

Univerzita Pardubice

Fakulta zdravotnických studií

Hodnocení průlomové bolesti u onkologicky nemocných pacientů

Bc. Aneta Václavková

Diplomová práce

2013

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Aneta Václavková**
Osobní číslo: **Z11227**
Studijní program: **N5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Ošetrovatelství ve vybraných klinických oborech**
Název tématu: **Hodnocení průlomové bolesti u onkologicky nemocných pacientů**
Zadávací katedra: **Katedra ošetrovatelství**

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

1. Sběr informací a studium literatury.
2. Stanovení cílů práce.
3. Stanovení výzkumných otázek a pracovních hypotéz.
4. Stanovení metodiky výzkumu.
5. Realizace výzkumu.
6. Analýza a interpretace získaných výsledků.
7. Kritické zhodnocení výsledků práce.

Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucího

Rozsah pracovní zprávy: 35 stran

Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická


Seznam odborné literatury:

1. Kolektiv autorů. Vše o léčbě bolesti: příručka pro sestry. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1720-4.
2. Kolektiv autorů. Metodické pokyny pro farmakoterapii bolesti: verze 2009. Bolest: Supplementum. 2009, roč. 12, č. 2, s. 4-27. ISSN 1212-6861.
3. OPAVSKÝ, J. Bolest v ambulantní praxi: od diagnózy k léčbě častých bolestivých stavů. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2011. ISBN 978-80-7345-247-6.
4. SLÁMA, O.; KABELKA, L.; VORLÍČEK, J. et al. Paliativní medicína pro praxi. 2. vyd. Praha: Galén, 2011. ISBN 978-80-7262-849-0.
5. VORLÍČEK, J.; ABRAHAMOVÁ, J.; VORLÍČKOVÁ, H. a kol. Klinická onkologie pro sestry. 2. vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3742-3.


Vedoucí diplomové práce: PhDr. Kateřina Čermáková, DiS.
Katedra ošetrovatelství

Datum zadání diplomové práce: 1. října 2012

Termín odevzdání diplomové práce: 2. května 2013


prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.
děkan

L.S.


Mgr. Martina Jedlinská
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 6. března 2013

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Havlíčkově Brodě dne 31. 3. 2013

Bc. Aneta Václavková

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí mé práce PhDr. Kateřině Čermákové za vedení, trpělivost a věcné připomínky k tématu. Dále děkuji za spolupráci vrchním a všeobecným sestřám na lůžkovém onkologickém oddělení a sestřám v chemoterapeutické a radioterapeutické ambulanci, které mi byly nápomocné při vyplňování dotazníků. Dík patří i zúčastněným pacientům.

ANOTACE

Diplomová práce teoreticko-výzkumného charakteru je zaměřena na problematiku průlomové bolesti. Teoretická část je zaměřena na definování onkologické bolesti, klasifikaci, možnosti jejího hodnocení, cíle a principy léčby a různé možnosti nefarmakologické léčby. Dále teoretická část obsahuje několik průlomové bolesti, dělení průlomové bolesti, různé způsoby podávání léků a poznatky týkající se léčby průlomové bolesti.

Praktická část se snaží odpovídat na otázky z použitého dotazníku a je zakončena vypracovaným ošetrovatelským standardem.

KLÍČOVÁ SLOVA

průlomová bolest, epizoda, intenzita bolesti, léčba

TITLE

Assessment breakthrough pain in oncology patients

ANNOTATION

The diploma thesis a theoretical-research character is focused on problems of breakthrough pain. The theoretical part deals on defining cancer pain classification, the possibility of its ratings, the objectives and principles of treatment and various possibilities of non-pharmacological treatment. Further theoretical section explains the different definitions of breakthrough pain, classification of breakthrough pain, different routes of administration of drugs and knowledge concerning the treatment of breakthrough pain. The practical part is trying to answer the questions from the questionnaire used and is topped prepared standard.

KEYWORDS

breakthrough pain, episode, pain intensity, treatment

Obsah

Úvod.....	8
Cíl práce.....	9
2 Teoretická část.....	10
2.1 Definice bolesti.....	10
2.2 Klasifikace bolesti.....	10
2.2.1 Dělení bolesti podle patofyziologie.....	10
2.2.2 Dělení bolesti podle časového hlediska.....	11
2.2.3 Dělení bolesti podle vztahu k nádorovému onemocnění.....	13
2.3 Hodnocení bolesti.....	14
2.3.1 Anamnéza bolesti.....	14
2.3.2 Stupně intenzity bolesti.....	14
2.3.3 Nástroje pro hodnocení bolesti.....	14
2.4 Cíle léčby onkologické bolesti.....	17
2.5 Principy léčby onkologické bolesti.....	17
2.6 Nefarmakologická léčba bolesti.....	19
2.6.1 Fyzikální terapie.....	19
2.6.2 Alternativní a doplňkové terapie.....	21
2.6.3 Kognitivní a behaviorální terapie.....	22
2.7 Průlomová bolest.....	22
2.7.1 Definice průlomové bolesti.....	22
2.7.2 Diagnostická kritéria průlomové bolesti.....	23
2.7.3 Dělení průlomové bolesti.....	24
2.7.4 Léčba průlomové bolesti.....	24
2.7.5 Rotace opioidů.....	26
2.7.6 Způsoby podání léků u průlomové bolesti.....	27
2.7.7 Nežádoucí účinky opioidů.....	29
3 Praktická část.....	30
3.1 Výzkumné otázky.....	30
3.2 Hypotéza.....	30
3.3 Testování hypotézy.....	30
4 Metodika.....	35
5 Výsledky.....	36
7 Diskuze.....	67
8 Závěr.....	70

Literatura.....	71
Seznam příloh	73
Příloha A	74
Příloha B.....	75
Příloha C.....	76
Příloha D	77
Příloha E.....	78
Příloha F	79
Příloha G	80
Příloha H	86
Příloha CH.....	90
Příloha I.....	95

Úvod

O bolesti se často říká, že je spravedlivá, neboť postihuje všechny lidi stejně. Nevybírá si mezi mladými nebo starými, vzdělanými nebo nevzdělanými, bohatými nebo chudými... Ať je to tak nebo ne, bolest neodmyslitelně patří k lidskému životu. Záleží na každém člověku, jak je schopný se s bolestí vyrovnat, někomu to jde lépe, někomu hůře.

V otázce léčby bolesti však vidím jeden velký paradox. Po celém světě vznikají různé společnosti, které se zabývají bolestí, jejím studiem a léčbou. Farmaceutické firmy vyrábějí nové a nové preparáty pro léčbu bolesti. Pacienti mají možnost docházet do nově vznikajících ambulancí léčby bolesti. Lékaři se vzdělávají v této oblasti. Přes to všechno však často dochází k nedostatečnému tlumení bolesti. Na místě je tedy položit si otázku, proč to tak je.

Již z názvu této diplomové práce: „Hodnocení průlomové bolesti u onkologicky nemocných pacientů“ lze očekávat, čím se budeme v následujících stranách zabývat.

V teoretické části se budeme věnovat definici průlomové bolesti, dělení průlomové bolesti a její vhodné léčbu.

V praktické části budeme průlomovou bolest sledovat a hodnotit na základě dotazníkového šetření u onkologicky nemocných pacientů. Konkrétně se u průlomové bolesti zaměříme na intenzitu, charakter, frekvenci opakování, místo výskytu, délku trvání epizod, faktory vyvolávající bolest, slovní hodnocení bolesti, užívanou medikaci a její účinnost, faktory vyvolávající bolest, ovlivnění života a informovanost pacientů u pacientů hospitalizovaných na lůžkovém onkologickém oddělení a u pacientů léčených ambulantně.

Téma průlomové bolesti se nám může jevit poněkud opomíjené, přestože se průlomová bolest vyskytuje až u 80 % onkologicky nemocných pacientů (Webber, Davies a Cowie, 2011). Ráda bych tedy připomněla, že taková bolest je a je důležité se na ní také zaměřit a efektivně ji řešit.

Na světě žije asi 25 milionů lidí s onkologickým onemocněním a už při stanovení onkologické diagnózy trpí bolestí 30–40 % z nich. V průběhu onemocnění se počet pacientů trpících bolestí zvyšuje až na 70–90 % (Webber, Davies a Cowie, 2011).

„Malé bolesti nás vyvádějí z rovnováhy, ale velké nás navracejí k sobě samým.“

Jean Paul

Cíl práce

Pro teoretickou část této práce jsme si stanovili jeden hlavní cíl.

- Z aktuální odborné literatury a z odborných zdrojů zmapovat problematiku průlomové bolesti.

Mezi mé dílčí teoretické cíle patří:

- definovat průlomovou bolest
- zhodnotit průlomovou bolest

Pro praktickou část jsme si stanovili následující cíle:

- zjistit, jaké nejmenší, největší a průměrné intenzity dosahuje průlomová bolest a výsledek porovnat mezi hospitalizovanými pacienty a pacienty léčenými ambulantně
- zjistit, v jakých místech těla je průlomová bolest pocíťována nejčastěji a kam propaguje
- stanovit průměrný počet epizod průlomové bolesti za den a výsledek porovnat mezi hospitalizovanými pacienty a pacienty léčenými ambulantně
- určit, jak dlouho průměrně trvají jednotlivé epizody a kdy se vyskytují
- rozpoznat, co průlomovou bolest nejčastěji vyvolává
- stanovit jestli a jakým způsobem omezuje průlomová bolest pacienta ve společenském a v rodinném životě
- určit, jaké léky jsou používány k léčbě průlomové bolesti a výsledek porovnat mezi hospitalizovanými pacienty a pacienty léčenými ambulantně
- shledat, zda se pacienti cítí být o průlomové bolesti dostatečně informovaní a výsledek porovnat mezi hospitalizovanými pacienty a pacienty léčenými ambulantně
- vytvořit standard ošetrovatelské péče při aplikaci jednodávkového a vícedávkového Instanyl u pacientů s průlomovou bolestí

2 Teoretická část

2.1 Definice bolesti

Bolest jako taková existuje odjakživa. Reakce na ní je u každého člověka odlišná, stejně jako je odlišná reakce na ní u stejného člověka v různou dobu. Jedná se o celostní zážitek, který je ovlivněný kulturou, očekáváním bolesti, předchozí zkušeností, kontextem, emočními a kognitivními reakcemi (Kolektiv autorů, 2006).

V roce 1979 byla Mezinárodní společností pro studium bolesti (International Association for the Study of Pain) přijata definice, která je akceptovaná dodnes. Definice upozorňuje na fakt, že bolest je neoddělitelně provázána smyslovou (senzorickou) a emoční (afektivní) složkou. U různých druhů se však liší poměr zastoupení jednotlivých složek (Opavský, 2011).

„Bolest je nepříjemná senzorická a emocionální zkušenost spojená se skutečným nebo potenciálním poškozením tkáně, nebo je popisovaná výrazy takového poškození.“ K této definici patří také dodatek: „Bolest je vždy subjektivní.“ (IASP, 2012).

Další důležitou poznámkou k bolesti je, že bolest je cokoliv pacient řekne, že to je, a objevuje se kdykoliv pacient řekne, že se objevuje (Kolektiv autorů, 2006).

2.2 Klasifikace bolesti

2.2.1 Dělení bolesti podle patofyziologie

Nociceptorová somatická bolest

Bolest vzniká při iritaci nervových zakončení (nociceptorů) u místního poškození tkáně. Je dobře lokalizovaná, přesně ohraničená, ostrá. Vyskytuje se u metastáz kostí a u prorůstání nádorů do měkkých struktur (Sláma et al., 2011b; Kolektiv autorů, 2009).

