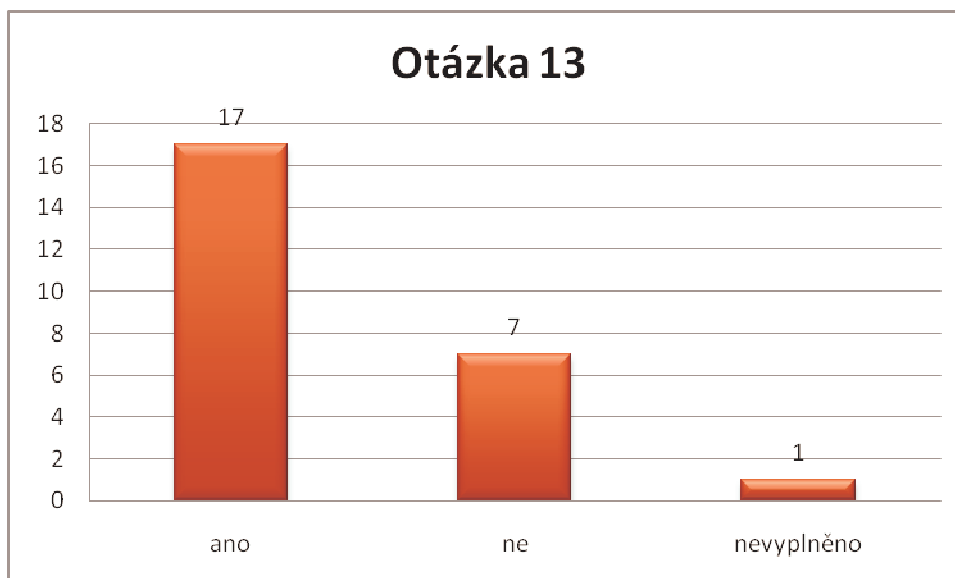
Lékaři otázka č.13:

Ovlivňujete preventivně vedlejší účinky opiátů?

Odpovědi: a) Ano b) Ne

Tabulka 13: lékaři otázka 13

Ot.13	n	%
ano	17	68,00%
ne	7	28,00%
nevyplněno	1	4,00%
Celkový součet	25	100,00%



Graf 13: lékaři otázka 13

Vyhodnocení otázky č.13:

Na otázku odpovědělo 24 lékařů z 25.

17 lékařů (68%) uvedlo, že léčí preventivně vedlejší nežádoucí účinky opiátů. Z nich byly nejvíce zmiňovány zácpa a nucení na zvracení.

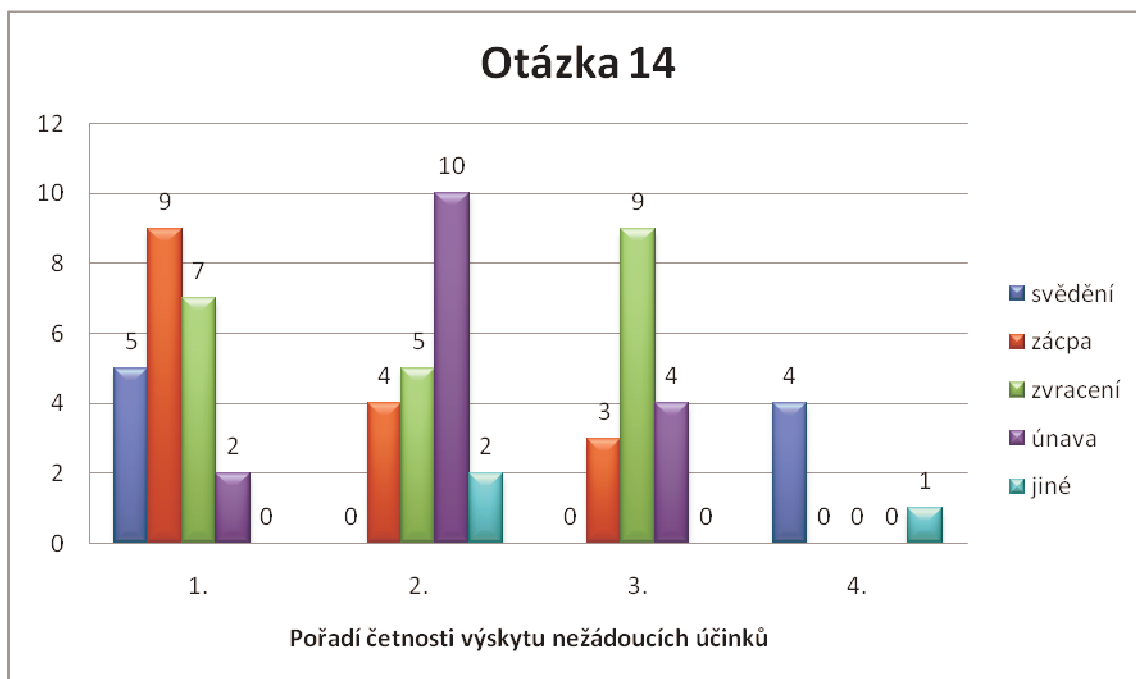
Lékaři otázka č.14:

Jaké vedlejší účinky opiátů se vyskytují nejčastěji u vašich pacientů?

Odpovědi: seřaďte podle četnosti: zácpa, svědění, zvracení a nauzea, únava a jiné.

Tabulka 14: lékaři otázka 14

	1.	2.	3.	4.
svědění	5	0	0	4
zácpa	9	4	3	0
zvracení	7	5	9	0
únava	2	10	4	0
jiné	0	2	0	1



Graf 14: lékaři otázka 14

Vyhodnocení otázky č.14:

Na otázku odpovědělo 23 lékařů z 25.

Nejčastěji lékaři uváděná na prvním místě ve výskytu nežádoucích účinků léčby opiáty byla zácpa (9x). Dále byl významný výskyt nucení na zvracení - v 7 případech uváděno lékaři na prvním místě. Poměrně četný byl výskyt únavy jako druhého nežádoucího účinku léčby opioidy (v 10 případech na druhém místě).

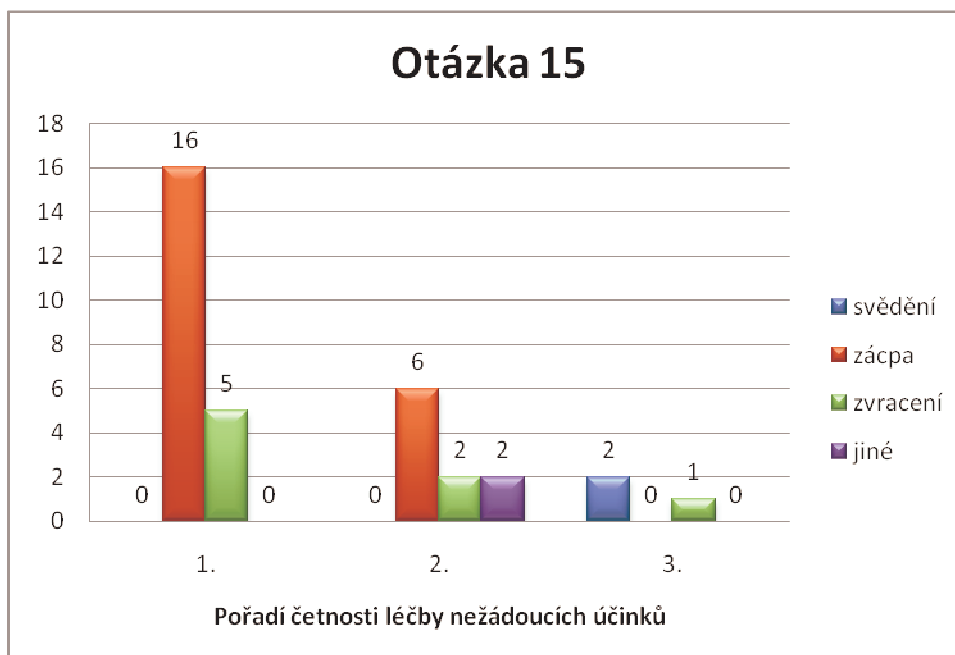
Lékaři otázka č.15:

Jaké vedlejší účinky opiátů léčíte nejčastěji?

Odpovědi: seřaďte podle četnosti: zácpa, svědění, zvracení a nauzea, únava a jiné.

Tabulka 15: lékaři otázka 15

	1.	2.	3.
svědění	0	0	2
zácpa	16	6	0
zvracení	5	2	1
jiné	0	2	0



Graf 15: lékaři otázka15

Vyhodnocení otázky č.15:

Na otázku odpovědělo 21 lékařů z 25.

Zcela jednoznačně nejčastěji z nežádoucích účinků opiátů je dle lékařů terapeuticky ovlivňovaná zácpa (v 16 případech na 1.místě a 6 případech na 2.místě), kromě zácpy je léčena ještě nauzea a zvracení (v 5 přípa- dech uvedena na prvním a ve 2 na druhém místě).

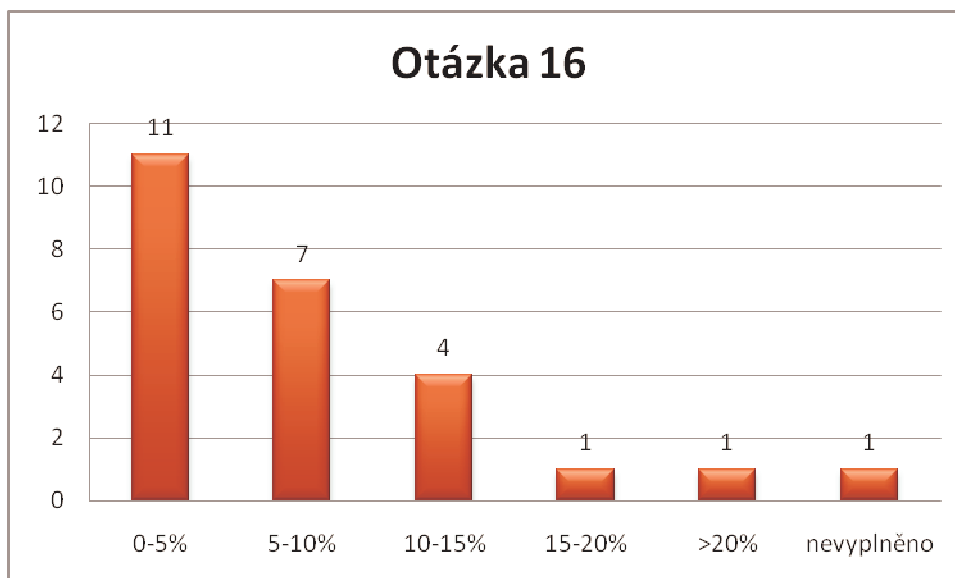
Lékaři otázkač.16:

Jaká je dle vás procentuální četnost invazivních technik léčby bolesti u onkologických pacientů?

Odpovědi: uveďte procentuální zastoupení

Tabulka 16: lékaři otázka 16

Ot.16	n	%
0-5%	11	44,00%
5-10%	7	28,00%
10-15%	4	16,00%
15-20%	1	4,00%
>20%	1	4,00%
nevyplněno	1	4,00%
Celkový součet	25	100,00%



Graf 16: lékaři otázka 16

Vyhodnocení otázky č.16:

Na otázku odpovědělo 24 lékařů z 25.

Nejčastěji (44% lékařů) byla uvedena četnost invazivních technik v léčbě bolesti u onkologických pacientů do 5%, dalších 28% dotázaných uvedlo rozhraní mezi 5-10%. Pouze 4% lékařů hodnotily výskyt invazivních technik vyšší než 20%.

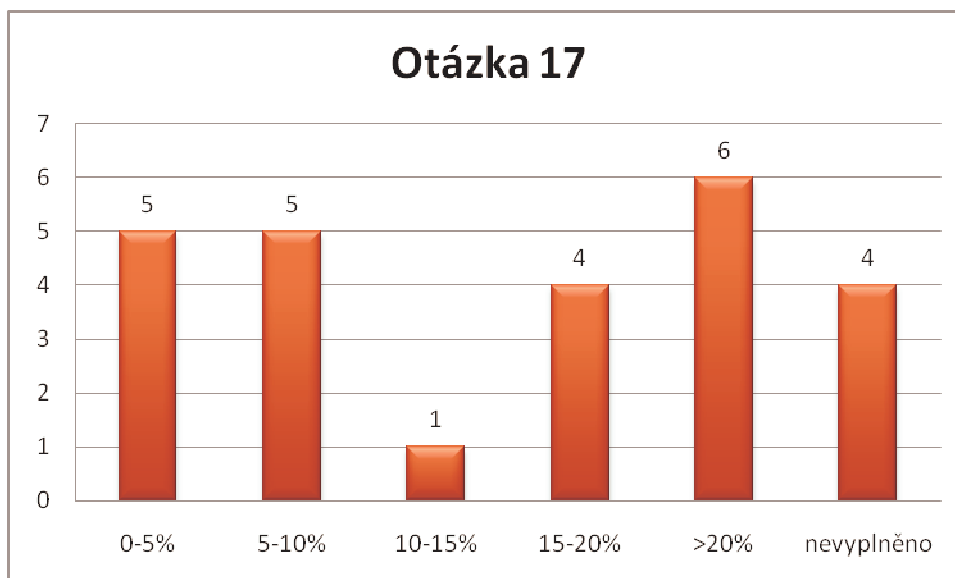
Lékaři otázka č.17:

Jaká je podle Vás procentuální četnost alternativních způsobů léčby bolesti u onkologických pacientů?

Odpovědi: uveďte procentuální zastoupení

Tabulka 17: lékaři otázka 17

ot.17	n	%
0-5%	5	20,00%
5-10%	5	20,00%
10-15%	1	4,00%
15-20%	4	16,00%
>20%	6	24,00%
nevyplněno	4	16,00%
Celkový součet	25	100,00%



Graf 17: lékaři otázka 17

Vyhodnocení otázky č.17:

Na otázku odpovědělo 21 lékařů z 25.

Odpovědi byly rovnoměrně v celém spektru možností. Nejčastěji (24% lékařů) byla uvedena četnost nad 20% a intervaly výskytu mezi 0-5% a 5-10% byly shodně určeny 20% respondentů.

13.2 Odpovědi sester (odpovídalo celkem 20 sester)

Sestry otázka č.1:

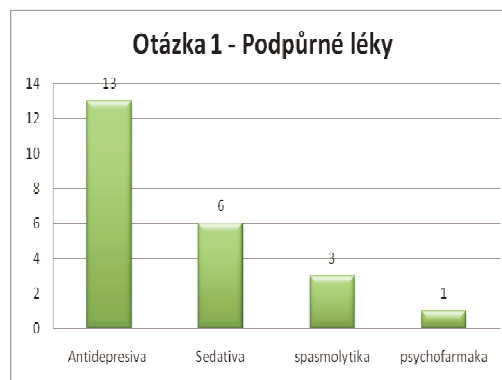
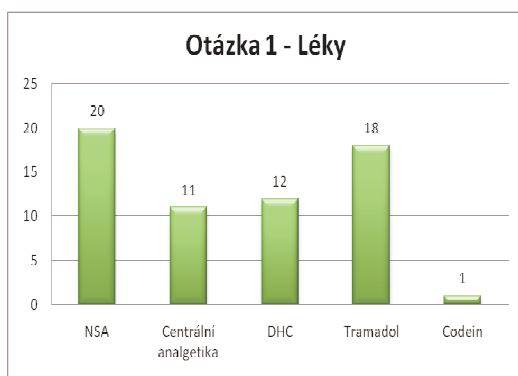
Jaké léky k léčbě bolesti vaši pacienti užívali před příchodem do vašeho zařízení?

Odpovědi: seřad'te od počátku onemocnění a uveďte i léky podpůrné

Tabulka 18: sestry otázka 1

NSA	20	32,26%
Centrální analgetika	11	17,74%
DHC	12	19,35%
Tramadol	18	29,03%
Codein	1	1,61%
Celkový součet	62	100,00%

Antidepresiva	13	56,52%
Sedativa	6	26,09%
spasmolytika	3	13,04%
psychofarmaka	1	4,35%
Celkový součet	23	100,00%



Graf 18: sestry otázka 1

Vyhodnocení otázky č.1:

Na otázku odpovědělo 20 sester z 20.

Nejčastěji užívanými analgetiky před příchodem pacienta k onkologovi či algeziologovi jsou dle názoru sester nesteroidní analgetika (32,26%) a tramadol (v 29.03%).