Nociceptorová viscerální bolest

Bolest vzniká při iritaci nociceptorů infiltrací nebo distenzí v dutině břišní a v malé pánvi. Není přesně lokalizovaná, může být přenesena na jiné místo těla, je difuzní, tupá. Vyskytuje se při onkologickém postižení slinivky břišní, jater, střev, močovodu nebo močového měchýře (Sláma et al., 2011b; Kolektiv autorů, 2009).

Neuropatická bolest

Bolest je zapříčiněna poškozením periferního nebo centrálního nervového systému. Projevuje se pálivou nebo brnivou bolestí, aniž by bylo zřejmé přímé poškození příslušné tkáně. K hlavním příčinám periferní neurogenní bolesti patří neuralgie trigeminu, systémové polyneuropatie nebo herpes zoster. Mezi příčiny centrální neurogenní bolesti patří míšní léze nebo roztroušená skleróza (Sláma et al., 2011b; Kolektiv autorů, 2009).

Smíšená bolest

Bolest je kombinací nociceptorové a neuropatické bolesti. Dochází k současnému poškozování kostí, svalů a nervové pleteně (Sláma et al., 2011b; Kolektiv autorů, 2009).

Psychogenní bolest

Nemá somatickou příčinu, vzniká na úrovni limbického systému a mozkové kůry. Hovoří se o ní jako o bolesti na emoční bázi. Je doprovázena psychologickým fenomény (strach, úzkost), stejně jako bolest organická. Může se vyskytovat u psychiatrických syndromů, nebo je její vznik ovlivněn emoční deprivací nebo nadměrné stimulace. Nutné je vyšetření psychologem nebo psychiatrem (Sláma et al., 2011b; Opavský, 2011).

2.2.2 Dělení bolesti podle časového hlediska

Rozdělení bolesti z časového hlediska není vždy jednotné. Někteří autoři zabývající se tímto tématem se v tomto ohledu mohou poněkud rozcházet.

Akutní bolest

Akutní bolest vzniká náhle a trvá od několika sekund do tří až šesti týdnů. Vyvolá obranný reflex a může zapříčinit pocení, zrychlení dechu a pulzu nebo zvýšení krevního tlaku. Plní výstražnou funkci pro organismus a je lokalizována na postiženou oblast těla.

Může být stálá (při popáleninách), intermitentní (namožený sval) nebo oba dva druhy bolesti dohromady (operační rány).

Bolest obvykle odezní po vyléčení její příčiny nebo po podání analgetik. (Kolektiv autorů, 2006).

Subchronická bolest

Podle autorů trvá od tří až šesti týdnů do tří nebo šesti měsíců, nebo dokud neproběhl proces hojení (Opavský, 2011).

Chronická nenádorová bolest

Chronická bolest trvá déle než tři měsíce, déle než šest měsíců nebo i po skončeném procesu hojení (Opavský, 2011).

Tento typ bolesti není způsoben onkologickým onemocněním. Nejčastěji se vyskytují vertebrogenní bolesti, bolesti při osteoartritidě, revmatoidní artritidě a bolesti hlavy (Kolektiv autorů, 2006).

Dochází ke změnám vegetativním a psychickým, dále se mění struktura a funkce centrálního a periferního nervového systému, dochází k tak zvané senzitivizaci (Sláma et al., 2011b).

Pro léčbu se používá kombinace několika léčebných metod (farmakoterapie, nervové blokády a operace, kognitivně-behaviorální nebo alternativní terapie, rehabilitace). Je nutné se soustředit na dlouhodobý efekt léčby u pacienta, ne jen na nynější odstranění bolesti (Kolektiv autorů, 2006).

Chronická nádorová bolest

Nádorová bolest je souhrn vystupňovaných bolestivých syndromů, které přecházejí do chronicity (Vorlíček a kol., 2004).

Jedná se o akutní bolest trvající až několik měsíců, která může zapříčinit změny v nervovém systému, které jsou typické pro chronickou bolest (Sláma et al., 2011b).

Nádorová bolest u onkologického onemocnění má chronický průběh a postupně progreduje. Bolestí je ovlivněna pacientova schopnost soustředit se, komunikovat s okolím a další. Výrazně je narušen i spánek, což také pacienta negativně ovlivňuje. Neustálá přítomnost bolesti způsobuje u pacienta úzkost a strach, protože je mu nemoc neustále připomínána (Kolektiv autorů, 2006).

Bolest může, ale nemusí být prvním příznakem onkologického onemocnění. Je však nejčastějším příznakem toho onemocnění.

U 30 % pacientů se bolesti vyskytují v časném stádiu, u 70 % pacientů v pokročilém stádiu. V terminálním stádiu trpí bolestí 75 % pacientů (Vorlíček a kol., 2004).

2.2.3 Dělení bolesti podle vztahu k nádorovému onemocnění

Bolest způsobená nádorem

Nádorem způsobená bolest je zapříčiněna invazí nádoru do měkkých tkání a kostí, cév, nitrolební hypertenzí a mozkovými metastázami, obstrukcí dutých orgánů. Tato bolest se vyskytuje jako nejčastější bolest u onkologicky nemocných pacientů, v 60–90 % (Sláma et al., 2011b; Vorlíček a kol., 2004).

Bolest způsobená diagnostikou a protinádorovou léčbou

V diagnostice a protinádorové léčbě bývá bolest zapříčiněna invazivními výkony (punkce, trepanobiopsie), různými druhy operací (postmastektomický syndrom), nežádoucími účinky chemoterapie (neuropatie) a radioterapie (postradiační dermatitida, neuropatie). U onkologicky nemocných pacientů se vykytuje v 10–25 % případů (Sláma et al., 2011b; Vorlíček a kol., 2004).

Bolest bez přímého vztahu k nádorovému onemocnění

V těchto případech se jedná o migrény hlavy, postherpetická neuralgie, myofasciální a muskuloskeletální bolesti u degenerativních změn na pohybovém aparátu. Výskyt se uvádí v 3–10 % (Sláma et al., 2011b; Vorlíček a kol., 2004).

Bolest vyvolaná pokročilým onemocněním a celkovým oslabením pacienta

Pokročilé onemocnění a celkové oslabení organismu je příčinou vzniku svalových kontraktur, chronických ran, dekubitů, plísňových infekcí, infekcí herpes zoster, paraneoplastického syndromu nebo zácpy. Výskyt těchto bolestí se uvádí v 5–20 % (Sláma et al., 2011b; Vorlíček a kol., 2004).

2.3 Hodnocení bolesti

2.3.1 Anamnéza bolesti

Pro získání anamnézy se používá rozhovor s pacientem, který je přizpůsobený stavu pacienta. U akutní bolesti způsobené traumatem může rozhovor trvat několik sekund, naopak u chronické bolesti bývá rozhovor delší.

Během získávání anamnézy bolesti se zaměřujeme na lokalizaci bolesti, intenzitu, časový průběh, vyvolávající, zhoršující a úlevové faktory. Důležité jsou také informace o psychickém stavu pacienta, jeho pocitech, zkušenostech a očekáváních, o vlivu bolesti na denní aktivitu a kvalitu života pacienta. Cenné informace mohou být získány také z farmakologické nebo sociální anamnézy (Kolektiv autorů, 2006).

2.3.2 Stupně intenzity bolesti

Podle tohoto ohodnocení jsou voleny vhodné léčebné postupy a kombinace léčiv. Je vyjádřena pacientem prožívaná intenzita bolesti.

Mírná bolest (1–4 na NRS - numerické škále) - málo ovlivňuje pacienta, k léčbě stačí neopiodní analgetika. Nutná edukace pacienta o možnosti zvětšení intenzity bolestí.

Středně silná bolest (5–6 na NRS) - výrazně ovlivňuje pacientův prožitek, léčba slabým opioidy, zhodnotit efekt léčby do 24–72 hodin.

Silná bolest (7–10 na NRS) - léčba silnými opioidy, zhodnotit efekt léčby do 24 hodin (Vorlíček a kol., 2012).

2.3.3 Nástroje pro hodnocení bolesti

Nástroje, které lze použít k hodnocení bolesti jsou rozdělené do dvou skupin.

- unidimenzionální - jednoduché
- multidimenzionální - vícerozměrné (Vorlíček a kol., 2012).

Někteří autoři dělí metody hodnocení bolesti také na verbální a neverbální (Opavský, 2011).

To, co mají všechny metody hodnocení bolesti společné, je, že zachycují pouze subjektivní hodnocení bolesti. Dochází k posouzení dopadu bolesti na pacienty (Opavský, 2011).

Verbální škála bolesti

Pacientovi jsou pro zhodnocení bolesti nabídnuty jednotlivé kategorie, ze kterých si vybere tu, která nejvíce odpovídá skutečnosti: 1-žádná, 2-mírná, 3-střední, 4-silná, 5-nesnesitelná (Sláma et al., 2011b).

Vizuální analogová škála (VAS)

Informuje o intenzitě bolesti. Pacient vyznačí na úsečce (někdy na trojúhelníku) bolest, které nejvíce odpovídá skutečnosti. Úsečka na svém začátku značí „žádnou bolest“, na druhém konci „nesnesitelnou bolest“. Úsečky mohou být ve vertikálním nebo horizontálním směru (Opavský, 2011), (Příloha A).

Numerická škála (NRS)

Pacient označí na úsečce od 0 do 10 číselnou hodnotu, která nejvíce odpovídá skutečnosti. 0 představuje žádnou bolest, 10 nesnesitelnou bolest (Sláma et al., 2011b), (Příloha A).

Škála obličejů bolesti (Faces Pain Scale)

Užívá se pro vyjádření bolesti u dětí a u lidí se zhoršenou schopností komunikace, kdy nedovedou přesně popsat svou bolest. Obličejové znázorňují stav pohody až po nejvyšší utrpení (Opavský, 2011).

Mapa bolesti podle M. S. Margolese

Slouží ke konkrétnímu záznamu místa bolesti. Pacient vyznačí jednotlivé oblasti těla tam, kde bolest pociťuje a možnou propagaci do jiných oblastí. Bolesti lze od sebe barevně odlišit (Kolektiv autorů, 2006).

Průvodce k hodnocení bolesti (Pain Assessment Guide)

Sesbíráním informací z tohoto dotazníku je možné získat údaje o celkovém prožitku pacientovy bolesti. Jeho využití je vhodné u pacientů trpících chronickou bolestí. Vyplnění

dotazníku se však může zdát poněkud zdlouhavé, jednotlivé dotazníky se mohou v závislosti na daném zařízení lišit (Kolektiv autorů, 2006).

Dotazník McGillovy univerzity (McGill Pain Questionnaire – MPQ)

Je používán pro hodnocení chronické nenádorové bolesti. Proběhla validace také pro onkologickou bolest (Sláma et al., 2011b). Vyplněním získáme informace o intenzitě bolesti, jejích kvalitách, senzoričkových a afektivních složkách a o celkovém hodnocení bolesti. Obsahuje vizuální analogovou škálu, verbální hodnocení právě prožívané intenzity bolesti a mapu bolesti. Jednotlivé složky dotazníku lze skórovat a získat tak subjektivní hodnocení bolesti pacientem (Opavský, 2011). Obsahuje 78 popisujících slov a vyplnění dotazníku trvá přibližně 20 minut (Kolektiv autorů, 2006).

Krátká forma dotazníku McGillovy univerzity (Short-Form McGill Pain Questionnaire - SF-MPQ)

V roce 1988 byla Opavským a Krčem přeložena do českého jazyka. Používá se k podrobnějšímu posuzování bolesti. Zaměřuje se na senzoričkovou a afektivní dimenzi a z údajů lze vypočítat celkový index bolesti. Součástí tohoto dotazníku je mapa bolesti, vizuální analogová škála a verbální hodnocení právě prožívané intenzity bolesti jako u plné formy McGillova dotazníku (Opavský, 2011). Krátká verze obsahuje 15 popisujících slov a vyplnění dotazníku trvá zhruba 5 minut (Kolektiv autorů, 2006), (Příloha B).

Dotazník interference bolesti s denními aktivitami (DIBDA)

Pacient si zvolí v tabulce možnost, která nejvíce odpovídá jeho skutečně prožívané bolesti. Zjišťuje se, jak moc bolest ovlivňuje pacienta v běžném životě. Hodnotám 0–5 jsou přiřazené jednotlivé nabídky (Opavský, 2011), (Příloha C).

Krátký inventář bolesti (Brief Pain Inventory)

Sleduje zejména onkologickou bolest během posledních 24 hodin. Hodnotí se intenzita bolesti v průběhu dne, jak daného pacienta ovlivnila a jak účinkovaly léky, které pacient užil. Vyplnění trvá pacientovi nebo personálu přibližně 15 minut. Byl vytvořen v angličtině a

postupně byl překládán a validován do mnoha jazyků a také do češtiny (Kolektiv autorů, 2006), (Příloha D).

Minnesotský vícefázový osobnostní inventář (MMPI)

Používá se pro zhodnocení chronické bolesti. Obsahuje 556 otázek, které pacient označuje jako pravdivé nebo nepravdivé. Hodnotí se tak reakce na bolestivé intervence (Kolektiv autorů, 2006).

Průběžný záznam hodnocení bolesti (Flow sheet)

Slouží ke kontrole vývoje intenzity bolesti, reakcí na dané intervence, jaký byl výsledek každé intervence nebo nežádoucí účinky léčby. Využití je možné jak doma, tak v nemocnici. Lze ho kombinovat současně s použitím deníku bolesti, kam si pacient píše své aktivity, intenzitu bolesti a intervence použité na zmírnění bolesti (Kolektiv autorů, 2006). Nedochází tak ke zkreslení hodnocení, které může být způsobeno zapomnětlivostí nebo celkovým negativním hodnocením bolesti (Vorlíček a kol., 2012).

2.4 Cíle léčby onkologické bolesti

Jsou stanoveny tři základní cíle, které je nutné dodržovat při léčbě onkologické bolesti.

- 1) Bezbolestný spánek pacienta.
- 2) Úleva od bolesti když je pacient v klidu.
- 3) Úleva od bolesti při pohybu pacienta.

Nejde zde většinou o úplně odstranění bolesti, ale o to, aby bolest byla snížena na snesitelnou úroveň, která nebude pacienta zásadním způsobem omezovat v jeho aktivitách a prožívání (Kolektiv autorů, 2009).

2.5 Principy léčby onkologické bolesti

- Vhodné analgetikum je voleno dle intenzity bolesti, využívá se třístupňového analgetického žebříčku.
- Kombinace koanalgetik s analgetiky a jejich volba dle charakteru bolesti.

- Dodržování pravidelných intervalů podávání analgetik („podle hodin“) udržovat hladinu léku v plazmě a další dávku podat před objevením se nových bolestí.
- Individuální dávkování léků. Titrace léku až do dosažení úlevy od bolesti.
- Používat co nejméně invazivní způsob podání léku. Preference podání transdermálně nebo per os s prodlouženým uvolňováním.
- Hodnocení účinnosti léčby, nežádoucích a vedlejších účinků léčby a jejich léčba.
- Věnovat pozornost i dalším symptomům doprovázející nádorové onemocnění.
- Hodnocení psychosociálních souvislostí vnímání a prožívání bolesti.
- Invazivní analgetické vstupy použít při nedostatečném systémovém tlumení analgetiky (Vorlíček a kol., 2012).

Jednou za 2–3 roky Společnost pro studium a léčbu bolesti ČLS vydá aktualizované Metodické pokyny pro léčbu bolesti, které obsahují základní strategii pro její léčbu. Byl vydán také Doporučený postup pro léčbu nádorové průlomové bolesti (Hakl a Leštianský, 2011).

Již v roce 1986 bylo Světovou zdravotnickou organizací vytvořeno stupňovité schéma pro potlačení nádorové bolesti, které se následně stalo návodem pro léčbu i dalších bolestí. V dalších letech došlo k úpravám v tomto schématu (Opavský, 2011). Základem pro léčbu bolesti je třístupňový analgetický žebříček. Léčba je započata neopioidními analgetiky, dále je pokračováno kombinací slabých a následně silných opioidů s neopioidními analgetiky (Hakl a Leštianský, 2011), (Příloha E, Tab. 8).

Neopioidní analgetika je doporučeno používat u mírných bolest. U středně silné bolesti je doporučeno přidat k neopioidním analgetikům slabá opioidní analgetika. U silné jsou slabé opioidy vyměněny za silné opioidy (Kolektiv autorů, 2009).

Novinkou v léčbě bolesti je tak zvaný systém „elevator“, kdy se u velmi silné bolesti přistupuje z léčby neopioidními analgetiky hned na léčbu silnými opioidními analgetiky. Slabé opioidy se vynechají. Tento systém léčby je doporučen u pacientů onkologicky nemocných, nicméně lze použít i u silné neonkologické bolesti (Hakl a Leštianský, 2011).

Pokud je využito všech možností, které analgetický žebříček nabízí, lze dosáhnout kontroly nad bolestí asi u 85 % pacientů. Ve zbývajících případech jde stabilně kontrolovat bolest jen s obtížemi. V těchto případech se jedná především o postižení nervového systému nebo o rozvoj metastatického postižení (Lejčko, 2011).

Dle Ferrella je u 96 % pacientů léčena základní bolest příliš nízkými dávkami opioidů, u 1 % je dávka opioidů naopak příliš vysoká. Důvodem pro nedostatečnou léčbu jsou nedostatečné znalosti o vhodných lécích a nežádoucí účinky nebo strach z jejich vzniku (Vondráčková, 2009).

2.6 Nefarmakologická léčba bolesti

Bolest lze účinně tišit i bez farmakologických prostředků. U pacientů jsou tyto metody většinou kladně přijímány a to z důvodu nízkých finančních nákladů a pocitu, že se mohou podílet na ovlivnění jejich zdravotního stavu (Kolektiv autorů, 2006).

Léčbu lze je rozdělit na:

- fyzikální terapii,
- alternativní a doplňkovou,
- kognitivní a behaviorální (Kolektiv autorů, 2006).

2.6.1 Fyzikální terapie

Fyzikální terapie vede ke zmírnění bolestí, zmenšení zánětu a svalových křečí, navozuje uvolnění. Pacienti a jejich rodina si mohou terapii vzhledem ke své jednoduchosti a finanční nenáročnosti provádět sami. Zahrnujeme sem hydroterapii, terapii teplem a chladem, terapii vibracemi, transkutánní elektrickou stimulaci nervu (TENS), cvičení a imobilizaci (Kolektiv autorů, 2006).

Hydroterapie

Hydroterapie využívá k léčbě horké nebo studené vody, která může být buď tekutá, nebo použita jako led nebo naopak pára. Význam vody v hydroterapii spočívá v uklidnění, uvolnění, nadnášení a poskytnutí podpory pacienta. V hydroterapii může být použita vířivá, sedací nebo neutrální koupel. Neutrální koupel spočívá v ponoření pacienta do vody až po krk, kdy je teplota vody kolem 37°C. Je využívána ke zklidnění nervového systému (Kolektiv autorů, 2006).

Terapie teplem

Ke snížení bolestivosti, ztuhlosti kloubů, spazmu svalů, zlepšení cirkulace krve a zvýšení prahu bolesti je využíváno suchého nebo vlhkého tepla. Suché teplo je aplikováno pomocí nahřívací láhve, sáčku s chemickou látkou, nebo elektrickou ohřívací poduškou. Vlhké teplo

aplikujeme horkými zábaly a obklady. V obou případech je využíváno konduktivního vedení tepla. Účinek terapie teplem spočívá ve zvýšení krevního průtoku, metabolismu tkání a snížení vazomotorického napětí. Terapie teplem může také ovlivnit vnímání bolesti mozkovou kůrou (Kolektiv autorů, 2006).

Terapie chladem

Aplikací chladu na danou oblast těla dochází ke ztlumení bolesti nebo k prevenci a zmenšení již vzniklých otoků. Chlad může být aplikován pomocí studených zábalů, ledovou masáží, sáčků s ledem nebo zmraženým gelem. Kontrastní terapie využívá střídavého ponoření pacientových končetin do studené a teplé vody (Kolektiv autorů, 2006).

Vibrace

Princip zmírnění bolesti vibrační terapií spočívá ve znecitlivění postižené oblasti, kdy jsou vibrace aplikovány na danou oblast. Vibrací je využíváno při bolesti hlavy a svalů, chronické nádorové a nenádorové bolesti, fraktur a neuropatické bolesti. Mezi vibračními přístroji je na výběr z mnoha druhů. Přístroje mohou být ruční nebo samostatně stojící, mohou mít podobu vibračních polštářků, křesel a celých lůžek (Kolektiv autorů, 2006).

TENS (transkutánní elektrická stimulace nervu)

Během této stimulace je střídavý proud přenášen do periferních nervů nebo do dané bolestivé oblasti. Celý proces přenosu proudu je pro pacienta bezbolestný. Využití je zejména při chronických bolestech a pooperační bolesti. Pacient nosí přístroj na stimulaci zavěšený na boku a je na pacienta napojen elektrodami. Je možné nastavit individuální frekvenci, intenzitu a trvání stimulace. Elektrody nesmí být umístěny do hypersenzitivní oblasti těla (Kolektiv autorů, 2006).

Cvičení

Cvičení má velký význam jak při akutní tak chronické bolesti pacienta. Cvičení udržující rozsah pohybů je tím základním a může být prováděno aktivně, pasivně nebo aktivně asistujícím způsobem (Kolektiv autorů, 2006).

Imobilizace

Při imobilizaci dochází k omezení pohybu částí těla. Může k ní být použito několik metod a to zejména trakce, sádrových obvazů nebo ortéz (Kolektiv autorů, 2006).

2.6.2 Alternativní a doplňkové terapie

Alternativní terapie je využíváno místo konvenčních a tradičních terapií. Doplňkové terapie jsou využívány souběžně s konvenční terapií (Kolektiv autorů, 2006).

Aromaterapie

Esenciální oleje jsou inhalovány nebo aplikovány na tělo pacienta masáží nebo koupelí. Je tak stimulována cirkulace a může tak dojít ke snížení bolesti (Kolektiv autorů, 2006).

Muzikoterapie

Rytmický zvuk přispívá k relaxaci, navození dobré nálady, podpoře hojení. Hudbu je možno poslouchat, tvořit, zpívat, pohybovat se do rytmu nebo během ní cvičit (Kolektiv autorů, 2006).

Terapie dotykem

Jedná se o doplňkovou terapii, která se snaží vyrovnat energetická pole a navodit rovnováhu sil v organismu. Je využívána ke zmírnění bolesti. Terapeutovy ruce se nedotýkají pacienta, ale jsou několik centimetrů nad jeho tělem (Kolektiv autorů, 2006).

Jóga

Jóga napomáhá ke snižování stresu a úzkosti, bolesti, krevního tlaku, dechu a další. Spočívá v propojení dýchacích technik, cvičení a tělesných pozic, relaxace, správného myšlení a diety (Kolektiv autorů, 2006).

Masáž

Pomocí hmatů je prováděno tření a hnětení, které má napomocť odbourat bolestivost. Během masáže dochází k lepší krevní cirkulaci (Kolektiv autorů, 2006).

Chiropraktická léčba

Chiropraxe vychází z myšlenky, že nesprávné postavení obratlů je příčinou většiny zdravotních problémů. Díky vhodné manipulaci v chiropraxi je možné snížit kosterní a svalové bolesti a obnovit funkci vnitřních orgánů (Kolektiv autorů, 2006).