Z koanalgetik jsou nejčastěji užívanou skupinou antidepresiva uváděná sestrami v 56,52%.

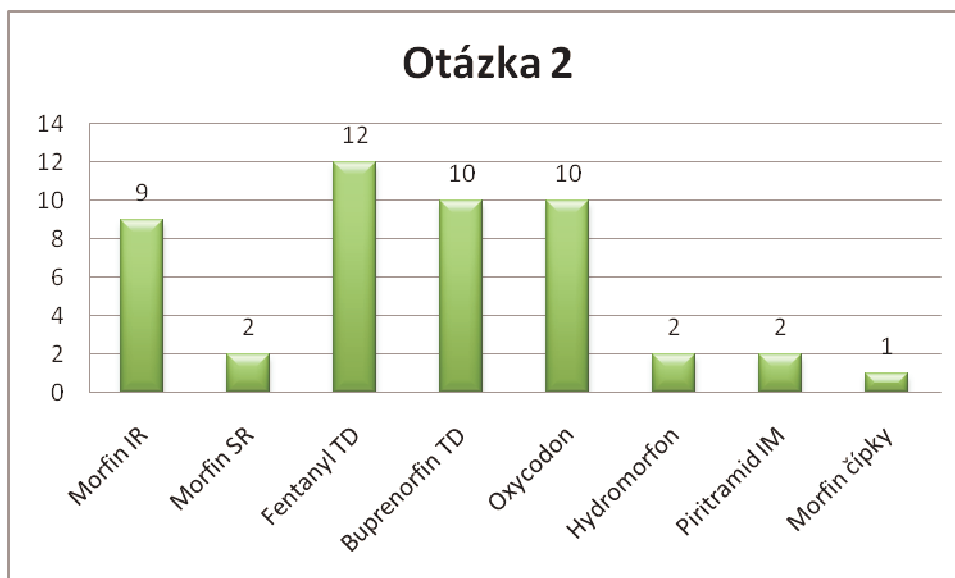
Sestry otázka č.2:

Jaké opiáty (silné léky proti bolesti) užívali vaši pacienti před příchodem do vašeho zařízení?

Odpovědi: seřadíte od počátku onemocnění

Tabulka 19: sestry otázka 2

Ot.2	n	%
Morfin IR	9	18,75%
Morfin SR	2	4,17%
Fentanyl TD	12	25,00%
Buprenorfin TD	10	20,83%
Oxycodon	10	20,83%
Hydromorfon	2	4,17%
Piritramid IM	2	4,17%
Morfin čípky	1	2,08%
Celkový součet	48	100,00%



Graf 19: sestry otázka 2

Vyhodnocení otázky č.2:

Na otázku odpovědělo 20 sester z 20.

Nejčastěji užívanými opiáty před příchodem pacienta k onkologovi či algeziologovi jsou dle názoru sester fentanyl transdermálně (25%), buprenorfin transdermálně (20,83%) a oxycodon perorálně (20,83%).

Často uváděná byla též rychle účinná forma morfinu (18,75%).

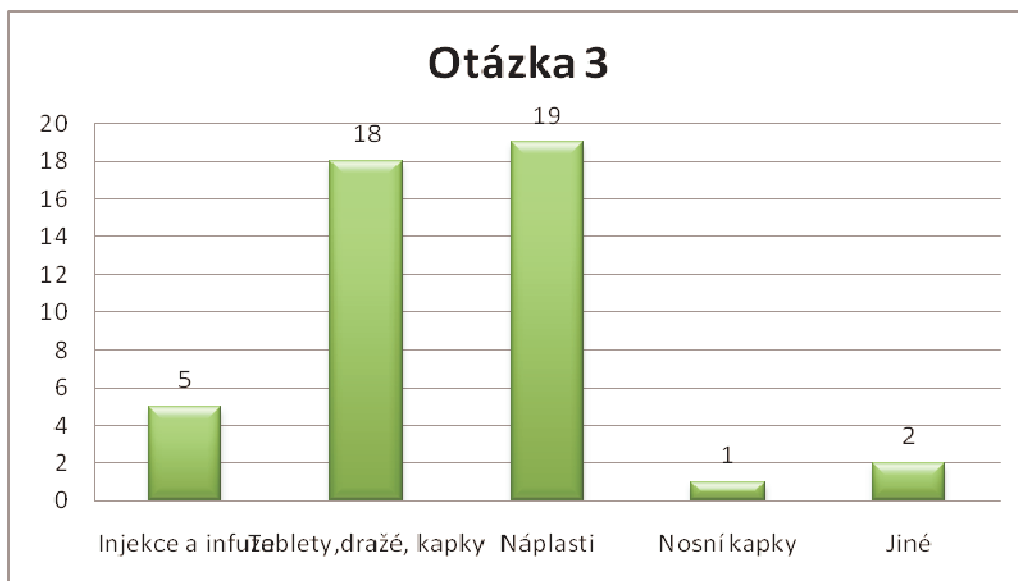
Sestry otázka č.3:

V jakých formách tyto opiáty užívali před příchodem do vašeho zařízení?

Odpovědi: a) injekce a infuze b) tablety, dražé, kapky c) náplasti d) nosní kapky e) jiné

Tabulka 20: sestry otázka 3

Injekce a infuze	5	11,11%
Tablety, dražé, kapky	18	40,00%
Náplasti	19	42,22%
Nosní kapky	1	2,22%
Jiné	2	4,44%
Celkový součet	45	100,00%



Graf 20: sestry otázka 3

Vyhodnocení otázky č.3:

Na otázku odpovědělo 20 sester z 20.

Nejčastěji užívanými formami opiátů dle sester byly náplasti (42,22%) a perorální formy (40%). 4,44% respondentek uvedlo jako jinou formu čípky.

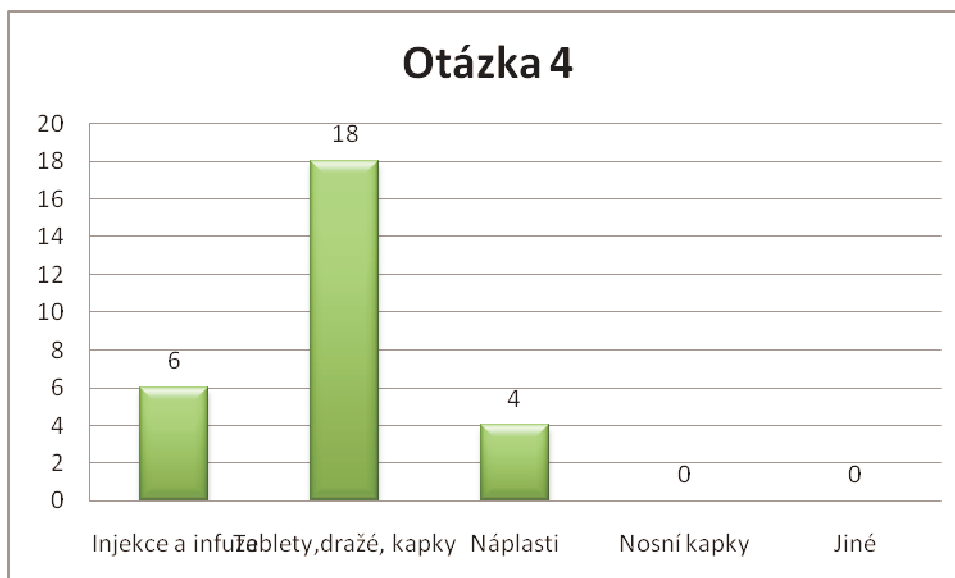
Sestry otázka č.4:

V jaké formě dostávají vaši pacienti první opiát?

Odpovědi: a) injekce a infuze b) tablety, dražé, kapky c) náplasti d) nosní kapky e) jiné

Tabulka 21: sestry otázka 4

Ot.4	n	%
Injekce a infuze	6	21,43%
Tablety, dražé, kapky	18	64,29%
Náplasti	4	14,29%
Nosní kapky	0	0,00%
Jiné	0	0,00%
Celkový součet	28	100,00%



Graf 21: sestry otázka 4

Vyhodnocení otázky č 4:

Na otázku odpovědělo 20 sester z 20.

Nejčastěji užívanou formou opiátů dle sester při prvním podání byly jednoznačně perorální formy (64,29%) a náplasti (14,29%).

Nádory GIT byly indikací k nasazení TDO pouze v polovině případů.

Sestry otázka č.5:

Jak důležité pro vaše pacienty je, kolikrát denně si musí vzít lék proti bolesti?

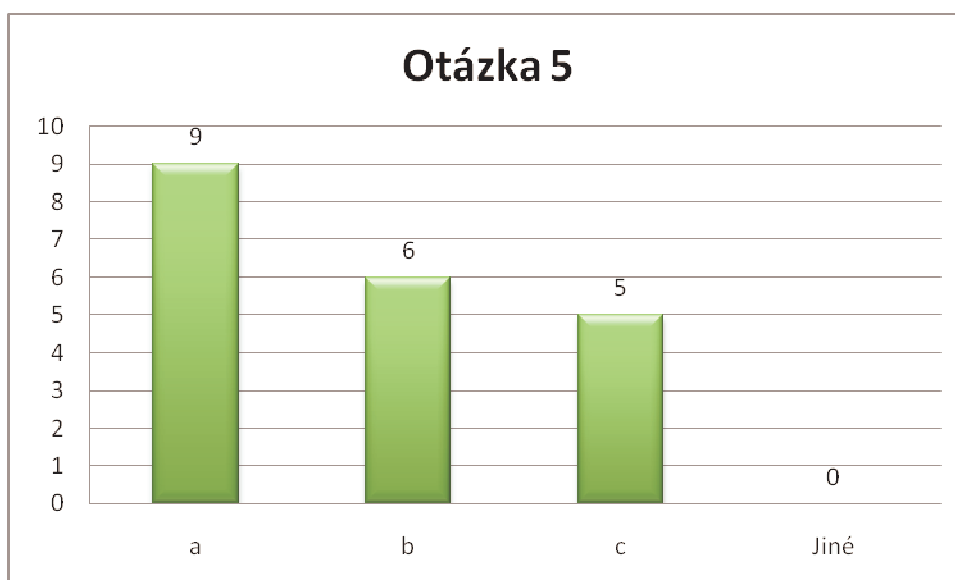
(Při stejné účinnosti na bolest, ale rozdílné délce účinku léku)

Odpovědi:

- a) Raději si vezmou lék, který účinkuje delší dobu než lék, který musí brát několikrát denně. Výše doplatku za lék není pro ně zásadní problém.
- b) Raději si vezmou lék, který účinkuje delší dobu než lék, který musí brát několikrát denně. Ale jen tehdy, když výše doplatku za lék není o mnoho vyšší.
- c) Není zásadní, jak často lék užívají.
- d) Jiné

Tabulka 22: sestry otázka 5

Ot.5	n	%
a	9	45,00%
b	6	30,00%
c	5	25,00%
Jiné	0	0,00%
Celkový součet	20	100,00%



Graf 22: sestry otázka 5

Vyhodnocení otázky č 5:

Na otázku odpovědělo 20 sester z 20.

75% sester předpokládá, že pacienti volí raději retardované formy opiátů v léčbě chronické bolesti. 25% sester si myslí, že není zásadní pro pacienty, jak často svůj lék užívají.. 30% dotazovaných sester vidí velkou roli ceny preparátu.

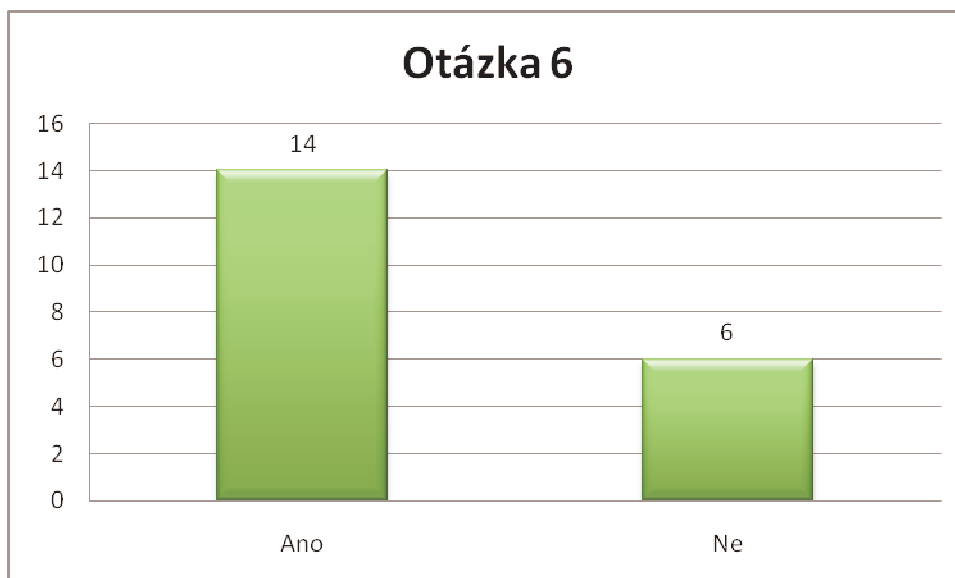
Sestry otázkač.6:

Dostávají vaši pacienti léky na průlomovou bolest? A jaké?

Odpovědi: a) Ano b) Ne

Tabulka 23: sestry otázka 6

Ot.5	n	%
Ano	14	70,00%
Ne	6	30,00%
Celkový součet	20	100,00%



Graf 23: sestry otázka 6

Vyhodnocení otázky č 6:

Na otázku odpovědělo 20 sester z 20.

70% sester uvedlo, že pacienti dostávají lék na průlomovou bolest.

Nejčastěji uvedly Sevredol (8x), Oxycodon (3x), Tramadol (3x), Palladone (2x), Instanyl (1x).

30% pacientů dle názoru sester není na průlomovou bolest léčeno vůbec.

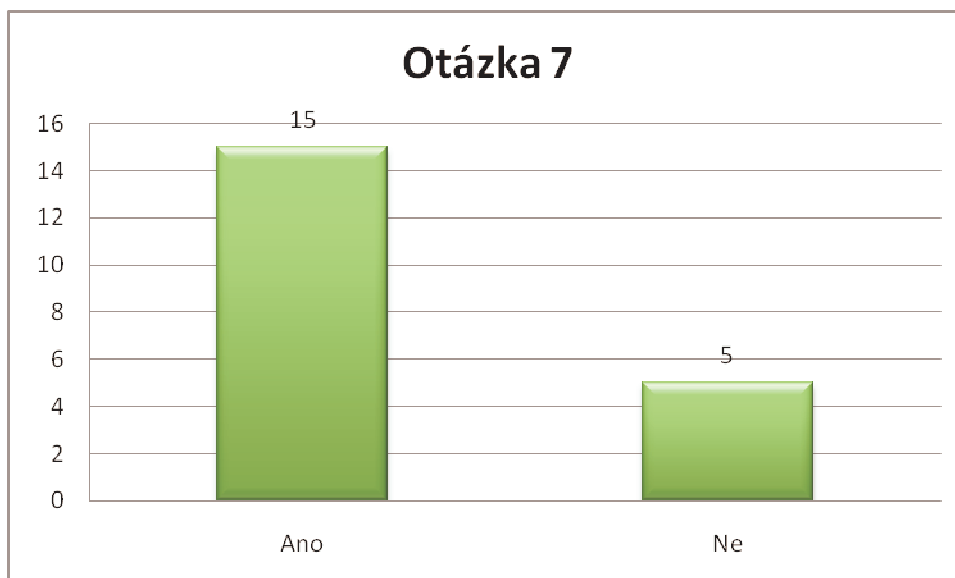
Sestry otázka č.7:

Dostávají vaši pacienti léky na bolest provázející léčbu? A jaké?

Odpovědi: a) Ano b) Ne

Tabulka 24: sestry otázka 7

Ot.7	n	%
Ano	15	75,00%
Ne	5	25,00%
Celkový součet	20	100,00%



Graf 24: sestry otázka 7

Vyhodnocení otázky č 7:

Na otázku odpovědělo 20 sester z 20.

75% sester uvedlo, že pacienti dostávají lék na procedurální bolest.

Nejčastěji uvedly Sevredol (5x), Dipidolor i.m.(3x), Oxycodon (2x), Tramadol (2x), DHC (1x), Morfin s.c. (1x).

25% pacientů dle názoru sester není na procedurální bolest léčeno vůbec.

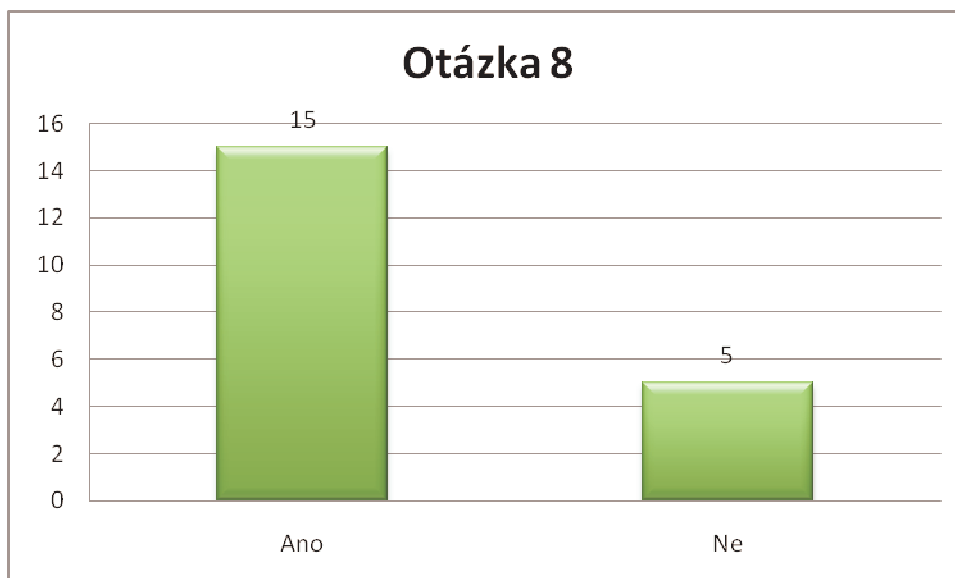
Sestry otázkač.8:

Sledují a hodnotí vaši pacienti svoji bolest pomocí nějaké stupnice?

Odpovědi: a) Ano b) Ne

Tabulka 25: sestry otázka 8

Ot.8	n	%
Ano	15	75,00%
Ne	5	25,00%
Celkový součet	20	100,00%



Graf 25: sestry otázka 8

Vyhodnocení otázky č 8:

Na otázku odpovědělo 20 sester z 20.

75% pacientů hodnotí dle sester svoji bolest podle některé stupnice.

Nejčastěji uvedly VAS (15x) ve dvou případech procentuální vyjádření úlevy od bolesti.

25% pacientů dle názoru sester nehodnotí svoji bolest dle stupnic.

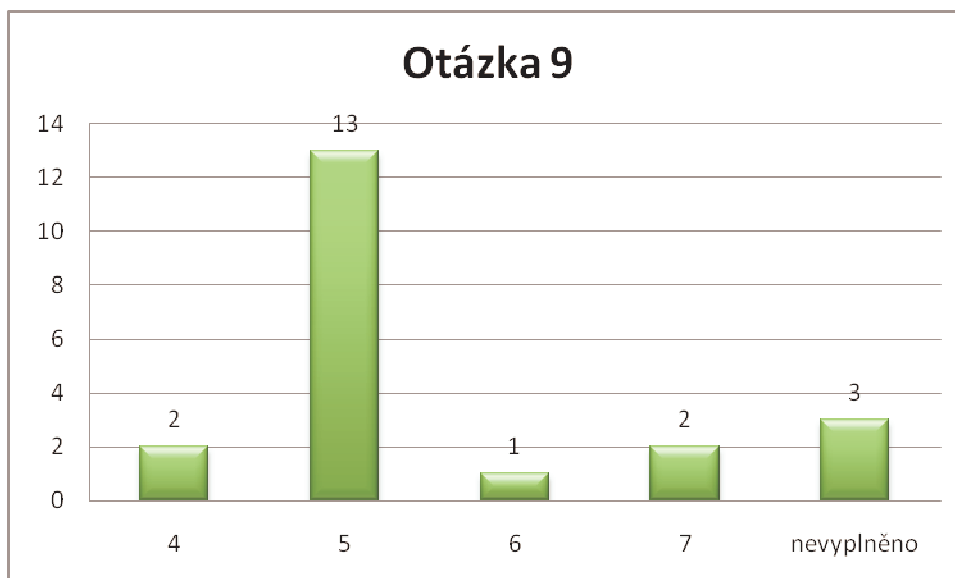
Sestry otázka č.9:

Pokud používáte VAS, na jaké číselné úrovni numerické stupnice hodnocení bolesti dostávají vaši pacienti svůj první silný lék proti bolest-opiát?

Odpovědi: označte křížkem na stupnici 1-10

Tabulka 26: sestry otázka 9

Ot.9	n	%
4	1	9,52%
5	13	61,90%
6	1	4,76%
7	2	9,52%
Nevyplněno	3	14,29%
Celkový součet	20	100,00%



Graf 26: sestry otázka 9

Vyhodnocení otázky č 9:

Na otázku odpovědělo 17 sester z 20.

61,9% sester si myslí, že pacienti dostávají svůj první silný opiát při VAS 5.

Pouze 14,28% sester uvádí, že první opiát je indikován při VAS 6 a výše.

Sestry otázkač.10:

Používají vaši pacienti deníky bolesti nebo jiný prostředek, kam si denně zapisují úroveň své bolesti?

Sestry otázkač.11:

Používají vaši pacienti deníky bolesti nebo jiný prostředek, kam si denně zapisují nežádoucí a vedlejší účinky opiátů?

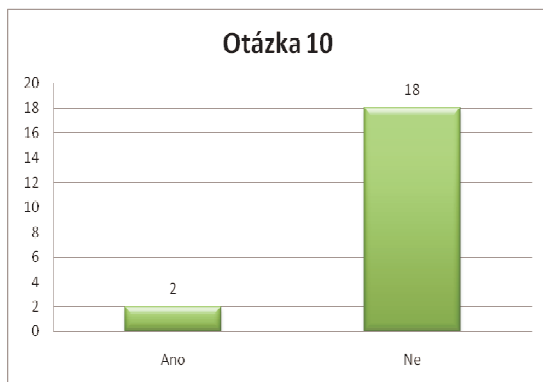
Odpovědi: a) Ano b) Ne

Tabulka 27: sestry otázka 10

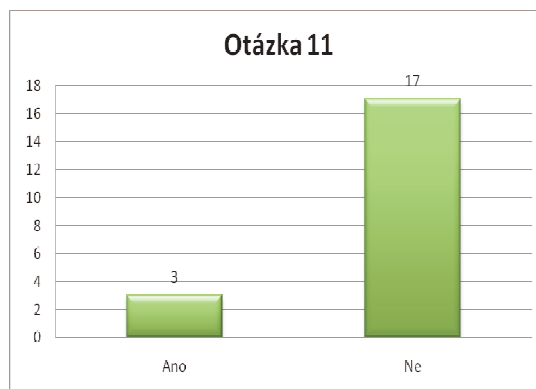
Ot.10	n	%
Ano	2	10,00%
Ne	18	90,00%
Celkový součet	20	100,00%

Tabulka 28: sestry otázka 11

Ot.11	n	%
Ano	3	15,00%
Ne	17	85,00%
Celkový součet	20	100,00%



Graf 27: sestry otázka 10



Graf 28 : sestry otázka 11

Vyhodnocení otázky č 10 a 11:

Na otázku odpovědělo 20 sester z 20.

Pouze 10% sester uvádí, že pacienti používají deníky bolesti k denním záznamům své bolesti a v 15% k evidenci nežádoucích a vedlejších účinků léčby.

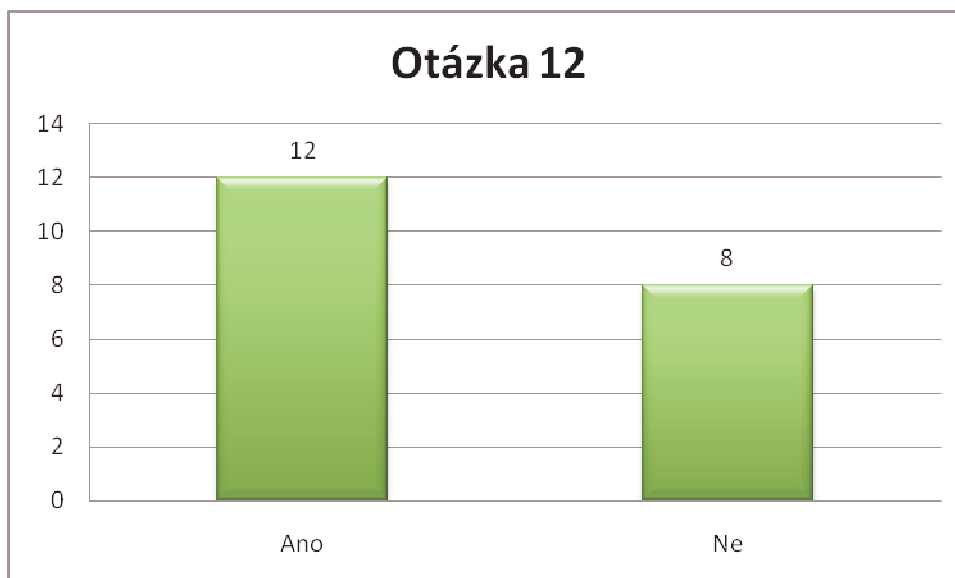
Sestry otázkač.12:

Dostávají vaši pacienti od svého lékaře léky proti vedlejším účinkům opiátů současně s prvními opiáty?

Odpovědi: a)Ano b)Ne

Tabulka 29: sestry otázka 12

Ot.12	N	%
Ano	12	60,00%
Ne	8	40,00%
Celkový součet	20	100,00%



Graf 29: sestry otázka 12

Vyhodnocení otázky č. 12:

Na otázku odpovědělo 20 sester z 20.

60% sester uvádí, že pacienti jsou současně s první dávkou opiátu, vybaveni léky proti jejich nežádoucím účinkům. Dvanákrát byla léčeným nežádoucím účinkem uvedena zácpa, desetkrát pak nauzea.

Sestry otázkač.13:

Jaké vedlejší účinky opiátů se u vašich pacientů vyskytují ?

Sestry otázkač.14:

Jaké vedlejší účinky opiátů vaše pacienty nejvíce obtěžují ?

Odpovědi:

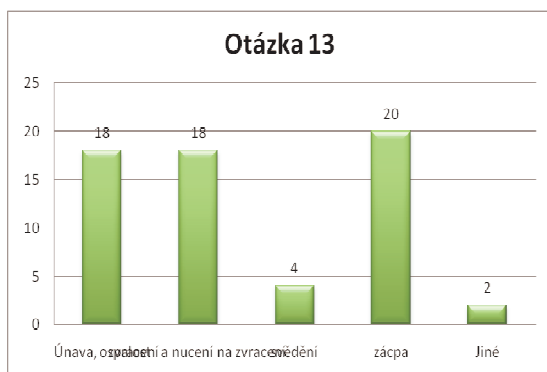
- a) Únava, ospalost, točení hlavy b) Zvracení a nucení na zvracení
- c) Svědění d) Zácpa e) Jiné

Tabulka 30: sestry otázka 13

Ot.13	n	%
Únava, ospalost	18	29,03%
zvracení a nucení na zvracení.	18	29,03%
svědění	4	6,45%
zácpa	20	32,26%
Jiné	2	3,23%
Celkový součet	62	100,00%

Tabulka 31: sestry otázka 14

Ot.13	n	%
Únava, ospalost	9	25,71%
zvracení a nucení na zvracení.	12	34,29%
svědění	1	2,86%
zácpa	13	37,14%
Jiné	0	0,00%
Celkový součet	35	100,00%



Graf 30: sestry otázka 13



Graf 31: sestry otázka 14

Vyhodnocení otázky č.13 a 14:

Na otázku odpovědělo 20 sester z 20.

Respondentky uvedly, že zácpa se vyskytuje nejčastěji (32,22%) a je také nejvíce obtěžující (34,29%), únava a ospalost se vyskytují dle sester stejně často jako nauzea a zvracení (29,03%), ale nauzea a zvracení obtěžují více (34,29%) pacientů, než únava a ospalost (25,71%). Mezi vedlejší účinky uvedly sestry ve dvou případech nervozitu.

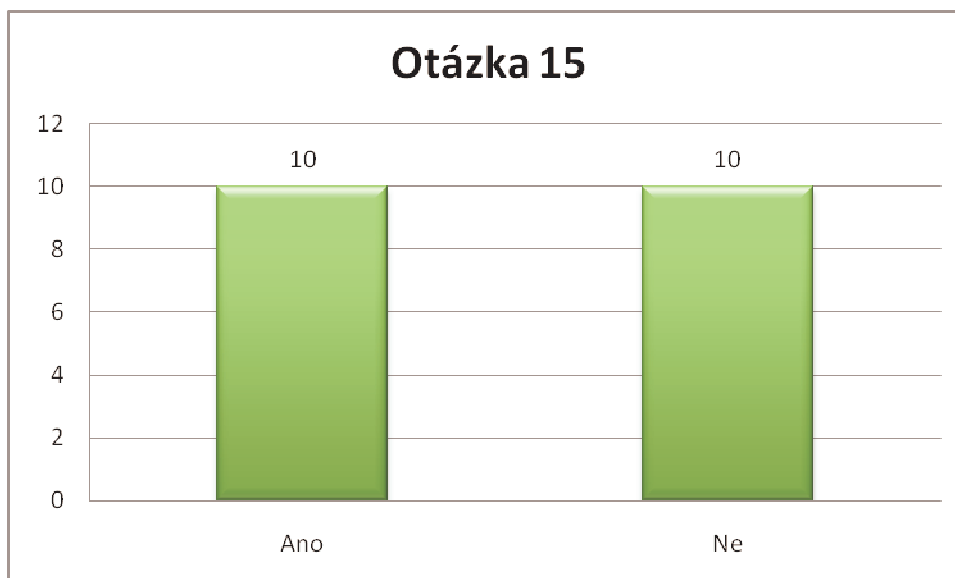
Sestry otázka č.15:

Byl proveden u vašich pacientů někdy nějaký protibolestivý opich (obstřík) nebo svodná anestezie k potlačení bolesti?

Odpovědi: a) Ano. A jaký? b) Ne

Tabulka 32: sestry otázka 15

Ot.15	n	%
Ano	10	50,00%
Ne	10	50,00%
Celkový součet	20	100,00%



Graf 32: sestry otázka 15

Vyhodnocení otázky č.15:

Na otázku odpovědělo 20 sester z 20.

Respondentky uvedly, že u 50% pacientů s bolestí při onkologickém onemocnění byla provedena některá invazivní technika. Nejčastěji uvedly epidurální anestezii (5x) a opichy bolestivých bodů- trigger pointů (5x).

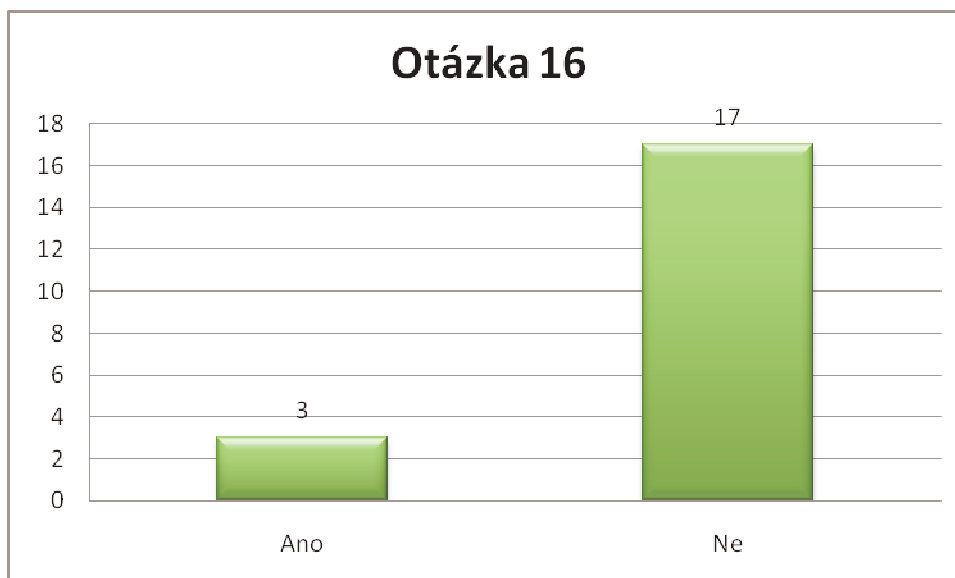
Sestry otázka č.16:

Byla bolest vašich pacientů (pokud víte) ovlivňována ještě jinými metodami?(i mimo medicínu-např léčiteli)

Odpovědi: a)Ano. A jak? b)Ne

Tabulka 33: sestry otázka 16

Ot.16	n	%
Ano	3	15,00%
Ne	17	85,00%
Celkový součet	20	100,00%



Graf 33: sestry otázka 16

Vyhodnocení otázky č.16:

Na otázku odpovědělo 20 sester z 20.