Akupunktura

Tenké jehly jsou zaváděny do specifických akupunkturních míst na těle nejčastěji na 20–30 minut. Používá se ne jen ke zmírnění bolesti (Kolektiv autorů, 2006).

2.6.3 Kognitivní a behaviorální terapie

Tyto terapie napomáhají pacientovi aktivně se zapojit do ovlivňování bolesti a vnímání jejího prožitku. Jedná se o meditaci, biofeedback a hypnózu (Kolektiv autorů, 2006).

Meditace

Jedná se o přesměrování pozornosti z prožívané bolesti s negativních podnětů. Rozeznávají se dva základní druhy meditace, a to koncentrační a pozorná. Při koncentrační meditaci se jedná o zaměření na obraz, zvuk nebo vlastní dech za účelem dosažení klidu a zvýšené pozornosti. Při pozorné meditaci si člověk uvědomuje pocity, myšlenky, obrazy, pachy a zvuky, ale nepřemýšlí nad nimi. Jejím cílem je klidný a nereaktivní stav duše (Kolektiv autorů, 2006).

Biofeedback

Díky pozorování změn u dechu, krevního tlaku a pulzu na monitoru lze ovlivnit jednotlivé funkce vůlí člověka pomocí svých myšlenek, dýchání, svalového napětí nebo postoje. Při volním ovlivňování svých kognitivních funkcí lze pokročit k volní kontrole bolesti. Po nějaké době cviku je člověk schopen své svalové skupiny ovlivňovat i bez použití nějakého přístroje (Kolektiv autorů, 2006).

Hypnóza

Během hypnózy je používáno změněného stavu vědomí a sugesce k navození změn v chování. Jedná se o pozornou koncentraci, kdy člověk vnímá okolí jen minimálně. V léčbě bolesti je hypnóza výhodná proto, že pacientovi pomáhá získat kontrolu nad strachem a úzkostí spojených s bolestí (Kolektiv autorů, 2006).

2.7 Průlomová bolest

2.7.1 Definice průlomové bolesti

Původní definice průlomové bolesti říká, že to je: „Přechodná exacerbace bolesti, ke které dochází na pozadí jinak stabilní bolesti u pacienta, který je příjemcem chronické opioidní léčby.“ (Portenoy a Hagen, 1990, s. 273-281)

V roce 2004 byla definice průlomové bolesti aktualizována a zní: „Je to přechodná exacerbace bolesti zažitá pacientem, který má relativně stabilní a přiměřeně řízenou základní bolest.“ (Portenoy et al., 2004, s. 438-458)

V roce 2009 bylo skupinou odborníků navrženo prodloužení definice průlomové bolesti. Je to tedy: „Přechodná exacerbace bolesti, která se vyskytuje buď spontánně, nebo ve vztahu ke

konkrétnímu předvídatelnému nebo nepředvídatelné spouštěči, a to i přes relativně stabilní a dostatečně kontrolovanou základní bolest.“ (Davies et al., 2009, s. 331-338)

V České republice je dostupná definice, že se jedná o: „Prudké výrazné zesílení základní bolesti, dosahující maxima během několika minut a trvající řádově desítky minut u nemocných, jejichž základní bolest byla do té doby zvládána pravidelným podáváním opioidů.“ (Opavský, 2011), (Příloha F)

Základní bolest má stabilní intenzitu, je trvalá a měla by být mírněna pravidelně podávanými medikamenty (Sláma, 2011). Průlomová bolest se může vyskytovat v kterémkoliv stádiu onkologického onemocnění, i když se nejčastěji objevuje u pokročilých stádií (Vondráčková, 2009).

Dle mnoha autorů se průlomové bolesti vyskytují u 40–80 % pacientů s onkologickým onemocněním. Z toho 70 % bolestí má souvislost s onkologickou diagnózou a asi 20 % průlomové bolesti je spojeno s onkologickou léčbou (Opavský, 2011).

Pacienti trpící průlomovou bolestí jsou ovlivněni v oblasti fyzické (omezení pracovní činnosti a soběstačnosti), psychické (strach, deprese, emoční poruchy) a sociální (narušené společenské vazby a kontakty). Tito lidé často omezují svůj pohyb a běžné denní činnosti ze strachu, aby nevznikla nová ataka průlomové bolesti. Je u nich zvýšené riziko vzniku dekubitů, zácpy, žilní trombózy, ubývá svalová hmota a vzniká zatuhlost kloubů (Hakl a kol., 2011).

2.7.2 Diagnostická kritéria průlomové bolesti

U průlomové bolesti hodnotíme intenzitu, frekvenci a dobu trvání jednotlivých epizod, vyvolávající faktory, místo vzniku, charakter a šíření bolesti. Posuzujeme, jak analgetika působí na bolestivé epizody, jak je ovlivněna aktivita a kvalita života pacienta (Vondráčková, 2009).

K tomu, abychom mohli hovořit o průlomové bolesti, je nutné, aby byla splněna následující kritéria:

- vhodně nastavená analgezie během posledních 24 hodin (nesmí se teprve zahajovat léčba nebo titrovat dávka opioidního analgetika)
- dobře kontrolovaná základní bolest během posledních 24 hodin (průměrná bolest dosahuje nejvýše střední intenzity bolesti na VAS)

- náhodný výskyt silné až kruté bolesti za posledních 24 hodin (Davies et al., 2009)

O průlomovou bolest se nejedná, pokud pacient nemá chronickou základní bolest, neužívá pravidelně analgetickou léčbu a jen občas uvádí epizody středně silné nebo silné bolesti, nemá dostatečně léčenou základní bolest a udává tedy základní bolest jako středně silnou až silnou, anebo pokud pacient pocítuje bolest před podáním další časově plánované dávky analgetika. Příčinou bolesti bývá v tomto případě nízká dávka analgetika nebo dlouhý interval mezi jednotlivými dávkami (Sláma, 2011).

2.7.3 Dělení průlomové bolesti

Průlomová bolest může být dělena na:

- spontánní (idiopatická) - nelze ji předvídat, má náhlý vznik
- incidentální - je vyvolána určitou příčinou. Může být:
 - předvídatelná (vyvolaná např. chůzí, defekací, polykáním)
 - nepředvídatelná (způsoben kýchnutím nebo peristaltikou)
 - proceduální, která je způsobena léčbou nebo vyšetřením (převaz rány), (Davies et al., 2009)
- bolest na konci dávky (end-dose pain) - byla v minulosti často označována jako podtyp průlomové bolesti, nyní ji však autoři považují za špatný management bolesti. Jedná se o bolest, která vzplane před podáním další pravidelné dávky analgetika. Je nutné zkrácení intervalu mezi jednotlivými dávkami analgetik a zajištění vyšší základní hladiny léku (Nosková, 2010).

2.7.4 Léčba průlomové bolesti

Pro dosažení nejlepšího možného výsledku léčby průlomové bolesti je nutný komplexní přístup (Hakl a kol., 2011).

Onkologická léčba využívá aplikace radionuklidů a zevní radioterapie u pacientů s nádorovým onemocněním kostí. Chemoterapie a hormonální léčby je využíváno u mnohočetného myelomu, nádoru prsu, prostaty nebo plic (Vorlíček a kol., 2012).

Operační postup se využívá pro stabilizaci a fixaci již vzniklých patologických fraktur, nebo jako prevence jejich vzniku při metastatickém postižení skeletu (Sláma, 2011).

Působení na vyvolávající a spouštěcí faktory. Je nutné pacienta edukovat o vhodných pohybových vzorcích, upravit jeho prostředí (vhodné lůžko), nabídnout protetické pomůcky (berle, ortézy) a tlumit související patologické stavy (laxativa, antitusika), (Sláma, 2011).

Psychologické působení může mít u některých pacientů analgetický efekt. Jedná se o autogenní trénink, meditaci, řízenou imaginaci nebo hypnózu (Sláma, 2011).

Optimalizace medikace opioidní i neopoidní v možné kombinaci s koanalgetiky (Sláma, 2011).

Intervenční algeziologické metody například svodné blokády, intrathekální a epidurální analgezie, neurochirurgie bolesti a neurolytické bolesti (Vorlíček a kol., 2012).

Záchranná (SOS) medikace je rychle působící analgetikum s krátkou dobou účinku, při vzestupu intenzity bolesti. Může být užito neopoidních analgetik (nejčastěji paracetamol v dávce 650–1000 mg, ibuprofen 400–600 mg, diklofenak 50 mg, metamizol 500–1000 mg), kombinovaných analgetik (paracetamol + codein, paracetamol + tramadol) nebo opioidů (tramadol ve formě kapslí 50 mg nebo 20–40 kapek, fentanyl, morfinový sirup), (Sláma, 2011; Hakl a kol., 2011). K záchranné medikaci se opioidy podávají nejčastěji parenterálně, kdy je nástup účinku 3–15 minut (v závislosti na aplikační cestě). Perorální opioidy s rychlým uvolňováním mají nástup účinku za 20–40 minut po aplikaci a ten trvá 60 minut. U transmukózní aplikace fentanylu nastupuje účinek po 3–10 minutách od podání a trvá také 1 hodinu (Vorlíček a kol., 2012). Dávka transmukózního fentanylu se musí titrovat dle každého pacienta, jelikož dávka nekoreluje s celkovou denní dávkou opioidu (Rokyta a Fricová, 2011).

Ideální vlastnosti opioidů pro léčbu průlomové bolesti splňují tyto podmínky:

krátké trvání

rychlý nástup

aplikace snadná

bezpečné (Kolektiv autorů, 2009).

V závislosti na charakteru a délce trvání průlomové bolesti je volena následující strategie léčby:

- zvýšení dávky základní analgetické medikace,
- podání „záchranné dávky“ neopioidního analgetika,
- podání „záchranné dávky“ opioidního analgetika (Kolektiv autorů, 2009).

Pro léčbu průlomové bolesti jsou volena parenterální léčiva nebo rychle působící perorální léky. Opioidy nebo neopioidní analgetika, které se uvolňují postupně, nejsou pro léčbu průlomové bolesti vhodná (Sláma et al., 2011b).

Bolest na konci dávkového intervalu lze řešit zvýšením jednotlivých dávek léků nebo zkrácením intervalu mezi podáním jednotlivých dávek. Při použití léků s retardovaným účinkem je někdy potřeba zkrátit interval mezi obvyklým podáním (u 10 % pacientů je nutná výměna transdermálního fentanylu po 48 hodinách, u 10–20 % pacientů léčených morfinem s retardovaným účinkem je doba účinku jen 8–10 hodin), (Sláma et al., 2011b).

Incidentální bolest lze řešit preventivní premedikací před činností, která bolest pravidelně vyvolává. U opioidů se jednorázově podá dávka o velikosti 10–20 % celkové denní dávky opioidu. Při užívání neovoidních analgetik se užije asi 30 % celkové denní dávky. Nutné je také komplexní řešení příčin bolesti. Při bolestech způsobených kostními metastázami se doporučuje používání bederního pásu nebo korzetu, při kašli se podávají antitusika, při zácpě laxativa (Sláma et al., 2011b).

U průlomové bolesti bez vyvolávající příčiny se volí kombinace zvýšení denní dávky pravidelně podávaných léků (v případě opioidů o 30–50 %, u neopioidních analgetik až na možný strop dávky) a podání tak zvané „záchranné dávky“ rychle působícího analgetika (u opioidů 10–20 % denní dávky, někdy až 50 %, u neopioidních analgetik 30 % celkové denní dávky. Nesmí se však překročit maximální denní bezpečná dávka). Někdy je problém nalézt vhodnou záchrannou medikaci pro velmi silné a krátce trvající epizody bolesti. V těchto případech je voleno zvyšování bazální dávky analgetika (Sláma et al., 2011b).