Respondentky uvedly, že u 15% pacientů byla jejich bolest ovlivňována i alternativními metodami.

Ve dvou případech uvedly rehabilitaci a cvičení, bylinnou léčbu též ve dvou případech, kryoterapii a akupunkturu v jednom případě.

13.3 Odpovědi pacientů (odpovídalo celkem 33 pacientů)

Pacienti otázka č.1:

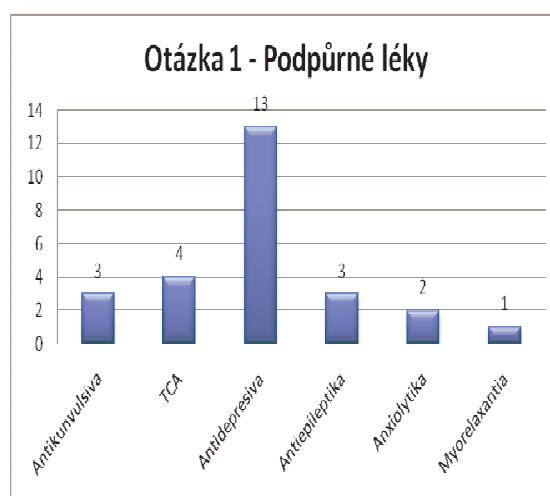
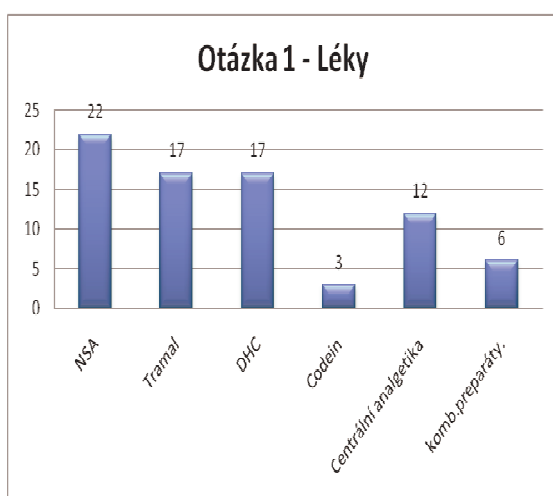
Jaké léky k léčbě bolesti jste užíval/a (seřad'te od počátku onemocnění a uveďte i léky podpůrné).

Odpovědi: seřad'te od počátku onemocnění a uveďte i léky podpůrné

Tabulka 34: pacienti otázka 1

Léky	n	%
NSA	22	28,57%
Tramal	17	22,08%
DHC	17	22,08%
Codein	3	3,90%
Centrální analgetika	12	15,58%
komb.preparáty.	6	7,79%
Celkový součet	77	100,00%

Podpůrné léky	n	%
Antikonvulsiva	3	11,54%
TCA	4	15,38%
Antidepresiva	13	50,00%
Antiepileptika	3	11,54%
Anxiolytika	2	7,69%
Myorelaxantia	1	3,85%
Celkový součet	26	100,00%



Graf 34: pacienti otázka 1

Vyhodnocení otázky č.1:

Na otázku odpovědělo 33 pacientů z 33.

Nejčastěji užívanými analgetiky před příchodem pacienta k onkologovi či algeziologovi jsou dle sdělení pacientů nesteroidní analgetika (28,57%), tramadol a dihydrokodein (obojí 22,08%). Významný podíl zaujímají i centrální analgetika (15,58%).

Z koanalgetik jsou nejčastěji užívanou skupinou antidepresiva uváděná pacienty v 50 %, tricyklická antidepresiva v 15,38% a antikonvulsiva a antiepileptika (11,54%)..

Pacienti otázka č.2:

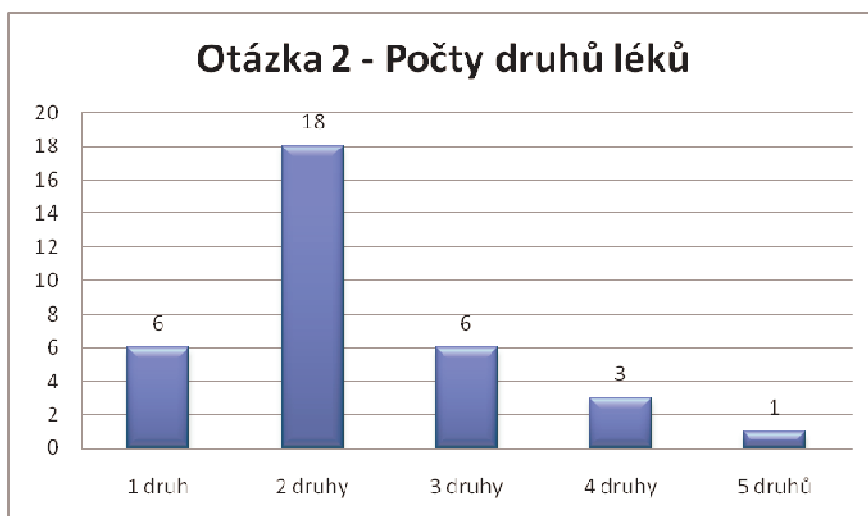
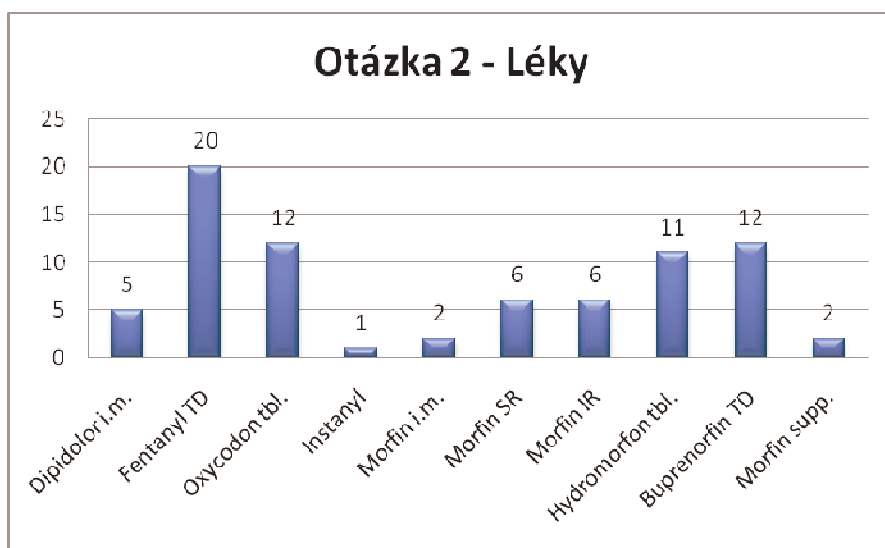
Jaké opiáty (silné léky proti bolesti) jste dosud užíval/a k léčbě bolesti? (seřad'te od počátku onemocnění)

Odpovědi: seřad'te od počátku onemocnění

Tabulka 35: pacienti otázka 2

Léky	n	%
Dipidolor i.m.	5	6,49%
Fentanyl TD	20	25,97%
Oxycodon tbl.	12	15,58%
Instanyl	1	1,30%
Morfin i.m.	2	2,60%
Morfin SR	6	7,79%
Morfin IR	6	7,79%
Hydromorfon tbl.	11	14,29%
Buprenorfin TD	12	15,58%
Morfin supp.	2	2,60%
Celkový součet	77	100,00%

Počet druhů užívaných léků	n	%
1 druh	5	17,65%
2 druhy	18	52,94%
3 druhy	6	17,65%
4 druhy	3	8,82%
5 druhů	1	2,94%
Celkový součet	33	100,00%



Graf 35: pacienti otázka 2

Vyhodnocení otázky č.2:

Na otázku odpovědělo 33 pacientů z 33. Nejčastěji užívanými opiáty jsou náplastové formy fentanyl TD (25,97%) a buprenorfin TD (15,58%). Náplastové formy byly zaznamenány 32x, ale pouze v 8 případech (25%) byla jejich indikace v poruše polykání či v postižení gastrointestinálního traktu. Poměrně vysoké zastoupení měl oxykodon (15,58%) a hydromorfon (14,29%). V menší míře byly aplikovány perorální morfinové preparáty s rychlým i pozvolným uvolňováním účinné látky (obojí po 7,79%). Důvodem je velmi pravděpodobně jejich nedávné stažení z českého trhu. Ojediněle se objevily morfinové čípky (2,6%).

K léčbě bolesti u onkologických pacientů v průběhu onemocnění byly užity i parenterálně aplikované opiáty piritramid (6,49%) a morfin (2,6%).

Z nových preparátů na průlomovou bolest byl zaznamenán nosní fentanyl (Instanyl – 1,3%). Většina pacientů absolvovala rotaci opiátů (82,35%), pouze 17, 65% pacientů mělo zkušenosti jen s jedním opiátem.

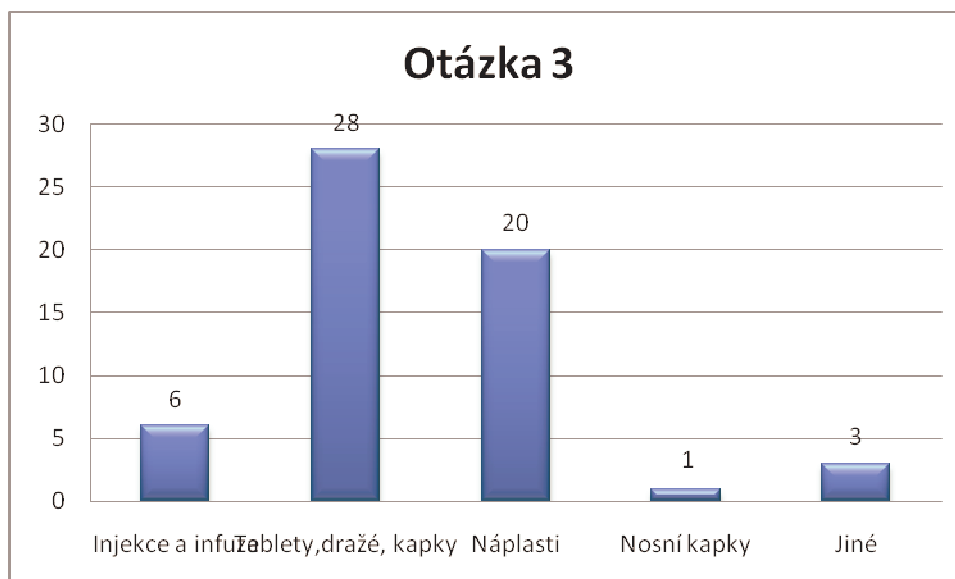
Pacienti otázka č.3:

V jakých formách jste opiáty užíval/a před příchodem k onkologovi nebo algeziologovi?

Odpovědi: a) injekce a infuze b) tablety, dražé, kapky c) náplasti d) nosní kapky e) jiné

Tabulka 36: pacienti otázka 3

Ot.3	n	%
Injekce a infuze	6	10,34%
Tablety, dražé, kapky	28	48,28%
Náplasti	20	34,48%
Nosní kapky	1	1,15%
Jiné	3	3,45%
Celkový součet	58	100,00%



Graf 36: pacienti otázka 3

Vyhodnocení otázky č.3:

Na otázku odpovědělo 33 pacientů z 33.

Nejčastěji užívanými formami opiátů před příchodem k odborníkovi byly v 48,28% perorální formy, v 34,48% transdermální formy a v 10,34% parenterálně aplikované opiáty.

V 3,45% byl podán opiát rektálně.

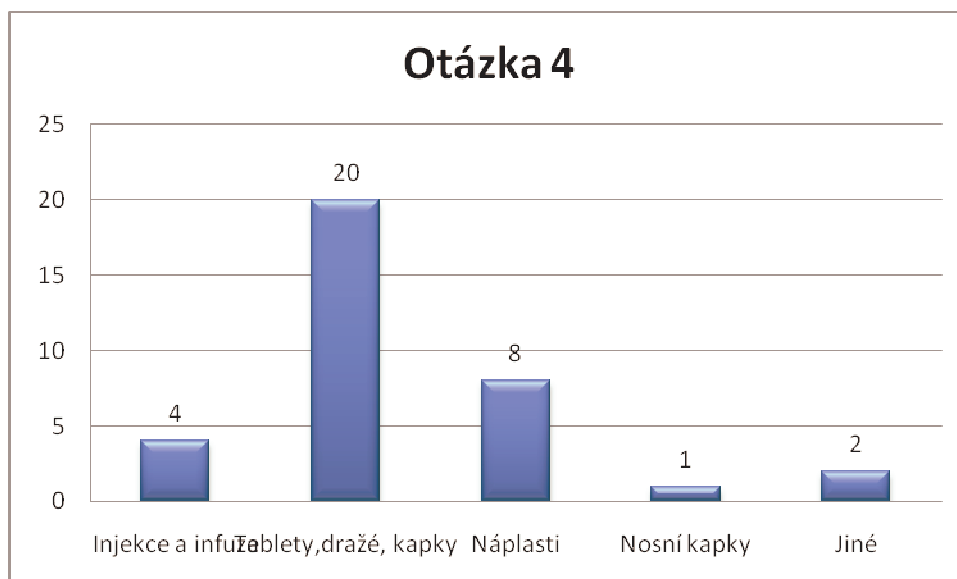
Pacienti otázka č.4:

V jaké formě jste dostal/a váš první opiát?

Odpovědi: a) injekce a infuze b) tablety, dražé, kapky c) náplasti d) nosní kapky e) jiné

Tabulka 37: pacienti otázka 4

Ot.4	N	%
Injekce a infuze	4	11,43%
Tablety, dražé, kapky	20	57,14%
Náplasti	8	22,86%
Nosní kapky	1	2,86%
Jiné	2	5,71%
Celkový součet	35	100,00%



Graf 37: pacienti otázka 4

Vyhodnocení otázky č.3:

Na otázku odpovědělo 33 pacientů z 33.

Při první aplikaci opiátu byla dle sdělení pacientů nejčastěji cesta per os (57,14%), transdermálně (22,86%), parenterálně (11,43%) rektálně (5,71%) a intranasálně (2,86%).

Pacienti otázka č.5:

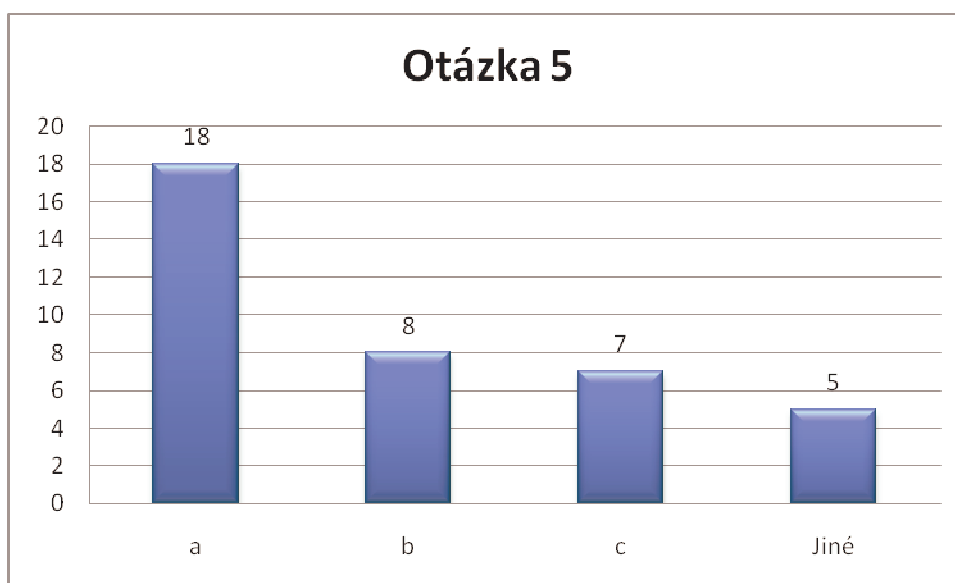
**Jak důležitým pro Vás je, kolikrát denně si musíte vzít lék proti bolesti?
(Při stejné účinnosti na bolest, ale rozdílné délce účinku léku)**

Odpovědi:

- a) Raději si vezmu lék, který účinkuje delší dobu než lék, který musí brát několikrát denně. Výše doplatku za lék není pro ně zásadní problém.
- b) Raději si vezmu lék, který účinkuje delší dobu než lék, který musím brát několikrát denně. Ale jen tehdy, když výše doplatku za lék není o mnoho vyšší.
- c) Není zásadní, jak často lék užívám.
- d) Jiné

Tabulka 38: pacienti otázka 5

Ot.5	n	%
a	18	47,37%
b	8	21,05%
c	7	18,42%
Jiné	5	13,16%
Celkový součet	38	100,00%



Graf 38: pacienti otázka 5

Vyhodnocení otázky č 5:

Na otázku odpovědělo 33 pacientů z 33.

68,42% pacientů udalo, že volí raději retardované formy opiátů v léčbě chronické bolesti.

Pro 18,42% pacientů není zásadní, jak často svůj lék užívají..

21,05 % dotazovaných pacientů vidí velkou roli ceny preparátu.

U 13,16% pacientů roli výběru preparátu ovlivňují i jiné faktory (obtížné polykání, časté zvracení, jeden pacient byl areaktivní na opiáty).

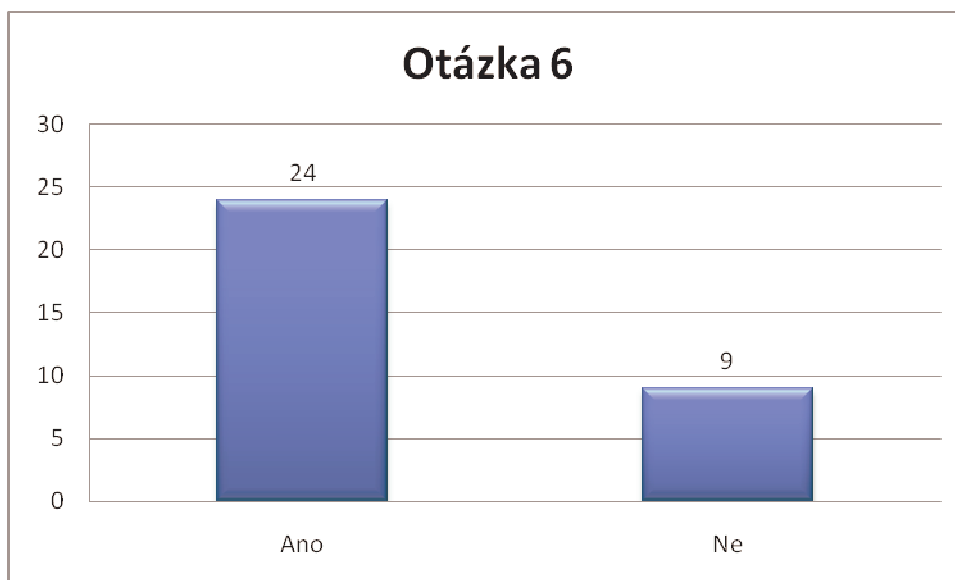
Pacienti otázka č.6:

Dostal/a jste léky na průlomovou bolest? A jaké?

Odpovědi: a) Ano b) Ne

Tabulka 39: pacienti otázka 6

Ot.5	n	%
Ano	24	72,73%
Ne	9	27,27%
Celkový součet	33	100,00%



Graf 39: pacienti otázka 6

Vyhodnocení otázky č 6:

Na otázku odpovědělo 33 pacientů z 33.

72,73% pacientů uvedlo, že dostávají lék na průlomovou bolest.

Nejčastěji uvedli Sevredol (6x), Oxycontin (8x), tramadol (4x), paracetamol (4x), metamizol (2x), Instanyl (1x).

27,27% pacientů není na průlomovou bolest léčeno vůbec.

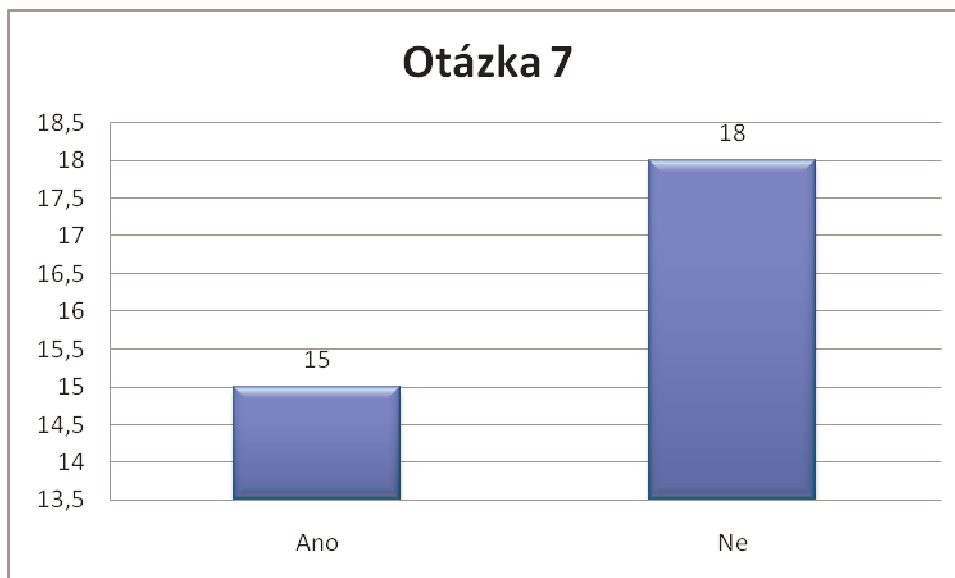
Pacienti otázka č.7:

Dostal/a jste léky na bolest provázející léčbu? A jaké?

Odpovědi: a) Ano b) Ne

Tabulka 40: pacienti otázka 7

Ot.7	n	%
Ano	15	45,45%
Ne	18	54,55%
Celkový součet	33	100,00%



Graf 40: pacienti otázka 7

Vyhodnocení otázky č 7:

Na otázku odpovědělo 33 pacientů z 33.

45,45% pacientů uvedlo, že dostávají lék na procedurální bolest.

Nejčastěji uvedli Sevredol (4x), tramadol (4x), NSA (2x), metamizol (1x), Instanyl (1x), injekce (1x).

54,55% pacientů není na procedurální bolest léčeno vůbec.

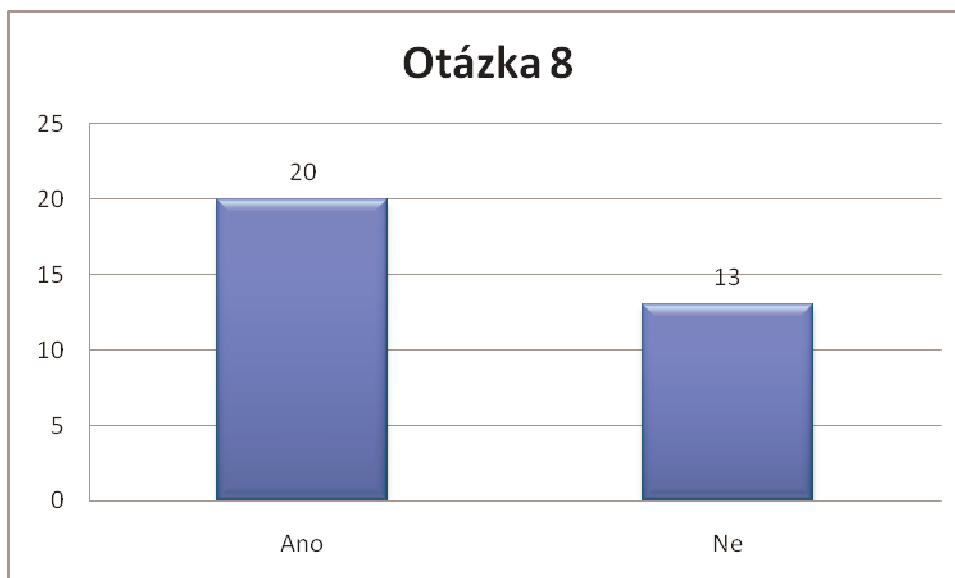
Pacienti otázka č.8:

Sledujete a hodnotíte svoji bolest pomocí nějaké stupnice?

Odpovědi: a) Ano b) Ne

Tabulka 41: pacienti otázka 8

Ot.8	n	%
Ano	20	60,61%
Ne	13	39,39%
Celkový součet	33	100,00%



Graf 41: pacienti otázka 8

Vyhodnocení otázky č 8:

Na otázku odpovědělo 33 pacientů z 33.

60,61% pacientů hodnotí svoji bolest podle některé stupnice.

Nejčastěji uvedli VAS (14x) ve dvou případech procentuální vyjádření úlevy od bolesti, 1x pravítkem. 39,39% pacientů nehodnotí svoji bolest dle stupnic.

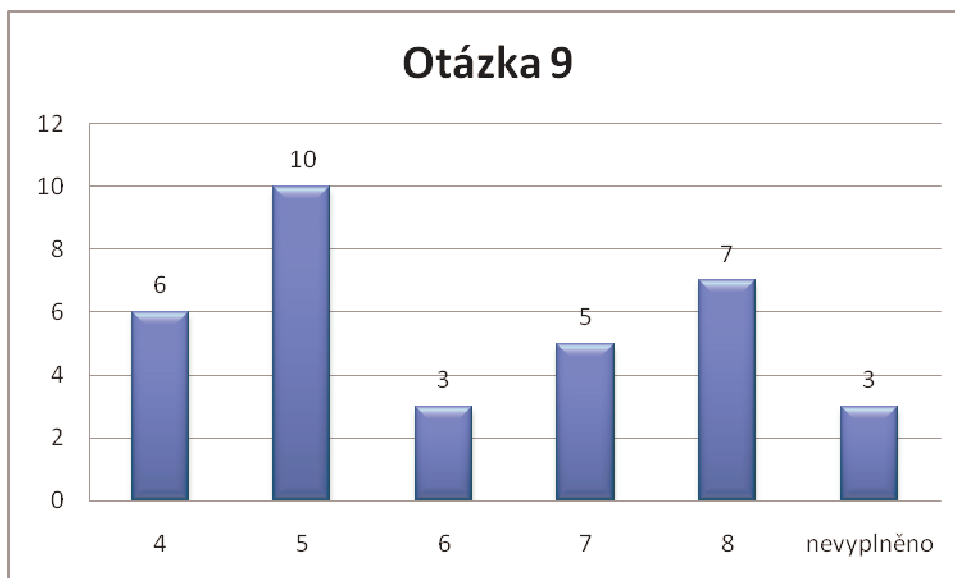
Pacienti otázka č.9:

Na jaké číselné úrovni numerické stupnice hodnocení bolesti jste dostal/a svůj první silný lék proti bolest-opiát? (1 je malá bolest, 10 je maximální bolest, kterou si dokážete představit)

Odpovědi: označte křížkem na stupnici 1-10

Tabulka 42: pacienti otázka 9

Ot.9	n	%
4	6	17,65%
5	10	29,41%
6	3	8,82%
7	5	14,71%
8	7	20,59%
nevyplněno	3	8,82%
Celkový součet	34	100,00%



Graf 42: pacienti otázka 9

Vyhodnocení otázky č 9:

Na otázku odpovědělo 30 pacientů z 33.

29,41% pacientů dostalo svůj první silný opiát při VAS 5.

Ale 44,12% pacientů dostalo první opiát až při VAS 6 a výše,

20,59% dokonce při VAS 8.

Pacienti otázkač.10:

Používáte deníky bolesti nebo jiný prostředek, kam si denně zapisujete úroveň své bolesti?

Pacienti otázkač.11:

Zapisujete si sem i vedlejší nežádoucí účinky opiátů? (ospalost,točení hlavy, zvracení a nucení na zvracení, svědění,zácpa..)

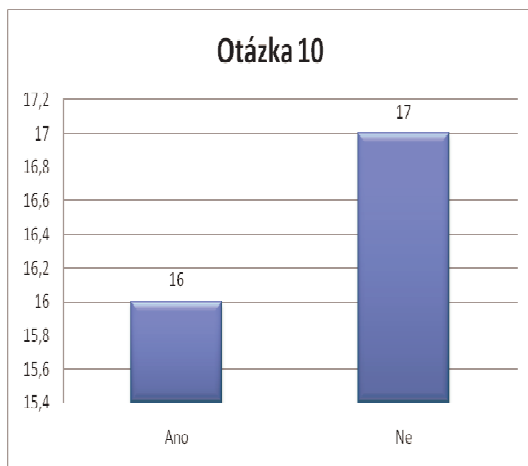
Odpovědi: a) Ano b) Ne

Tabulka 43: pacienti otázka 10

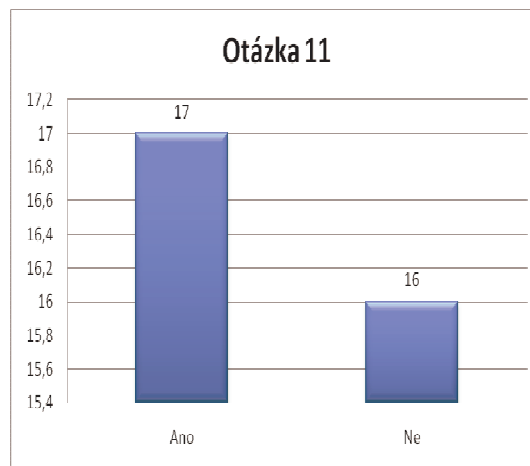
Ot.10	n	%
Ano	16	48,48%
Ne	17	51,52%
Celkový součet	33	100,00%

Tabulka 44: pacienti otázka 11

Ot.11	n	%
Ano	17	51,52%
Ne	16	48,48%
Celkový součet	33	100,00%



Graf 43: pacienti otázka 10



Graf 44 : pacienti otázka 11

Vyhodnocení otázky č 10 a 11:

Na otázku odpovědělo 33 pacientů z 33.

48,48% pacientů používá deníky bolesti k denním záznamům své bolesti a 51,52% k evidenci nežádoucích a vedlejších účinků léčby.

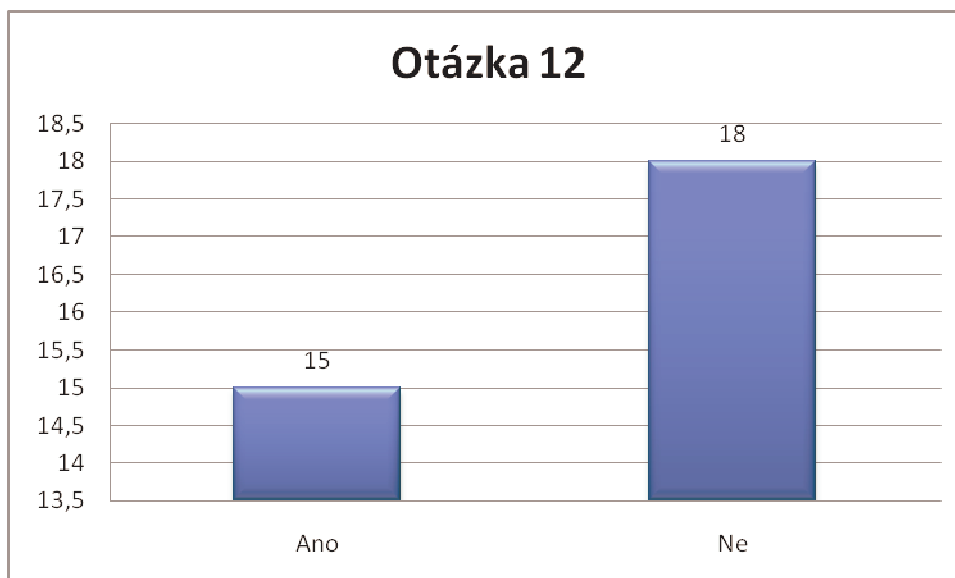
Pacienti otázka č.12:

Dostal jste od svého lékaře léky proti vedlejším účinkům opiátů současně s prvními opiáty?