2.7.5 Rotace opioidů

Změna druhu podávaného opioidu je nutná, pokud se podávaným opioidem nedaří zmírňovat bolest a není již možné další navyšování dávky. Dalším důvodem k rotaci opioidů může být

vznik závažných nežádoucích účinků, přestože byla bolest dostatečně zmírněna (Sláma et al., 2011b).

2.7.6 Způsoby podání léků u průlomové bolesti

Důvod necílené a nevhodně léčené průlomové bolesti je často takový, že jednotlivá epizoda průlomové bolesti mnohdy odezní dříve, než se dostaví účinek použitého analgetika. Až 50 % případů průlomové bolesti dosáhne své intenzity do 5 minut od vzniku bolesti (Rokyta a Fricová, 2011).

Zatímco se snažíme základní bolest tlumit vhodnou koncentrací analgetika v plazmě pacienta, průlomová bolest se tlumí krátkodobě působícími analgetiky, užitými před působením podnětu vyvolávajícího bolest (Adam et al., 2011).

Rychlý nástup průlomové bolesti, dosažení vrcholu intenzity za 5–10 minut, trvání kolem 30 minut a opakování 2–3 x denně jsou okolnosti, které vylučují Sevredol z léčby průlomové bolesti. Jedná se o opioid - orální morfin, jehož analgetický účinek je však patrný až po 45 minutách od podání dávky (Lejčko, 2011).

Při podávání léků je možné vybrat způsob podání, který bude v daném okamžiku nejvíce vyhovovat.

Per os - pomalý nástup účinku a potřeba dosáhnouti vyrovnané hladiny. Vhodný pro tlumení základní bolesti, ne však pro léčbu bolesti průlomové. Morfin v tabletách je jediný opioid s kratším působením a rychlým uvolňováním. Nástup účinku trvá 30–45 minut, účinek má 4–6 hodin. Možná je i aplikace morfinu ve formě kapek (Vondráčková, 2009).

Transdermálně - používá se ke kontrole základní bolesti, uvolňuje se po dobu 72–84 hodin (fentanyl, buprenorfin). Samostatně jsou transdermálně podané léky nevhodné pro tlumení průlomové bolesti, je však možné je kombinovat s rychle působícím morfinem vhodným pro průlomovou bolest (Vondráčková, 2009). Durogesic (transdermální fentanylová náplast) je 75 krát silnější než morfin (Kolektiv autorů, 2006).

Per rektum - vhodné pro akutní bolestivé situace, vstřebání z rekta je však nekonstantní. Podávají se morfinové čípky. Tento způsob je však pro léčbu průlomové bolesti málo vhodný (Vondráčková, 2009).

Intratékálně - lze podávat morfin, fentanyl, sufentanil. Hrozí však riziko infekce a technické komplikace (Vondráčková, 2009).

Intravenózně - způsoby podání vhodné pro hospitalizované pacienty (Vondráčková, 2009). Hrozí zde riziko vzniku infekce v místě zavedení katétru. Téměř všechny opioidy mohou být podávány nitrožilně, může být použita také PCA pumpa (pumpa pro pacientem řízenou analgezií), (Kolektiv autorů, 2006).

Subkutánně - léky mohou být podávány injekcemi nebo PCA pumpou, kdy je katétr zaveden pod kůži pacienta a je napojen na zevní elektronickou pumpu. Pacient si do určené dávky sám určuje kontinuální a bolusovou dávku analgetika (Kolektiv autorů, 2006).

Intramuskulárně - využití je tehdy, pokud není možné aplikovat analgetika subkutánně, perorálně nebo intravenózně. Intramuskulárně aplikované léky mají rychlejší nástup účinku než perorálně podané léky. Oproti intravenózním lékům je však nástup účinku pomalejší. Častá je iritace a bolest v místě injekce (Kolektiv autorů, 2006)

Transmukózně - nové formy fentanylu. Jsou výhodné pro rychlý nástup účinku a krátkou dobou účinku, což jsou vhodné předpoklady k léčbě průlomové bolesti. Mohou se aplikovat sublinguálně, bukálně nebo intranasálně (Vondráčková, 2009). Nevýhodou tablet je, že pro nástup analgetického efektu je nutná přítomnost slin. Proto je například u pacientů s xerostomií vhodné použít nosní sprej (Hakl a Leštianský, 2011).

Sublinguální fentanylové tablety - Lunaldin. Je dostupný v dávkách 100–800 mg v jedné tabletě. Vhodná dávka Lunaldinu se zjišťuje titrací Při nedostatečné úlevě od bolesti u podání iniciální dávky 100 µg je dávka po 15–30 minutách zopakována. Navýšená dávka je v příštím výskytu ataky bolesti výchozí (Hakl a kol., 2011). Lunaldin se užívá tak, že si pacient aplikuje tabletu co nejhlouběji pod jazyk, kde ji nechá úplně rozpustit. Je zakázáno během užívání Lunaldinu cokoli jíst nebo pít, dokud se tableta úplně nerozpustí. Tabletě není dovoleno ani kousat (Hakl a Leštianský, 2011).

Bukální fentanylové tablety - Effentora. Fentanyl je lipofilní látka, která se velmi rychle vstřebává z ústní sliznice. Vstřebávání a rozpouštění je usnadněno sníženým pH. Na trhu jsou tablety o síle 100, 200, 400 a 800 µg. Obvyklá iniciální dávka je 100 µg. Vhodná dávka se zjišťuje titrací. Pokud nedejde do 30 minut k úlevě od bolesti, tak je možno užít druhou tabletu se stejnou silou (Hakl a kol., 2011). Tableta se užívá na počátku vzniku průlomové bolesti a umísťuje se mezi tvář a dásně. Jako alternativa může být umístěna pod jazyk. Účinku dosahuje do 10. minuty, kdy se rozpustí a vstřebá do krevního oběhu. Po 30 minutách je možné nezcela rozpuštěné kousky tablety rozkousat a zapít vodou. Není vhodné tablety lámat, drtit, cucat, žvýkat ani celé polykat. Pokud má pacient tabletu v ústech, tak není vhodné nic

jíst ani pít. U pacientů s xerostomií se doporučuje zvlhčit dutinu ústní před aplikací přípravku (Rokyta a Fricová, 2011).

Intranasální fentanyl - Instanyl. Mezi výhody intranasálního podání Instanly patří rychlá absorpce lipofilních látek, vyhnutí se jaternímu metabolismu a vhodnost aplikace u pacientů s mukozitidou dutiny ústní nebo s xerostomií (Rokyta, 2011). Iniciální dávka titračního balení obsahuje 50 µg fentanylu. Pokud do 10 minut od podání nedojde k potlačení bolesti, aplikuje se další dávka do druhé nosní dírky. Při nové atace průlomové bolesti se aplikuje již navýšený počet stříků (Hakl a kol., 2011). Biologická dostupnost nosního fentanylu je 89 %. Nástup účinku je kolem 7 minut od podání, maximální účinnost je mezi 12–15 minutami (Hakl a Leštianský, 2011).

2.7.7 Nežádoucí účinky opioidů

Při léčbě bolesti hledáme takové léky, kdy úleva od bolesti převažuje nad nežádoucími účinky. Některé nežádoucí účinky odezní samy, některé lze ovlivnit podáním jiných farmak, některé vymizí po rotaci opioidu. Opioidy lze řadit mezi nejbezpečnější analgetika i přes množství svých nežádoucích účinků (Sláma et al., 2011b).

Mezi nejčastější nežádoucí účinky opioidu patří:

- zácpa,
- nauzea, zvracení a sucho v ústech,
- sedace, ospalost, únava,
- močová retence,
- pruritus,
- zmatenost, halucinace, delirium,
- myoklonus
- útlum dechového centra (Sláma et al., 2011b).

3 Praktická část

3.1 Výzkumné otázky

1. Jaká je intenzita průlomové bolesti u hospitalizovaných a ambulantně léčených pacientů?
2. Kolik epizod průlomových bolestí se průměrně vykytuje u hospitalizovaných a ambulantně léčených pacientů?
3. Jak dlouho trvají epizody průlomové bolesti u hospitalizovaných a ambulantně léčených pacientů?
4. Jak omezují průlomové bolesti pacienty v jejich rodinném životě?
5. Jak omezují průlomové bolesti pacienty v jejich společenském životě?

3.2 Hypotéza

Hospitalizace pacienta má vliv na intenzitu jeho průlomové bolesti.

3.3 Testování hypotézy

Tab. 1 Popisná statistika průměrné průlomové bolesti hospitalizovaných a ambulantně léčených pacientů

	N platných	Průměr	Medián	Modus	Minimum	Maximum	Dolní	Horní
hospitalizovaní	30,00	4,27	4,00	4,00	3,00	6,00	3,00	5,00
ambulantně léčení	30,00	5,87	6,00	7,00	3,00	8,00	5,00	7,00

V tabulce Tab. 1 můžeme vidět odlišnost mezi hospitalizovanými a ambulantně léčenými pacienty. Hospitalizovaní pacienti mají nižší maximální hodnoty intenzity průlomové bolesti než ambulantně léčení pacienti. V obou skupinách sledovaných pacientů na dotazníky odpovídalo 30 osob.

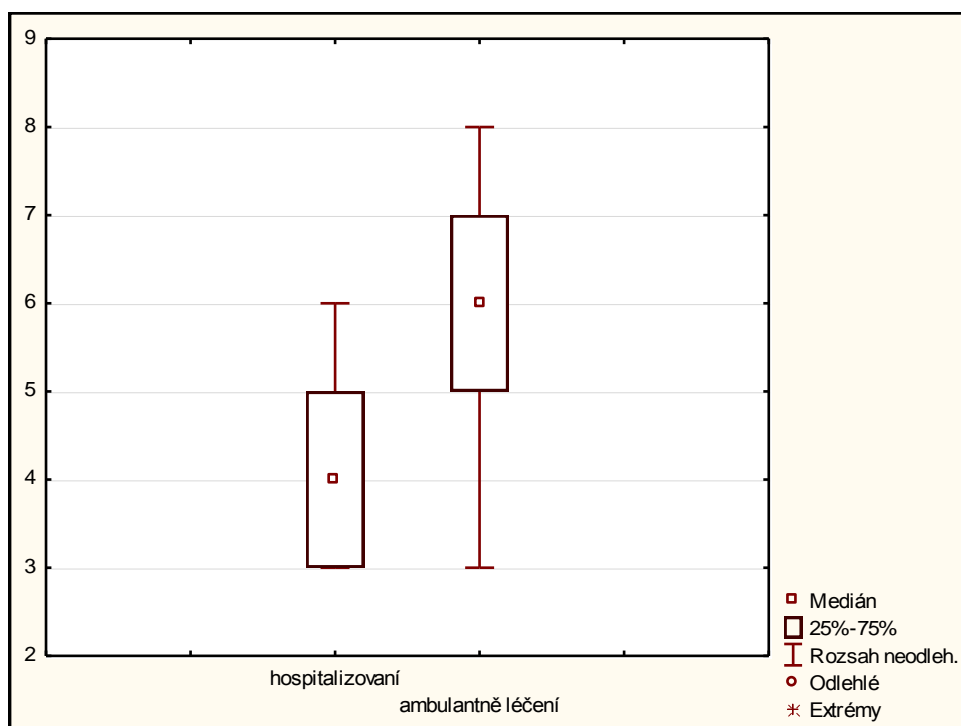
V Tab. 2 a Tab. 3 je možno vidět tabulky četností, ze kterých lze zjistit, že ambulantně léčení pacienti udávali vyšší intenzitu bolesti než hospitalizovaní pacienti.