Odpovědi: a)Ano b)Ne

Tabulka 45: pacienti otázka 12

Ot.12	n	%
Ano	15	45,45%
Ne	18	54,55%
Celkový součet	33	100,00%



Graf 45: pacienti otázka 12

Vyhodnocení otázky č. 12:

Na otázku odpovědělo 33 pacientů z 33.

45,54% pacientů současně s první dávkou opiátu bylo vybaveno léky proti jejich nežádoucím účinkům.

Pacienti otázkač.13:

Jaké vedlejší účinky opiátů se u vás vyskytly ?

Pacienti otázkač.14:

Jaké vedlejší účinky opiátů vás nejvíce obtěžují ?

Odpovědi:

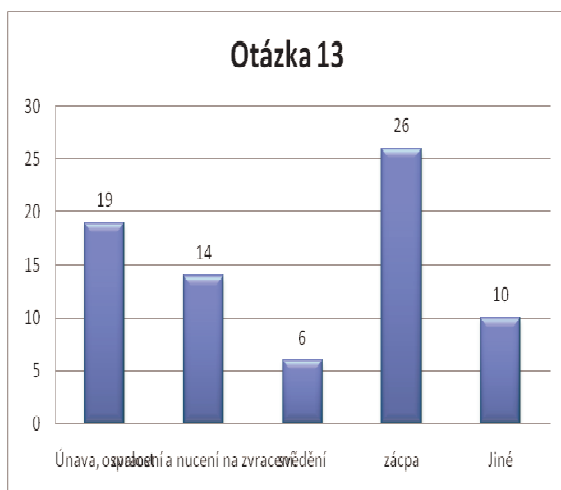
- a) Únava, ospalost, točení hlavy b) Zvracení a nucení na zvracení
- c) Svědění d) Zácpa e) Jiné

Tabulka 46: pacienti otázka 13

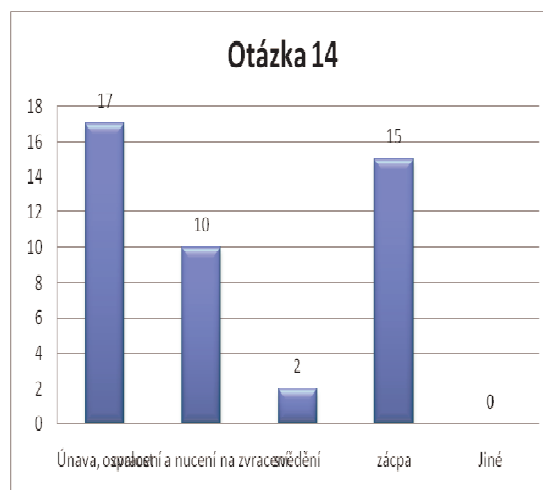
Ot.13	n	%
Únava, ospalost	19	25,33%
zvracení a nucení na zvracení.	14	18,67%
svědění	6	8,00%
zácpa	26	34,67%
Jiné	10	13,33%
Celkový součet	75	100,00%

Tabulka 47: pacienti otázka 14

Ot.13	n	%
Únava, ospalost	17	38,64%
zvracení a nucení na zvracení.	10	22,73%
svědění	2	4,55%
zácpa	15	34,09%
Jiné	0	0,00%
Celkový součet	44	100,00%



Graf 46: pacienti otázka 13



Graf 47: pacienti otázka 14

Vyhodnocení otázky č.13 a 14:

Na otázku odpovědělo 33 pacientů z 33.

Pacienti uvedli, že zácpa se vyskytuje nejčastěji (34,67%), ale je až druhá nejvíce obtěžující (34,09%). Pacienty nejvíce obtěžuje únava (38,64%).

Nauzea a zvracení se vyskytují v 18,67% a nejvíce je obtěžující u 22,73% pacientů. 13,3% pacientů udávají znátenost, nervozitu, podrážděnost, anxiозitu nebo deprese.

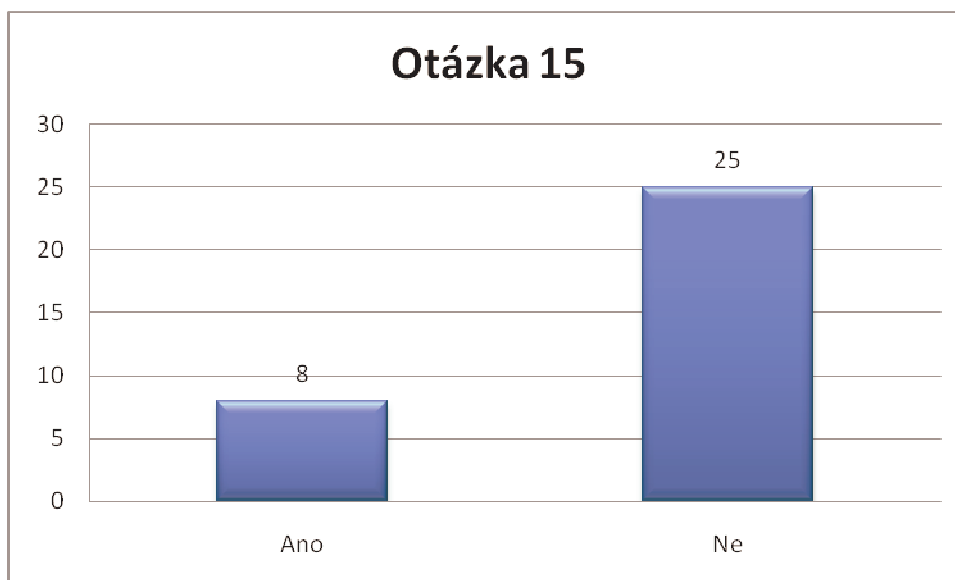
Pacienti otázka č.15:

Dostal/a jste někdy nějaký protibolestivý opich (obstřík) nebo vám zaváděli vpichem hadičku k potlačení bolesti?

Odpovědi: a) Ano. A jaký? b) Ne

Tabulka 48: pacienti otázka 15

Ot.15	N	%
Ano	8	24,24%
Ne	25	75,76%
Celkový součet	33	100,00%

**Graf 48: pacienti otázka 15****Vyhodnocení otázky č.15:**

Na otázku odpovědělo 33 pacientů z 33.

U 24,24% pacientů s bolestí při onkologickém onemocnění byla provedena některá invazivní technika. Epidurální anestezii (2x) a opichy bolestivých bodů- trigger pointů (5x) a blokáda plexu(1x).

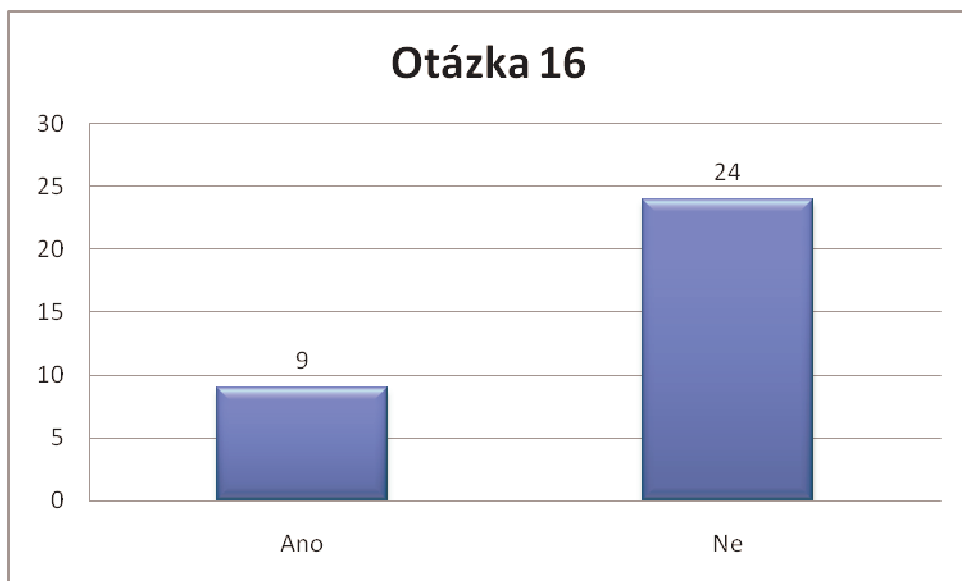
Pacienti otázka č.16:

Byla vaše bolest ovlivňována ještě jinými metodami?(i mimo medicínu-např léčiteli)

Odpovědi: a)Ano. A jak? b)Ne

Tabulka 49: pacienti otázka 16

Ot.16	n	%
Ano	9	27,27%
Ne	24	72,73%
Celkový součet	33	100,00%



Graf 49: pacienti otázka 16

Vyhodnocení otázky č.16:

Na otázku odpovědělo 33 pacientů z 33

U 27,27% pacientů byla jejich bolest ovlivňována i alternativními metodami (3x léčitel, 3x reiki, 2x bylinné čaje, 1x kněz)

14 Diskuze

V praktické části této práce jsme si dali za úkol částečně prozkoumat stav léčby bolesti u onkologických pacientů. Za vědomí, že výběr pacientů, sester i lékařů nemohl být dostatečně reprezentativní pro svůj rozsah i pro omezený počet pracovišť, jsme se pokusili učinit drobnou sondu do této problematiky. Zpočátku byly položeny základní čtyři hypotézy, ale vzhledem ke komplexnosti problematiky léčby nádorové bolesti související i s jinými aspekty než farmakoterapie jsme rozšířili svůj zájem na další otázky. V čase, jak jsme postupně pronikali do problematiky, vyvstávala i další témata, která otevírala možnost položení si doplňujících hypotéz, proto je jako doplňující otázky otevřeme v této diskuzi. Věříme, že to přispěje ke zkvalitnění této práce a dále pomůže poodkrýt stav algeziologické praxe v onkologii.

V úvodu práce jsme stanovili tyto základní hypotézy:

Hypotéza 1.

Pacienti preferují retardované formy analgetik u kontinuální neměnné bolesti provázející onkologická onemocnění.

Hypotéza 2.

Pacienti s nádory gastrointestinálního traktu preferují transdermální formy.

Hypotéza 3.

Rychlost zvládnutí průlomové bolesti je klíčová pro zajištění kvality života u onkologických pacientů.

Hypotéza 4.

Pohled na aplikační formu analgetik je shodný u pacientů i zdravotnického personálu.

V **hypotéze 1** jsme předpokládali, že u chronické kontinuální neměnné bolesti budou pacienti preferovat retardované formy preparátů. Vycházeli jsme z faktu, že SR formy opiátů dlouhodobě drží plazmatickou hladinu účinné látky na stacionární úrovni a po úvodní titraci jednotlivé dávky opiátu tato hladina analgetizace přesahuje úroveň stávající kontinuální bolesti. Dosažením dostatečného dávkování se úroveň analgetizace nedostane pod úroveň bolestivosti ani na konci dávkové periody, a tak zaručí stejnoměrné omezení bolesti v čase. Neméně důležitým faktem vedoucím k preferenci retardovaných forem je i redukce prostého počtu tablet nebo dražé, které musí pacient

spolykat. Jde totiž většinou o nemocné s polypragmazií, kteří jsou zatíženi množstvím další medikace. Méně časté perorální aplikace jsou vhodné i u pacientů s částečnou poruchou polykání a výhodou a sklonem ke zvracení při naplnění žaludku. Nevýhodou SR forem je samozřejmě dlouhý nástup účinku (s výjimkou Oxycontin, který obsahuje i část IR formy), který indikuje SR formy opiátů k chronickému pravidelnému podávání- tzv. na čas.

Dále jsme předpokládali, že volbu preparátu může výrazně ovlivnit jeho cena. Pacienti s onkologickým onemocněním se většinou nacházejí v oslabené sociální situaci a proto se častěji přikloní k levnější alternativě, byť zatížené kratšími dávkovacími periodami.

K hypotéze 1 se vztahuje přímo otázka č. 5 pro pacienty, kde jsme se dotazovali, zda pacienti preferují retardované formy preparátu u chronické neměnné bolesti. Odpovědi jsme rozdělili do 4 možností, z nichž první dvě preferují volbu retardovaného preparátu a druhá z těchto dvou je ovlivněna cenou. Třetí skupina nepreferovala retardované formy a čtvrtá byla ve volbě preparátu ovlivněna i jinými faktory. Výsledky hovoří poměrně jednoznačně pro retardované formy, kdy 68,42% pacientů udalo, že je volí raději v léčbě chronické bolesti.

Pro 18,42% pacientů pak není zásadní, jak často svůj lék užívají. 21,05 % dotazovaných pacientů vidí velkou roli v ceně preparátu. 13,16% pacientů udalo, že výběr preparátu ovlivňují i jiné faktory , například obtížné polykání, časté zvracení a jeden pacient byl areaktivní na všechny opiáty a preferoval jinou formu analgetizace.

Tyto závěry jsme podpořili ještě položením stejné otázky oběma profesním zdravotnickým skupinám. Lékaři v otázce, jaké léky předepisují u svých pacientů s chronickou bolestí, v 88% vyjádřili vůli retardované formy opiátů v léčbě chronické bolesti u onkologických pacientů předepisovat. Pouze 12% nemá takovou preferenci. 48% dotazovaných lékařů se řídí přáním pacienta a cenou preparátu.

Sestry na otázku č .5, jak důležité pro pacienty je kolikrát denně si musí vzít lék proti bolesti při stejné účinnosti na bolest, ale rozdílné délce účinku léku, odpověděly v 75%, že pacienti volí raději retardované formy opiátů v léčbě chronické bolesti.

25% sester si myslí, že není zásadní pro pacienty, jak často svůj lék užívají.

30% dotazovaných sester vidí velkou roli v ceně preparátu.

Pohled všech tří zkoumaných skupin respondentů byl na otázku užití retardovaných preparátů u chronické nádorové bolesti velmi podobný. Potvrdila se preference těchto preparátů i premisa role ceny léku v jeho výběru. Hypotéza 1 se na podkladě výše uvedených výsledků jeví jako pravdivá, **výzkum tedy hypotézu č.1 podpořil.**

V **hypotéze 2** jsme vyjádřili předpoklad, že pacienti s nádory gastrointestinálního traktu preferují transdermální formy opiátů. Průkaz této hypotézy byl poněkud obtížný vzhledem k poměrně malé skupině respondentů, k různému stadiu vývoje jejich onemocnění i neheterogenní etiologii nádorového onemocnění.

Další komplikující skutečností bylo, že řada pacientů dostala transdermální opiát bez ohledu na charakter svého onemocnění a velká část z nich i jako svůj první opiát vůbec. Naši hypotézu jsme se snažili podpořit i názory lékařů a sester.

Formulace hypotézy byla vedena faktem, že gastrointestinální trakt je téměř vždy omezen funkčně při jeho nádorovém postižení. Je zhoršena pasáž, je ovlivněno vylučování a často i vstřebávání. Díky vyššímu sklonu k časnému zvracení je problematická resorbce účinné látky z orální části traktu.

I přes některé opačné důkazy je enterální podání opiátu zatíženo větším sklonem k obstipaci, která pak zhoršuje pacientův celkový stav. Pacienti jsou často v souvislosti se současně prováděnou cílenou nebo paliativní cytostatickou i radiologickou léčbou dále limitováni jejich průvodními projevy, jako jsou například mucositida s obtížným polykáním, poruchy chuti k jídlu a vůbec příjmu per os, průjemy, nauzea a zvracení.

Pro tyto indikace by měl být transdermální opiát lékem volby. Náplastové formy mají krom obejití GIT i další výhody, jejich nespornou předností je jednoduchost aplikace a dlouhý dávkový interval, současně i stabilní plasmatická hladina účinné látky po několik dnů. Z těchto důvodů bývají často náplasti předepisovány lékaři i neúplně indikované bolesti a často i jako první opiát.

V současné době na trhu existují pouze fentanylové a buprenorfinové transdermální formy, takže i rotace mezi nimi je omezena a proto z důvodů zachování účinnosti a omezení tachyfilaxe by neměly být opiátem první volby.

Pacienti na otázku č.2, jaké opiáty k léčbě bolesti užívali od počátku onemocnění, uvedli, že nejčastěji užívanými opiáty byly náplast'ové formy fentanylu TD (25,97%) a buprenorfin TD (15,58%). Náplast'ové formy byly zaznamenány 32x, ale pouze v 8 případech (25%) byla jejich indikace v poruše polykání, či v postižení gastrointestinálního traktu. Všichni pacienti s onemocněním GIT tuto formu opiátu dostali.