Tab. 2 Rozložení četností hodnot intenzity průměrné průlomové bolesti u hospitalizovaných pacientů

	Absolutní četnost	Kumulativní četnost	Relativní četnost	Kumulativní četnost v %
3	8	8	26,67	26,67
4	11	19	36,67	63,33
5	6	25	20,00	83,33
6	5	30	16,67	100,00
celkem		30		100,00

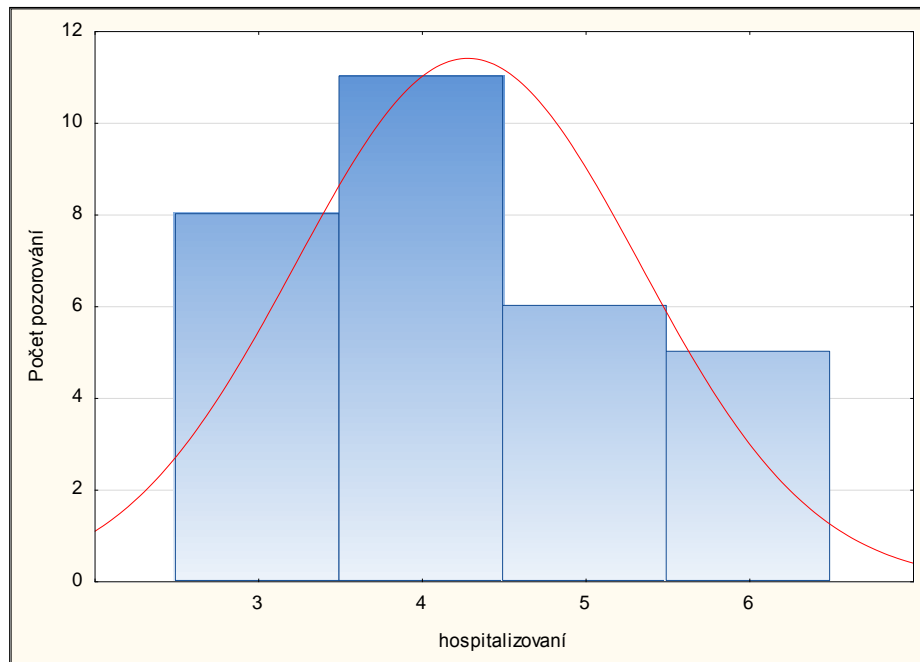
Tab. 3 Rozložení četností hodnot intenzity průměrné průlomové bolesti u ambulantních pacientů

	Absolutní četnost	Kumulativní četnost	Relativní četnost	Kumulativní četnost v %
3	1	1	3,33	3,33
4	4	5	13,33	16,67
5	8	13	26,67	43,33
6	5	18	16,67	60,00
7	9	27	30,00	90,00
8	3	30	10,00	100,00
celkem		30		100,00

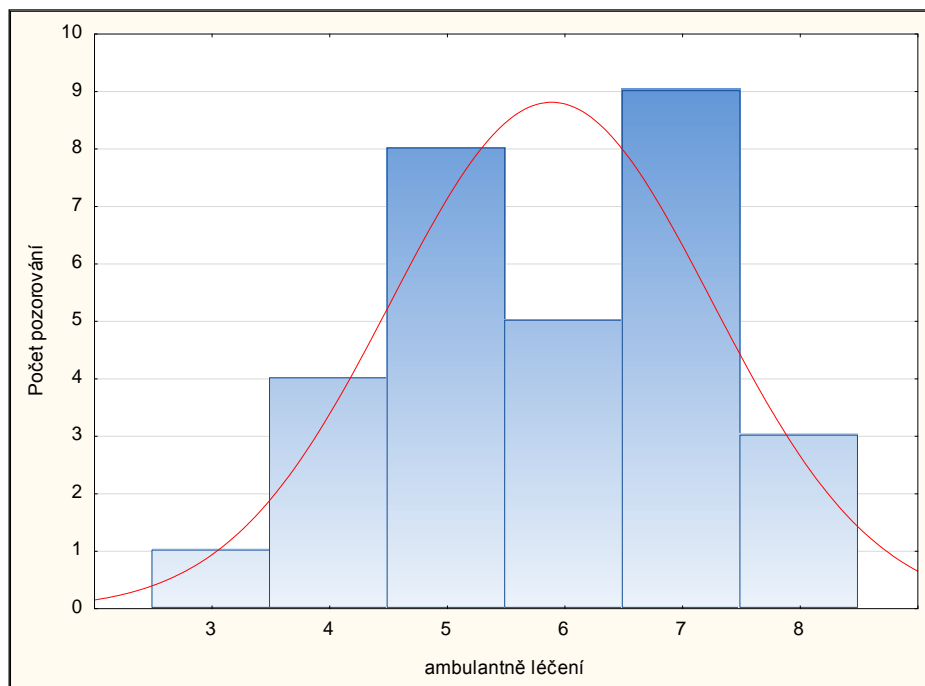


Obr. 1 Porovnání hodnot intenzity průměrné průlomové bolesti u hospitalizovaných a ambulantně léčených pacientů

Krabicový graf zobrazuje, že medián u hospitalizovaných pacientů je nižší (4) než u ambulantně léčených (6). Ani v jedné skupině nejsou zjevné žádné odlehle ani extrémní hodnoty. Na základě krabicového grafu se tedy můžeme domnívat, že hodnoty u ambulantně léčených pacientů jsou doopravdy vyšší, než u skupiny hospitalizovaných pacientů (Obr. 1).



Obr. 2 Histogram hodnot intenzity průměrné průlomové bolesti na numerické škále u hospitalizovaných pacientů



Obr. 3 Histogram hodnot intenzity průměrné průlomové bolesti na numerické škále u ambulantně léčených pacientů

Histogramy na Obr. 2 a na Obr. 3 ukazují na data s normálním rozložením. Podle rozložení je možné usuzovat, že rozložení u ambulantně léčených pacientů není zcela symetrické.

Aby bylo možné vybrat test, kterým budeme později testovat hypotézu, je nutné provést test normálního rozložení dat. Z histogramů můžeme předpokládat normalitu rozložení dat, je však nutné si tuto domněnku ověřit. K tomu bylo použito Kolmogorova-Smirnova testu, který předpokládá H_0 : data patří do normálního rozložení.

Tab. 4 Kolmogorův-Smirnov test dat na normalitu u hospitalizovaných pacientů

	K-S p
Normální	0,06

Tab. 5 Kolmogorův-Smirnov test dat na normalitu u ambulantně léčených pacientů

	K-S p
Normální	0,17

Test prokázal, že data z obou skupin pacientů patří do normálního rozložení. Hodnota p u Kolmogorova-Smirnova testu na normalitu dat intenzity průměrné průlomové bolesti u hospitalizovaných pacientů je $p = 0,06 > \alpha (0,05)$. U ambulantně léčených pacientů je $p = 0,17 > \alpha (0,05)$, platí tedy H_0 : data patří do normálního rozložení (Tab. 4 a Tab. 5).

H_0 : Mezi intenzitou průlomových bolestí u pacientů hospitalizovaných a ambulantně léčených není statisticky významný rozdíl.

H_A : Mezi intenzitou průlomových bolestí u pacientů hospitalizovaných a ambulantně léčených je statisticky významný rozdíl.

Pro testování hypotézy byl použit parametrický test, jelikož byla potvrzena normalita dat. Jednalo se konkrétně o dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů, testovala jsem na hladině významnosti $\alpha = 5 \%$ (Tab. 6).

Tab. 6 Dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů

	<i>Soubor 1</i>	<i>Soubor 2</i>
Stř. hodnota	4,266667	5,866667
Rozptyl	1,098851	1,843678
Pozorování	30	30
Společný rozptyl	1,471264	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	58	
t Stat	-5,10882	
t krit (2)	2,001717	

V Tab. 6 je hodnota testovací statistiky t Stat = -5,10882. Tato hodnota nespadá do tzv. oblasti přijetí (-2,0017; 2,0017), proto **zamítám H_0 a přijímám H_A** . Rozdíl mezi hodnotami je rozdílný a statisticky významný.

Tab. 7 T-test pro nezávislé vzorky

	Průměr	p
hospitalizovaní vs. ambulantně léčení	5,866667	0,000004

Na základě t-testu pro nezávislé vzorky (Tab. 7) **H_0 zamítáme**, protože hodnota $p < \alpha$ ($0,000004 < 0,05$). **Přijímám H_A** : hodnoty intenzity průměrné průlomové bolesti u hospitalizovaných a ambulantně léčených pacientů jsou rozdílné, tento rozdíl je statisticky významný.

Interpretace výsledku

V grafickém vyjádření přehledu naměřených hodnot intenzity průměrné průlomové bolesti u hospitalizovaných a ambulantně léčených pacientů se ukazuje, že je rozdíl v naměřených intenzitách u obou studovaných skupin. Lze se tedy domnívat, že hospitalizace pacienta má vliv na intenzitu bolesti. Intenzita průměrné průlomové bolesti na VAS u hospitalizovaných a ambulantně léčených pacientů není stejná.

4 Metodika

Cílem tohoto výzkumu bylo zjistit, jakou intenzitou průlomové bolesti a kolika epizodami trpí hospitalizovaní a ambulantně léčení pacienti. Zároveň bylo cílem zjistit, jak dlouho trvají jednotlivé epizody průlomové bolesti, v jaké části těla se bolesti nejčastěji vyskytují, co průlomovou bolest nejčastěji vyvolává a jaké léky jsou používány k její léčbě. Zjišťovala jsem také, zda jsou pacienti kvůli bolesti nějak omezeni v rodinném a společenském životě, zda se pacienti cítí být dostatečně informovaní o průlomové bolesti a jaké léky jsou používány k léčbě (příloha I, Tab. 9). Na závěr jsem vypracovala ošetřovatelské standardy pro aplikaci Instanylu.

Výzkum probíhal pomocí dotazníkového šetření. Dotazník byl vytvořen samostatně, byly v něm použity i standardizované dotazníky jako krátká forma dotazníku bolesti McGillovy univerzity SF-MPQ (příloha B), dotazník interference bolesti s denními aktivitami DIBDA (příloha C) a krátký inventář bolesti Brief Pain Inventory (příloha D). Dotazník byl sestaven z 29 položek (příloha G). Byly v něm použity otevřené, uzavřené, polozavřené, polytomické a stupnicové komparativní otázky (Kutnohorská, 2009).

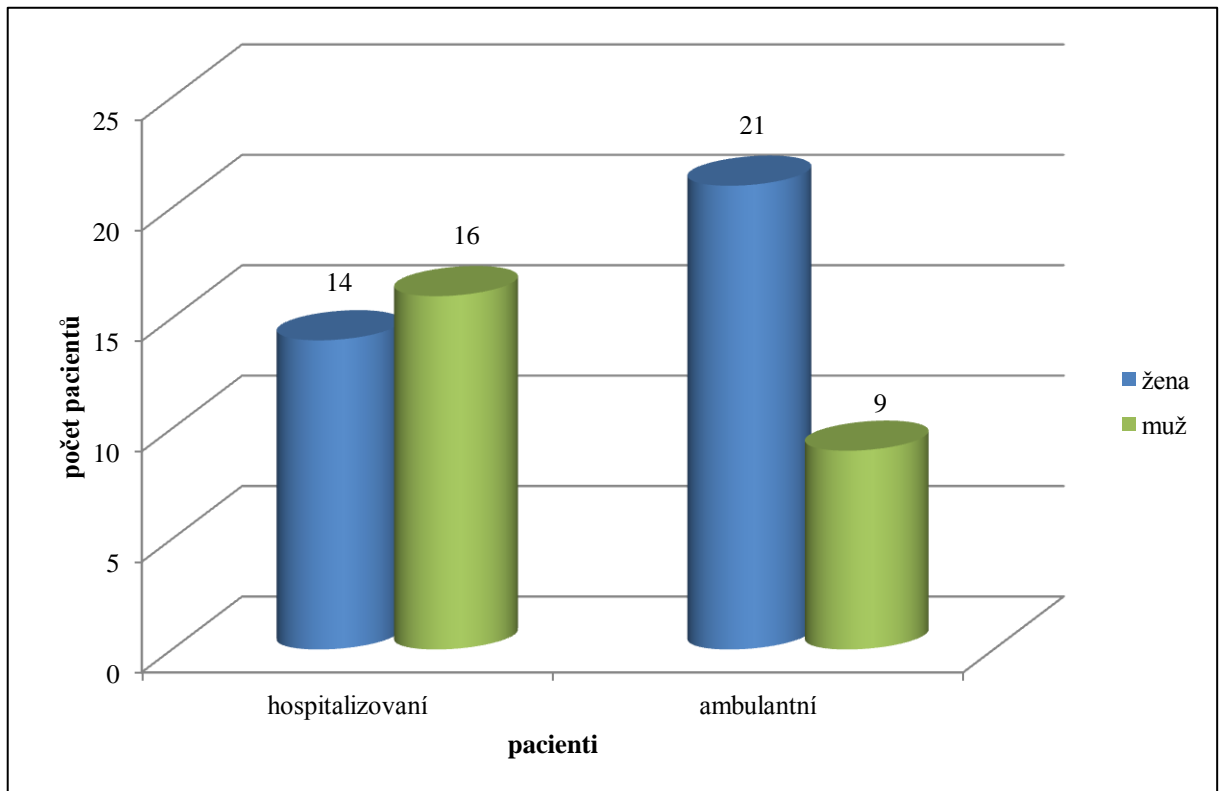
Kritéria pro zařazení osob do výběru byla následující: pacient s onkologickým onemocněním léčený opioidy, trpění průlomovou bolestí, hospitalizace na lůžkovém onkologickém oddělení nebo ambulantní léčba, souhlas a ochota s vyplněním dotazníku. Po splnění těchto kritérií byl všem dostupným pacientům nabídnut dotazník k vyplnění. Dotazník byl vyplňován anonymně, nikde nebylo uváděno jméno pacienta.

Na lůžkovém onkologickém oddělení a na ambulancích onkologických zařízení bylo rozdáno po 50 dotaznicích s cílem vyplnění alespoň 30 z nich od každé skupiny, aby data byla statisticky vyhodnotitelná. Výzkum probíhal od října 2012 do konce ledna 2013 a byl prováděn na lůžkovém oddělení onkologie, chemoterapeutické a radioterapeutické ambulanci. Dotazníky byly ve spolupráci s vrchní sestrou a všeobecnými sestrami předány pacientům k vyplnění. Těm, co nebyli dotazníky schopni vyplnit sami (nemožnost psaní, neporozumění otázek), byla zajištěna dopomoc.

K ověření stanovené hypotézy jsem použila dvouvýběrový t-test s rovností rozptylů a t-test pro nezávislé vzorky. Hypotézu jsem testovala na 5% hladině významnosti. Výsledky jsou vyjádřeny absolutní četností (n_i) a relativní četností (f_i) v % a jsou znázorněny sloupcovými grafy. Ke zpracování výsledků byl použit program STATISTICA a program MS Excel 2007 (viz. příloha na CD se zdrojovými daty).

5 Výsledky

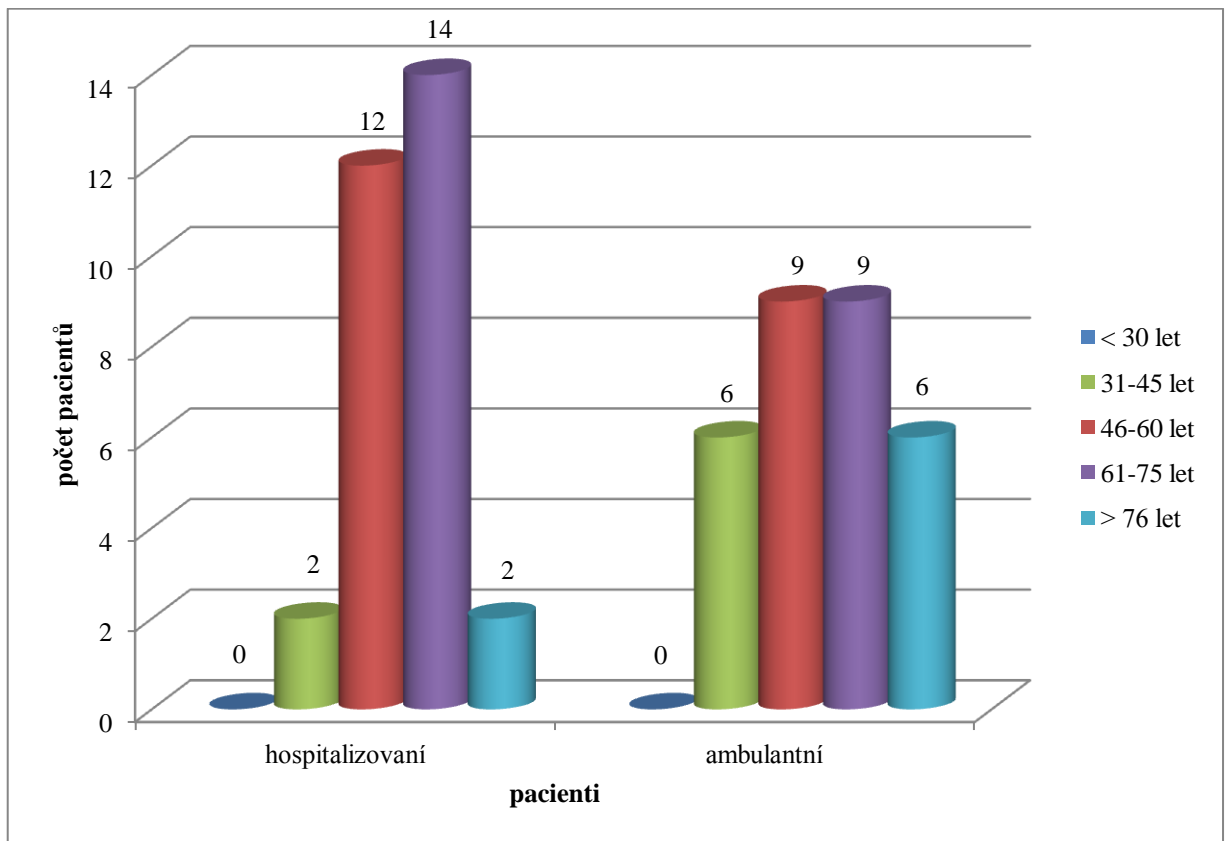
Otázka č. 1 Pohlaví respondenta



Obr. 4 Počet hospitalizovaných a ambulantních pacientů rozdělených dle pohlaví

Mezi dotazovanými hospitalizovanými pacienty nebyl téměř žádný rozdíl v počtu osob rozlišených dle pohlaví. Mezi ambulantně léčenými pacienty byl rozdíl v pohlaví vyšší, žen bylo o 12 více než mužů (Obr. 4).

Otázka č. 2 Věk respondenta

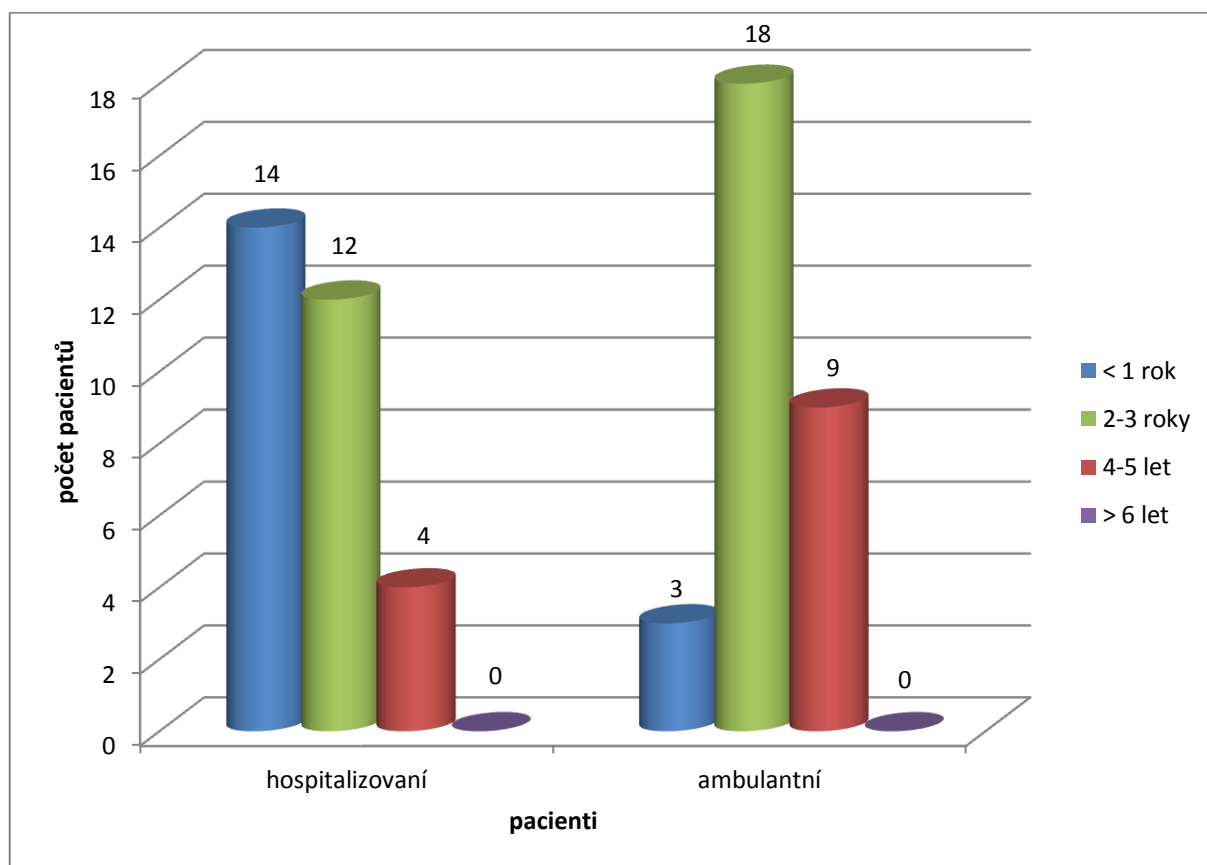


Obr. 5 Věk hospitalizovaných a ambulantně léčených pacientů

Hospitalizovaní a ambulantně léčení pacienti byli všichni starší než 30 let. U hospitalizovaných pacientů bylo nejvíce lidí ve věkové kategorii 61-75 let, o 2 méně bylo ve věkové kategorii 46-60 let. 2 pacientům bylo mezi 31-45 lety a 2 pacientům bylo více než 76 let. Ambulantně léčení pacienti byli ve věkových kategoriích více vyrovnaní. 6 pacientům bylo mezi 31-45 lety a 6 jich bylo starších 76 let. 9 pacientům bylo 46-60 a 61-75 let.