K léčbě bolesti u onkologických pacientů v průběhu onemocnění GIT byly užity i parenterálně aplikované opiáty piritramid (6,49%) a morfin (2,6%) – převážné přechodně a z většinou pooperačně. Většina pacientů absolvovala rotaci opiátů (82,35%), pouze 17, 65% pacientů mělo zkušenosti jen s jedním opiátem. Pacienti na otázku č.3 dokonce uvedli, že druhou nejčastěji užívanou formou opiátů před příchodem k odborníkovi byla transdermální forma (v 34,48%).

Pacienti na otázku č.4 odpověděli, že jako svůj první opiát dostali náplast v 22,86%. Odpovědělo tak 8 pacientů z 33 dotázaných, přitom pouze 4(50%) měli nádor GIT s poruchou pasáže nebo polykáním.

Lékaři v odpovědích na otázku č.5 uvedli, že transdermální podání je druhou nejčastější aplikační cestou a k prvnímu nasazení opiátu ji volí 28,21% lékařů. U transdermální aplikace uvedlo 88% lékařů, že ji indikují jako primární u poruch polykání a nádorů gastrointestinálního traktu. Sestry v souladu s pacienty odpověděly na otázku č.2, že již před příchodem k odborníkovi byly transdermální formy nejužívanější formou opiátu fentanylu TD (25%), buprenorfin TD (20,83%). Na otázku č.3 uvedly, že náplast'ové formy používá 42,22% pacientů.

V odpovědi na otázku č.4, na nejvíce užívanou formu opiátů při prvním podání, označily sestry jednoznačně perorální formy (64,29%), ale na druhé místo posunuly náplasti (14,29%). Nádory GIT dle sester byly indikací k nasazení TDO pouze v polovině případů.

Hypotézu v jejím původním znění se jednoznačně prokázat nepodařilo, nicméně výzkumem bylo zjištěno, že TD opiáty jsou velmi široce užívanou formou opiátu, často užívanou i jako první opiát a obavy z nadužívání této formy, původně rezervované pro nemocné s afunkčním traktem, byly oprávněné. Nemocní z naší skupiny indikovaní k léčbě TD opiáty je všichni dostali.

Hypotéza 3 je věnována zvládání průlomové bolesti. Byly položeny obdobné otázky lékařům, sestrám i pacientům. Cílem bylo porovnat názory všech skupin na procento léčené průlomové bolesti. A druhým tématem byla struktura léčiv používaných k zvládnutí průlomové bolesti. Pro podobnost v některých charakteristikách byla do této problematiky zahrnuta i procedurální bolest.

Vycházeli jsme z předpokladu, že průlomová bolest je standardně léčena, tudíž jsou pacienti jí trpící vybaveni rescue (záchrannou) medikací. Jako problematickou jsme předpokládali volbu druhu léčiva samotného, jelikož v poslední době došlo v oblasti rychle účinných opiátů ke změnám. Sevredol, IR forma morfinu, byl stažen z trhu. Nově se sice objevily jako alternativa transbukální a transnasální formy fentanylu (Lunaldin a Instanyl), ale jejich preskripce je omezena na algeziology. Onkologové u svých pacientů tak musí žádat algeziologa o předepsání tohoto preparátu, čímž se ovlivní zvláště rychlost nasazení této rescue medikace.

Vycházeli jsme z předpokladu, že část průlomové bolesti bude léčena slabými opioidy a čekali jsme i určité uplatnění Oxycontin, který je sice dlouhodobě účinný, ale má i IR součást s rychlejším nástupem účinku.

Na otázku č.6 72,73% pacientů uvedlo, že dostávají lék na průlomovou bolest. Nejčastěji uvedli Sevredol (6x), Oxycontin (8x), Tramadol (4x), Paracetamol (4x), Metamizol (2x), Instanyl (1x). 27,27% pacientů uvedlo, že na průlomovou bolest nebyli léčeni. Na otázku č.7 45,45% pacientů uvedlo, že dostávají lék na procedurální bolest.

Nejčastěji uvedli Sevredol (4x), Tramadol (4x), NSA (2x), Metamizol (1x), Instanyl (1x), injekce (1x). 54,55% pacientů není na procedurální bolest léčeno vůbec.

Sestry na otázku č.6 odpověděly, že 70% pacientů dostává lék na průlomovou bolest. Nejčastěji uvedly Sevredol (8x), Oxycodon (3x), Tramadol (3x), Palladone (2x), Instanyl (1x). 30% pacientů dle názoru sester není na průlomovou bolest léčeno vůbec. Sestry na otázku č.7. odpověděly, že 75% pacientů dostává lék na procedurální bolest. Nejčastěji uvedly Sevredol (5x), Dipidolor i.m.(3x), Oxycodon (2x), Tramadol (2x), DHC (1x), Morfin s.c. (1x). 25% pacientů dle názoru sester není na procedurální bolest léčeno vůbec.

Lékaři na otázku č. 7 uvedli, že průlomovou bolest léčí 100% z nich. Nejvíce používaným preparátem na průlomovou je Tramadol (21.31%), dále nesteroidní antirevmatika (v 13,11%) IR morfin používalo 9,84% a SR 11,48% lékařů. Nové fentanylové preparáty (Lunaldin a Instanyl) dohromady medikovalo 19,68% respondentů. Na otázku č.8 sdělili, že procedurální bolest ovlivňuje 72% z nich. 24% ji zvlášť neléčí.

Z výše uvedených výsledků vyplývá, že průlomová bolest je léčena u většiny pacientů. Diskrepanci mezi hodnotami uváděnými pacienty a lékaři spatřujeme v tom, že někteří z pacientů průlomovou bolest neměli vůbec nebo jen malou a lékaři hovořili o svých pacientech se skutečnými průlomovými bolestmi. Výsledky od sester jsou v tomto smyslu. Spektrum použitých preparátů je poměrně široké a odpovídá našim představám i s tím, že Sevredol je již na ústupu a zatím je jen málo nahrazován Instanylem nebo Lunaldinem. **Hypotézu č.3 považujeme za prokázanou, náš výzkum tedy hypotézu č.3 podpořil.**

Hypotéza 4 se zabývá aplikačními formami analgetik z pohledu všech skupin respondentů. Pacienti na otázku č.3 odpověděli, že nejčastěji užívanými formami opiátů před příchodem k odborníkovi byly v 48,28% perorální formy, v 34,48% transdermální formy a v 10,34% parenterálně aplikované opiáty. V 3,45% byl podán opiát rektálně.

Na otázku č.7 pacienti odpověděli, že první aplikační cestou byla cesta per os (57,14%), transdermálně (22,86%), parenterálně (11,43%), rektálně (5,71%) a intranasálně (2,86%). Nejčastěji užívanými formami opiátů dle sester (otázka 3) byly náplasti (42,22%) a perorální formy (40%). 4,44% respondentek uvedlo jako jinou

formu čípky. Nejčastěji užívanou formou opiátů dle sester při prvním podání (otázka 4) byly jednoznačně perorální formy (64,29%) a náplasti (14,29%).

Nejčastěji užívanými formami opiátů před příchodem k odborníkovi (otázka 4) byly dle lékařů v 48,28% perorální formy, v 34,48% transdermální formy a v 10,34% parenterálně aplikované opiáty. V 3,45% byl podán opiát rektálně. Dle lékařů nejvíce preferovanou první aplikační cestou (otázka 5) je perorální v 58,97%, transdermální cestu primárně volí 28,21% lékařů, v 10,26% byla volena jako první cesta parenterální.

Dle porovnání názorů jednotlivých skupin na aplikační formy je hypotéza 4 pravdivá, výzkum hypotézu č.4 podpořil. Rozsah práce, odkryl ještě další fakta, která se pokusíme v dalším textu komentovat:

1.

Rozšíření spektra farmak o transdermální, perorální a jiné moderní opioidy obohatilo algeziologickou praxi a moderní preparáty se rutinně používají. Pacienti přicházející k onkologovi nebo algeziologovi jsou již na svoji bolest léčeni.

Nejčastěji užívanými analgetiky před příchodem pacienta k onkologovi či algeziologovi (otázka 1) jsou dle sdělení pacientů nesteroidní analgetika (28,57%), Tramadol a Dihydrokodein (obojí 22,08%). Významný podíl zaujímají i centrální analgetika (15,58%).

Z koanalgetik jsou nejčastěji užívanou skupinou antidepresiva uváděná pacienty v 50 %, tricyklická antidepresiva v 15,38% a antikonvulsiva a antiepileptika (11,54%). Nejčastěji užívanými opiáty (otázka 2) jsou náplast'ové formy Fentanyl TD (25,97%) a Buprenorfin TD (15,58%). Náplast'ové formy byly zaznamenány 32x, ale pouze v 8 případech (25%) byla jejich indikace v poruše polykání či v postižení gastrointestinálního traktu. Poměrně vysoké zastoupení měl Oxykodon (15,58%) a Hydromorfon (14,29%).

V menší míře byly aplikovány perorální morfinové preparáty s rychlým i pozvolným uvolňováním účinné látky (obojí po 7,79%). Důvodem je velmi pravděpodobně jejich nedávné stažení z českého trhu. Ojediněle se objevily morfinové

čípky (2,6%). K léčbě bolesti u onkologických pacientů v průběhu onemocnění byly užity i parenterálně aplikované opiáty Piritramid (6,49%) a Morfin (2,6%). Z nových preparátů na průlomovou bolest byl zaznamenán nosní Fentanyl (Instanyl – 1,3%).

Většina pacientů absolvovala rotaci opiátů (82,35%), pouze 17,65% pacientů mělo zkušenosti jen s jedním opiátem. Údaje pacientů o rozsáhlé medikaci koanalgetické i analgetické již před příchodem k algeziologovi či onkologovi potvrdily i sestry v otázkách 1 a 2.

2.

Dosud není ideální načasování přechodu na silné opioidy při progresi bolesti.

Všem skupinám byla položena otázka, na jakém stupni VAS se přechází k medikaci silnými opiáty. Zatímco lékaři i sestry odpovídali obdobně s průměrem VAS 4-5, uvedlo 44,12% pacientů, že svůj první opiát dostalo až při dosažení VAS 6 a více. Tato diskrepance je alarmující a může znamenat terapeutické okno s bolestivou periodou pro nemocné.

3.

Jsou rezervy v monitoraci bolesti a tedy dochází k chybám v reakci na její progresi.

Lékaři ve 48,9% se spoléhají pouze na verbální sdělení pacienta, deníky bolesti používají více k monitoraci bolesti než vedlejších účinků léčby opiáty. Sestry uvedly, že deníky bolesti k její monitoraci používá 10% pacientů a 15% si zapisuje vedlejší účinky opiátů. Samotní pacienti však sdělili, že si úroveň bolesti zapisují v 48,48% a výskyt nežádoucích účinků v 51,52%. Tyto hodnoty se přiblížily údajům lékařů. Obojí však je v rozporu s výše uvedenými údaji od sester.

Dle rozvahy je reálná úroveň monitorace spíše blíže sdělení sester a údaje lékařů a pacientů korespondují spíš s tím, jak by to mělo být, než s realitou. V zájmu zlepšení reakce na změnu intenzity bolesti a výskyt vedlejších účinků léčby je třeba tuto monitoraci zlepšit.

4.

Vedlejší účinky opiátů jsou standardně léčeny, ale občas dochází k jejich nedostatečnému ovlivnění a pro pacienta se tak stávají zatěžujícími.

Preventivně jsou vedlejší účinky opiátů ovlivňovány dle pacientů v 45,54%, dle sester v 60% a dle lékařů v 68%. Tyto hodnoty spolu korespondují a jsou uspokojivou informací. Nejčastěji je preventivně ovlivňována zácpa a nauzea.

Dle lékařů je nejčastějším vedlejším účinkem opiátů zácpa, poté nauzea a na třetím místě únava. Na otázku, který nežádoucí účinek léčby opiáty léčíte, lékaři odpověděli, že zácpa a na druhém místě zmínili nauseu.

Sestry uvedly jako nejčastější vedlejší účinek zácpu v 32,26% a nauzeu s únavou (obojí v 29,03%). Pacienti prvním nežádoucím účinkem také označili zácpu (34,67%), na druhé místo postavili únavu a ospalost 25,53% a dále nauzeu (18,67%). Úroveň léčby vedlejších příznaků se dle práce jeví jako uspokojivá, nejčastěji jsou léčeny zácpa a nauzea. Zácpa je však příznakem dlouhodobým, na který nevzniká tolerance a její léčba musí většinou probíhat po celou dobu terapie opiáty.

5.

Vedlejší účinek léčby opiáty, který nejvíce a nejdéle zatěžuje pacienty, je únava.

Pacienti uvedli v odpovědích k otázkám 13 a 14, že sice nejvíce četrným vedlejším účinkem léčby je zácpa (34,67%), ale nejvíce obtěžujícím pro pacienty je únava a ospalost (38,64%).

Únava a ospalost bývá často příčinou odmítání opiátů pacienty v prvních dnech po nasazení nebo zvýšení dávky. Po několika dnech však zpravidla ustupuje, v kontrastu s dlouhodobým výskytem zácpy.

6.

Existuje část pacientů, kteří jsou nonkompliantní k farmakoterapii opioidy a část z nich vyhledává pomoc i mimo oficiální alopatickou medicínu.

V našem souboru byl jeden pacient odmítající léčbu opiáty z důvodů převahy negativních účinků nad analgetickým efektem. 27,27% pacientů uvedlo, že vyhledali pomoc v alternativní sféře (3x léčitel, 3x reiki, 2x bylinné čaje a 1x pomoz kněze).

Ze sdělení odpovědí sester na otázku 16 vyplývá, že odhadují počet pacientů, jejichž bolest byla ovlivňována alternativními metodami na 15%. Lékaři na stejnou otázku nedokázali jednoznačně odpovědět a jejich reakce se pohybovala v celém spektru možností.

7.

Invazivní metody léčby bolesti jsou ve srovnání s neinvazivními používány v menší míře.

Pacienti v otázce 15. uvedli, že se podrobili v 24,24% invazivní technice ovlivnění bolesti, jednalo se o epidurální anestezii (2x), opichy bolestivých bodů (5x) a blokádu plexu (1x). Odhad sester byl k této otázce vysoký (50%) a byl pod vlivem skutečnosti, že podstatná část sester byla z nemocničního provozu. Lékaři na stejnou otázku reagovali shodně s hodnotou literálního údaje, a to do 10%.

15 Závěr

Práce ve své teoretické části sumarizovala pohled na bolest u onkologických nemocných a možnosti její léčby. V praktické části byl pak učiněn pokus najít odpověď na motto uvedené v úvodu práce na malém vzorku dostupném k našemu zkoumání. Jsme si vědomi zkreslení, které tento, ne zcela reprezentativní vzorek, mohl způsobit, ale výsledek šetření se zdá být více optimistickým našeho očekávání. Zejména se ukázala povzbudivá skutečnost, že pohled na léčbu retardovanými preparáty je u všech tří skupin respondentů velmi podobný. Je tudíž velká šance kvalitního zvládnutí chronické nádorové bolesti. Velmi pozitivní je fakt, též vyplývající z našeho výzkumu, a to, že lékaři ve sto procentech léčí průlomovou bolest. Do praxe by se dala použít méně povzbudivá realita, kterou odhalila naše práce, a to nedokonalá monitorace bolesti pacientů a časté opomínání léčby nežádoucích účinků. Myslíme si, že při zkvalitnění edukace sester by se mohla posunout kupředu léčba bolesti onkologických pacientů. Rovněž multidisciplinární spolupráce, v tomto případě míněno spolupráce praktického lékaře, onkologa a algeziologa, by měla být v praxi samozřejmostí. Doufáme, že naše práce bude alespoň malou inspirací k zamyšlení čtenářům a naší největší odměnou bude, pokud alespoň v nepatrné míře přispěje ke zlepšení léčby bolesti a zvýšení kvality života onkologicky nemocných.

16 Soupis bibliografických citací

KOZÁK, J.; VONDRÁČKOVÁ, D.; VRBA, I. Historie a současnost léčby bolesti. *Bolest-časopis pro studium a léčbu bolesti*, 2000; Suplementum I, s. 5-7. ISSN 1212-0634

STROUHALOVÁ, L.; VRBA, I. Z historie bolesti. *Bolest*, 1998-2005. ISSN 1212-0634

ROKYTA, Richard. a kol. *Bolest*. První vydání. Praha: Tigris, 2006. s. 16-644.
ISBN: 80-23500000-0-0

VONDRÁČKOVÁ, D. Léčba nádorové bolesti. *Bolest-časopis pro studium a léčbu bolesti*, 2000; Suplementum 1, s. 103-113
ISSN 1212-0634

NERADÍLEK, F. Bolest jako syndrom. *Bolest-časopis pro studium a léčbu bolesti*, 2000; Suplementum 1, s. 5-7
ISSN 1212-0634

SLÁMA, O.; ŠEČÍK, P.; VORLÍČEK, J. Léčba bolesti u onkologicky nemocných. *Postgraduální medicína* 2003. č. 5, s. 75-86.

VORLÍČEK, Jiří. a kol. *Paliativní medicína*. Druhé vydání. Praha: Grada Publishing, 2004. ISBN: 80-247-0279-7

WALL, P.D., MELZACK, R. *Textbook of Pain*. 2nd ed. Edinburgh : Churchill Livingstone, 1989.

LOESER, J.D. Concepts of Pain. In STANTON-HICKS, BOAS, M. (Eds), *Chronic Low Back Pain*. New York : Raven Press, 1982, 146 p.

NERADÍLEK, F. *Bolest-časopis pro studium a léčbu bolesti – Suplementum*. Praha : TIGIS, 2000, s. 8–10. ISSN 1212-0634

The Oxford Pain Internet Site

<http://www.medicine.ox.ac.uk/bandolier/booth/painpag/cancer.html>

Wikipedie sites www.wikipedie.cz

MÁLEK,J.; ŠEČÍK,P.; VRBA,I. Akutní bolest. *Bolest-časopis pro studium a léčbu bolesti*, 2000. Suplementum I. s.38-44 ISSN 1212-0634

LARSEN,Reinhard a kol. *Anestezie*. Vydání sedmé.Praha:Grada,2004. s.91-112, 541-616. ISBN 80-247-0476-5

HADZIC, Admir and col. *Texbook of regional anesthesia*. .China:McGraw-Hill,2007. s.1085-1123. ISBN -13: 978-0-07-144906-9

VONDRÁČKOVÁ,D. a kol. *Specializační kurz multidisciplinární léčby bolesti-sborník přednášek*. Praha, 2008:IPVZ -Výukové pracoviště paliativní medicíny a léčby bolesti.

DUTKA,J. a kol. *Intervenční postupy v léčbě bolesti-vegetativní systém*. Vydání první.Praha:B.A.R,2002. s8-142. ISBN 80-902928-0-1

BERNÁŠKOVÁ, K.; ROKYTA,R. Mechanizmy neuropatické bolesti a účinek antiepileptik a antikonvulsiv. *Bolest-časopis pro studium a léčbu bolesti*,2004; č.7, s.83-90 ISSN 1212-0634

ROKYTA,R. Patofyziologie viscerální a dalších bolestí. *Bolest-časopis pro studium a léčbu bolesti*, 2002; č.74, s.490-492 ISSN 1212-0634

ROKYTA,R a kol. Zdravotnické noviny - *Lékařské listy*.Praha: Mladá Fronta. 2006; č.12, s.3-24

ROKYTA,R a kol. Zdravotnické noviny - *Lékařské listy*.Praha: Mladá Fronta. 2007; č.15, s.4-26

ROKYTA, Richard. a kol. *Jak na bolest?* Opakované vydání.

Praha:Tigis,2005 .s.4-40.

ISSN 1214-5157

KNOTEK,P. Česká verze krátké formy dotazníku bolesti McGillovy university. *Bolest-časopis pro studium a léčbu bolesti*, 2002; č.3, s. 169-171

ISSN 1212-0634

BENEŠ; URGOŠÍK a kol. Neurochirurgická léčba bolesti. *Bolest-časopis pro studium a léčbu bolesti*, 2000; Suplementum 1, s. 77-80

ISSN 1212-0634

OPAVSKÝ; KRŠIAK; MILOSCHEWSKI. Farmakologie a farmakoterapie bolesti. *Bolest-časopis pro studium a léčbu bolesti*, 2000; Suplementum 1, s. 17-32. ISSN 1212-0634

OPAVSKÝ; RAUDENSKÁ; ROKYTA. Vyšetřování osob s algickými syndromy a hodnocení bolesti. *Bolest-časopis pro studium a léčbu bolesti*, 2000; Suplementum 1, s. 33-37. ISSN 1212-0634

DOLEŽAL a kol. Metodické pokyny pro farmakoterapii akutní a chronické nenádorové bolesti. *Remedia*, 2004; č 14

LINKE, PRAUSOVÁ. Bolest vzniklá v souvislosti s radiační protnádorovou léčbou o onkologických pacientů. *Bolest-časopis pro studium a léčbu bolesti*, 2003; č.2, s. 86-96

ISSN 1212-0634

KNOTEK. Doping bolesti: reformulace problému a standardizace dotazníku. *Bolest-časopis pro studium a léčbu bolesti*, 2003; č.2, s. 105-111

ISSN 1212-0634

LANG. Paliativní léčba bolesti u kostních metastáz pomocí radionuklidů.
Bolest-časopis pro studium a léčbu bolesti, 2007; č.3, s. 138-141
ISSN 1212-0634

DOLEŽAL a kol. Metodické pokyny pro farmakoterapii nádorové
bolesti. *Bolest-časopis pro studium a léčbu bolesti*, 2006; Suplementum
3, s. 4-18
ISSN 1212-0634

VEČEŘOVÁ-PROCHÁZKOVÁ. Jsou neuropsychofarmaka v léčbě bolesti
účinná? *Bolest-časopis pro studium a léčbu bolesti*, 2005; č. 3, s. 128-
137
ISSN 1212-0634

KLENER, Pavel. *Protinádorová chemoterapie*. První vydání.
Praha:Galen,1996.s.145-265.
ISBN:80-85824-36-1

HORTON, HILL. *Klinická onkologie*. První vydání.
Praha:Avicenum,1979.s.189-199.

BRODANI a kol. *Algeziologia*. První vydání. Žilina:Edis,2005.s.230-
248.
ISBN:80-8070-445-7

VORLÍČEK, J. a kol *Klinická onkologie pro sestry*. První vydání.
Praha:Grada,2006.s.47-320.
ISBN:80-247-1716-6

KLENER, Pavel. *Klinická onkologie*. První vydání. Praha:Galen,2002.
s. 257-277, 291-335.
ISBN:80-7262-151-3

17 Seznam příloh

Příloha č.1: Dotazník lékaři

Příloha č.2 : Dotazník sestry

Příloha č.3 : Dotazník pacienti

Příloha č.1 Dotazník lékaři

Jaké léky používáte k léčbě bolesti u onkologických pacientů?	Centrální analgetika (paracetamol, metamizol) ☐	NSA ☐	Slabé opioidy (tramadol, codein, dihydrocodein) ☐	Silné opiáty ☐		
Používáte k léčbě bolesti koanalgetika?	ANO ☐ NE ☐	Jaká koanalgetika používáte?				
Jaké opiáty používáte k léčbě bolesti?	Morfin ☐	Fentanyl ☐	Oxycodon ☐	Buprenorfin ☐	Hydromorfon ☐	Jiné:
Jakou aplikační formu opiátu používáte?	Parenterální ☐	Perorální ☐	Transdermální ☐	Intranasální ☐	Jinou:	
Jakou aplikační formu volíte zpravidla při prvním nasazení opiátu?	Parenterální ☐	Perorální ☐	Transdermální ☐	Intranasální ☐	Jinou:	
Jak silnou prioritou je pro vás použití retardovaných preparátů u chronické onkologické bolesti?	Používám je vždy jako první volbu bez ohledu na cenu preparátu. ☐	Používám je pokud je možno s ohledem na cenu preparátu a přání pacienta. ☐	Nepreferuji podání retardovaných forem. ☐	Jiné:		
Jak léčíte průlomovou bolest? (vyjmenovat léky a způsob podání)						
Ovlivňujete procedurální bolest?	ANO ☐ NE ☐	Jakým způsobem?				

Jak rutinně monitorujete bolest u onkologických pacientů?	Ústní sdělení pacienta ☐		Nonverbální metody: hodnocení bolesti (VAS numer. škála, mapa bolesti..) ☐			Verbální metody hodnocení bolesti (deskriptory bolesti, McGill, DIBTA...) ☐			Jiné:	
Na jaké číselné úrovni numerické stupnice hodnocení bolesti nasazujete opiáty-přecházíte na třetí stupeň dle žebříčku WHO?(označte křížkem)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Používáte deníky bolesti nebo jiný prostředek k monitoraci bolesti pacientem?	ANO ☐		NE ☐		Jak?					
Používáte deníky bolesti nebo jiný prostředek k monitoraci vedlejších nežádoucích účinků opiátů?	ANO ☐		NE ☐		Pokud ne, jak jinak monitorujete vedlejší účinky?					
Ovlivňujete preventivně vedlejší účinky opiátů	ANO ☐		NE ☐		Které a jakým způsobem?					
Jaké vedlejší účinky opiátů se vyskytují nejčastěji? (prosím seřad'te podle četnosti)	1.		2.		3.		4.			
Jaké vedlejší účinky opiátů léčíte nejčastěji? (prosím seřad'te podle četnosti)	1.		2.		3.		4.			

Jaká je podle Vás procentuální četnost invazivních technik léčby bolesti u onkologických pacientů?	
Jaká je podle Vás procentuální četnost . alternativních způsobů léčby bolesti u onkologických pacientů?	

Příloha č.2 Dotazník sestry

Jaké léky k léčbě bolesti vaši pacienti užívali před příchodem do vašeho zařízení? (seřaďte od počátku onemocnění a uveďte i léky podpůrné)					
Jaké opiáty(silné léky proti bolesti) užívali vaši pacienti před příchodem do vašeho zařízení? (seřaďte od počátku onemocnění)					
V jakých formách tyto opiáty užívali před příchodem do vašeho zařízení?	Injekce a infuze ☐	Tablety,dr ažé, kapky ☐	Náplasti ☐	nosní kapky ☐	Jiné:
V jaké formě dostávají vaši pacienti první opiát?	Injekce a infuze ☐	Tablety,dr ažé, kapky ☐	Náplasti ☐	nosní kapky ☐	Jiné:
Jak důležité pro vaše pacienty je, kolikrát denně si musí vzít lék proti bolesti? (Při stejné účinnosti na bolest,ale rozdílné délce účinku léku)	Raději si vezmou lék, který účinkuje delší dobu než lék, který musí brát několikrát denně. Výše doplatku za lék není pro ně zásadní problém. ☐	Raději si vezmou lék, který účinkuje delší dobu než lék, který musí brát několikrát denně. Ale jen tehdy, když výše doplatku za lék není o mnoho vyšší.. ☐	Není zásadní, jak často lék užívají. ☐	Jiné:	
Dostávají vaši pacienti léky na průlomovou bolest? (krátkodobou ostrou bolest vysoké intenzity na kterou nestačily dlouhodobě účinné léky)	ANO ☐		NE ☐		Jaké?
Dostávají vaši pacienti léky na bolest provázející léčbu?(např ozařování, chemoterapii)	ANO ☐		NE ☐		Jaké?
Sledují a hodnotí vaši pacienti svoji bolest pomocí nějaké stupnice?	ANO ☐		NE ☐		Jaké?

Pokud používáte VAS, na jaké číselné úrovni numerické stupnice hodnocení bolesti dostávají vaši pacienti svůj první silný lék proti bolest-opiát? (označte křížkem- 1 je malá bolest, 10 je maximální bolest, kterou si dokážete představit)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Používají vaši pacienti deníky bolesti nebo jiný prostředek, kam si denně zapisují úroveň své bolesti?	ANO ☐ NE ☐		Jak?								
Zapisují si sem i vedlejší nežádoucí účinky opiátů? (ospalost, točení hlavy, zvracení a nucení na zvracení, svědění, zácpa..)	ANO ☐ NE ☐		Jak?								
Dostávají vaši pacienti od svého lékaře léky proti vedlejším účinkům opiátů současně s prvními opiáty?	ANO ☐ NE ☐		Léky proti čemu dostávají?								
Jaké vedlejší účinky opiátů se u vašich pacientů vyskytují ?	Únava, ospalost, točení hlavy ☐	zvracení a nucení na zvracení. ☐	svědění ☐	zácpa. ☐	Jiné:						
Jaké vedlejší účinky opiátů vaše pacienty nejvíce obtěžují ?	Únava, ospalost, točení hlavy ☐	zvracení a nucení na zvracení. ☐	svědění ☐	zácpa. ☐	Jiné:						
Byl proveden u vašich pacientů někdy nějaký protibolestivý opich (obstřík) nebo svodná anestezie k potlačení bolesti?	ANO ☐ NE ☐		Jaký?								
Byla bolest vašich pacientů (pokud víte) ovlivňována ještě jinými metodami? (i mimo medicínu-např léčiteli)	ANO ☐ NE ☐		Jakými a jak často?								

Příloha č. 3 Dotazník pacienti

Jaké léky k léčbě bolesti jste užíval/a (seřaďte od počátku onemocnění a uveďte i léky podpůrné)					
Jaké opiáty(silné léky proti bolesti) jste dosud užíval/a k léčbě bolesti? (seřaďte od počátku onemocnění)					
V jakých formách jste tyto opiáty užíval/a?	Injekce a infuze ☐	Tablety,dr ažé, kapky ☐	Náplasti ☐	nosní kapky ☐	Jiné:
V jaké formě jste dostal/a váš první opiát?	Injekce a infuze ☐	Tablety,dr ažé, kapky ☐	Náplasti ☐	nosní kapky ☐	Jiné:
Jak důležitým pro Vás je, kolikrát denně si musíte vzít lék proti bolesti? (Při stejné účinnosti na bolest,ale rozdílné délce účinku léku)	Raději si vezmu lék, který účinkuje delší dobu než lék, který musím brát několikrát denně.Výše doplatku za lék není pro mne zásadní. ☐	Raději si vezmu lék, který účinkuje delší dobu než lék, který musím brát několikrát denně.Ale jen tehdy, když výše doplatku za lék není o mnoho vyšší.. ☐	Není pro mne zásadní, jak často lék užívám. ☐	Jiné:	
Dostal/a jste léky na průlomovou bolest? (krátkodobou ostrou bolest vysoké intenzity na kterou nestačily dlouhodobě účinné léky)			ANO ☐		NE ☐
Dostal/a jste léky na bolest provázející léčbu?(např ozařování, chemoterapii)			ANO ☐		NE ☐
			Jaké?		

Sledujete a hodnotíte svoji bolest pomocí nějaké stupnice?	ANO ☐	NE ☐	Jaké?									
Na jaké číselné úrovni numerické stupnice hodnocení bolesti jste dostal/a svůj první silný lék proti bolest-opiát? (označte křížkem- 1 je malá bolest, 10 je maximální bolest, kterou si dokážete představit)			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Používáte deníky bolesti nebo jiný prostředek, kam si denně zapisujete úroveň své bolesti?	ANO ☐	NE ☐	Jak?									
Zapisujete si sem i vedlejší nežádoucí účinky opiátů? (ospalost, točení hlavy, zvracení a nucení na zvracení, svědění, zácpa..)	ANO ☐	NE ☐	Jak?									
Dostal jste od svého lékaře léky proti vedlejším účinkům opiátů současně s prvními opiáty?	ANO ☐	NE ☐	Léky proti čemu jste dostal/a?									
Jaké vedlejší účinky opiátů se u vás vyskytly ?	Únava, ospalost, točení hlavy ☐	zvracení a nucení na zvracení. ☐	svědění ☐	zácpa. ☐	Jiné:							
Jaké vedlejší účinky opiátů Vás nejvíce obtěžovaly ?	Únava, ospalost, točení hlavy ☐	zvracení a nucení na zvracení. ☐	svědění ☐	zácpa. ☐	Jiné:							

Dostal/a jste někdy nějaký protibolestivý opich (obstřík) nebo vám zaváděli vpichem hadičku k potlačení bolesti?	ANO ☐	NE ☐	Jaký?
Byla Vaše bolest ovlivňována ještě jinými metodami?(i mimo medicínu-např léčiteli)	ANO ☐	NE ☐	Jakými?