Ambulantní pacienti měli oproti hospitalizovaným větší zastoupení ve věkové kategorii nad 76 let, mezi 46-75 lety jich však bylo zase méně (Obr. 5)

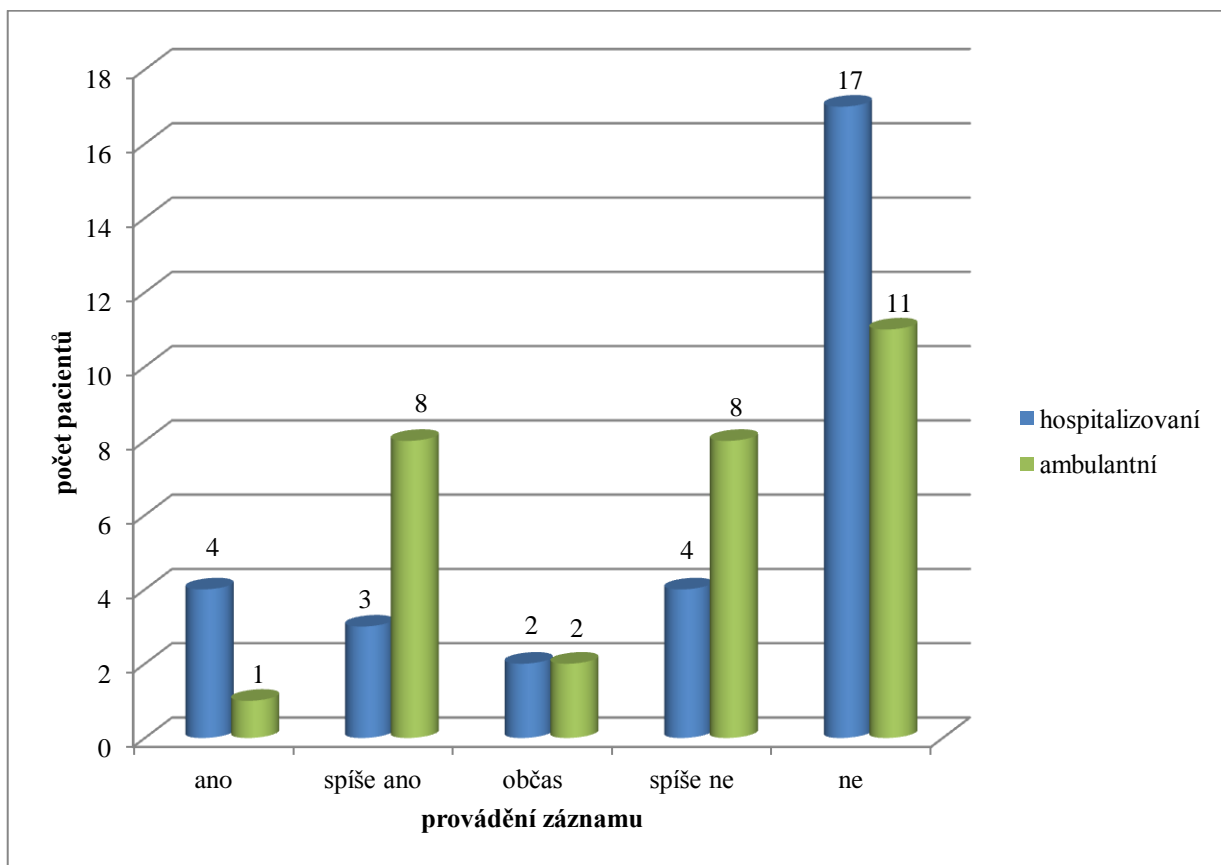
Otázka č. 3 Průlomovou bolestí trpím ...



Obr. 6 Jak dlouho trpí hospitalizovaní a ambulantně léčení pacienti průlomovou bolestí?

Mezi hospitalizovanými pacienty byla nejčastější odpověď, že průlomovou bolestí trpí kratší dobu než 1 rok. Druhá nejčastější odpověď byla, že bolestí trpí 2-3 roky. Déle než 6 let průlomovou bolestí netrpí nikdo, a to ani z ambulantně léčených pacientů. Ambulantní pacienti uváděli jako nejčastější odpověď, že průlomovou bolestí trpí 2-3 roky. Odpověď 4-5 let měla u ambulantních pacientů vyšší zastoupení než u pacientů hospitalizovaných (Obr. 6).

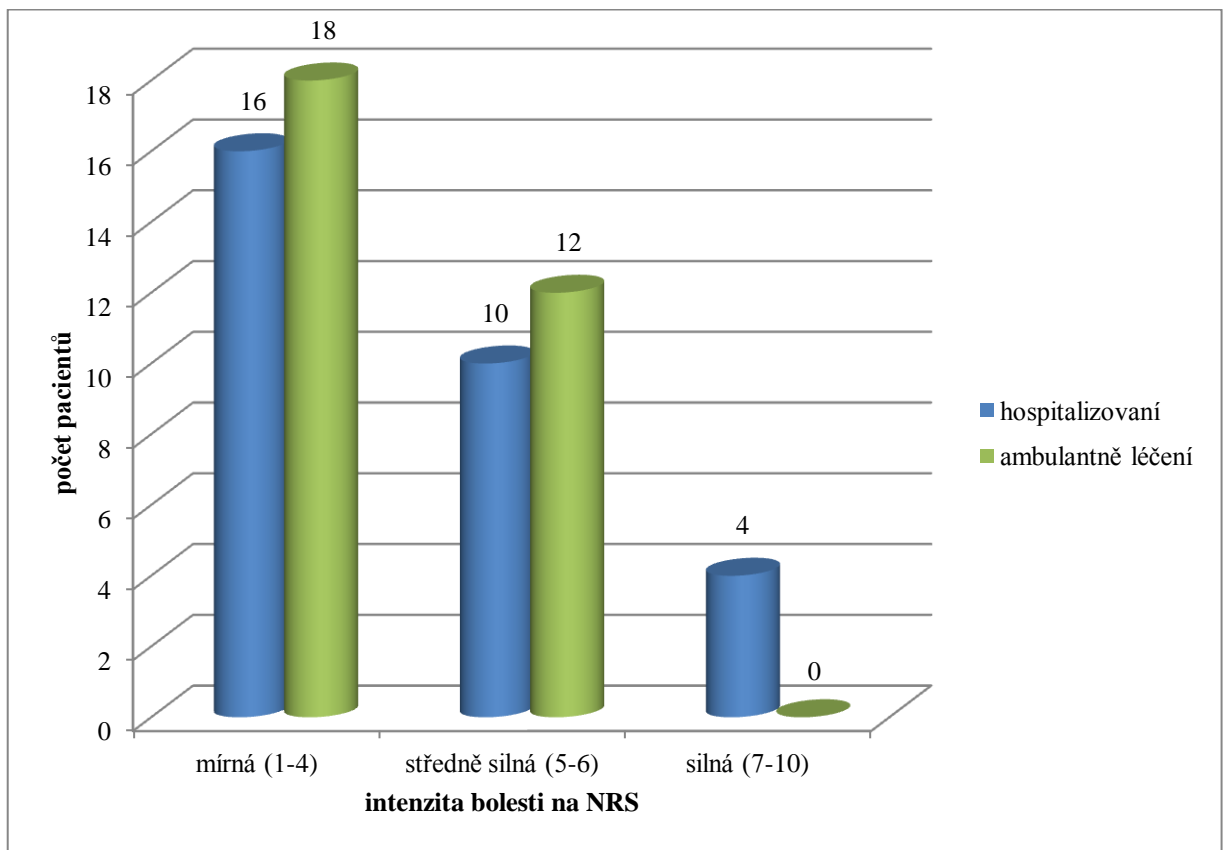
Otázka č. 4 Provádíte pravidelně záznam o Vaší bolesti do Deníku bolesti?



Obr. 7 Provádí hospitalizovaní a ambulantně léčení pacienti pravidelně záznam do Deníku bolesti?

Většina hospitalizovaných pacientů neprovádí pravidelný záznam do Deníku bolesti. Jedná se o více než polovinu dotazovaných. Stejnou odpověď poskytla také téměř 1/3 ambulantně léčených pacientů. Pravidelný záznam do Deníku bolesti, potvrdili jen 4 hospitalizovaní a 1 ambulantně léčený pacient. 8 z hospitalizovaných pacientů odpovědělo „spíše ne“, stejně, jako „spíše ano“. Odpověď „občas“ uvedli v obou skupinách shodně 2 pacienti (Obr. 7).

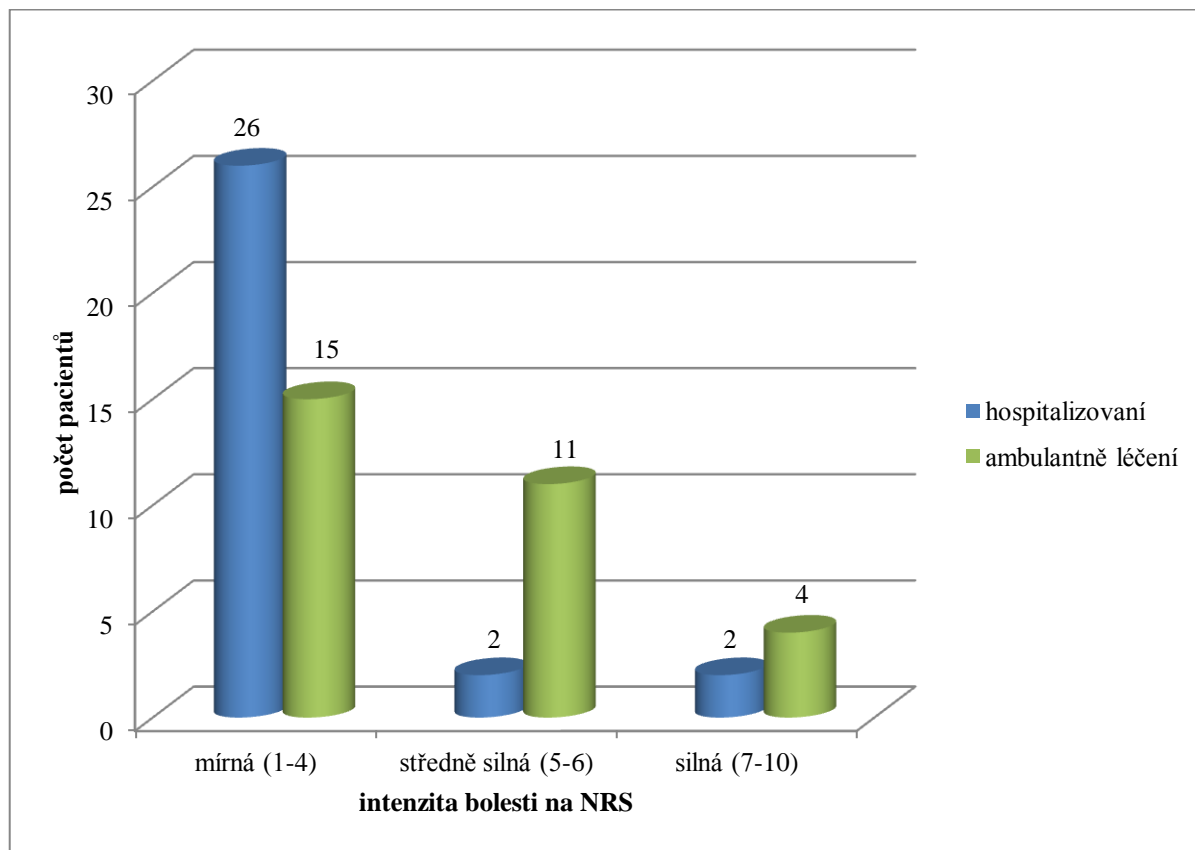
Otázka č. 5 Jak silná je Vaše průměrná chronická bolest na úsečce od 0 do 10, když 0 znamená „žádná bolest“ a 10 znamená „nesnesitelná maximální bolest“?



Obr. 8 Intenzita prožívané průměrné chronické bolesti u hospitalizovaných a ambulantně léčených pacientů měřená na NRS

Více než polovina z dotázaných hospitalizovaných a ambulantně léčených pacientů zhodnotilo svoji průměrnou chronickou bolest jako mírnou, tedy označovanou na numerické škále (NRS) hodnotou 1-4. Přibližně třetina z dotazovaných u obou skupin zhodnotila svoji bolest jako středně silnou, která je na NRS označována hodnotou 5-6. 4 hospitalizovaní pacienti svou bolest označili jako silnou, na NRS hodnocenou 7-10 body. Z ambulantně léčených pacientů svou bolest jako silnou nikdo neoznačil (Obr. 8).

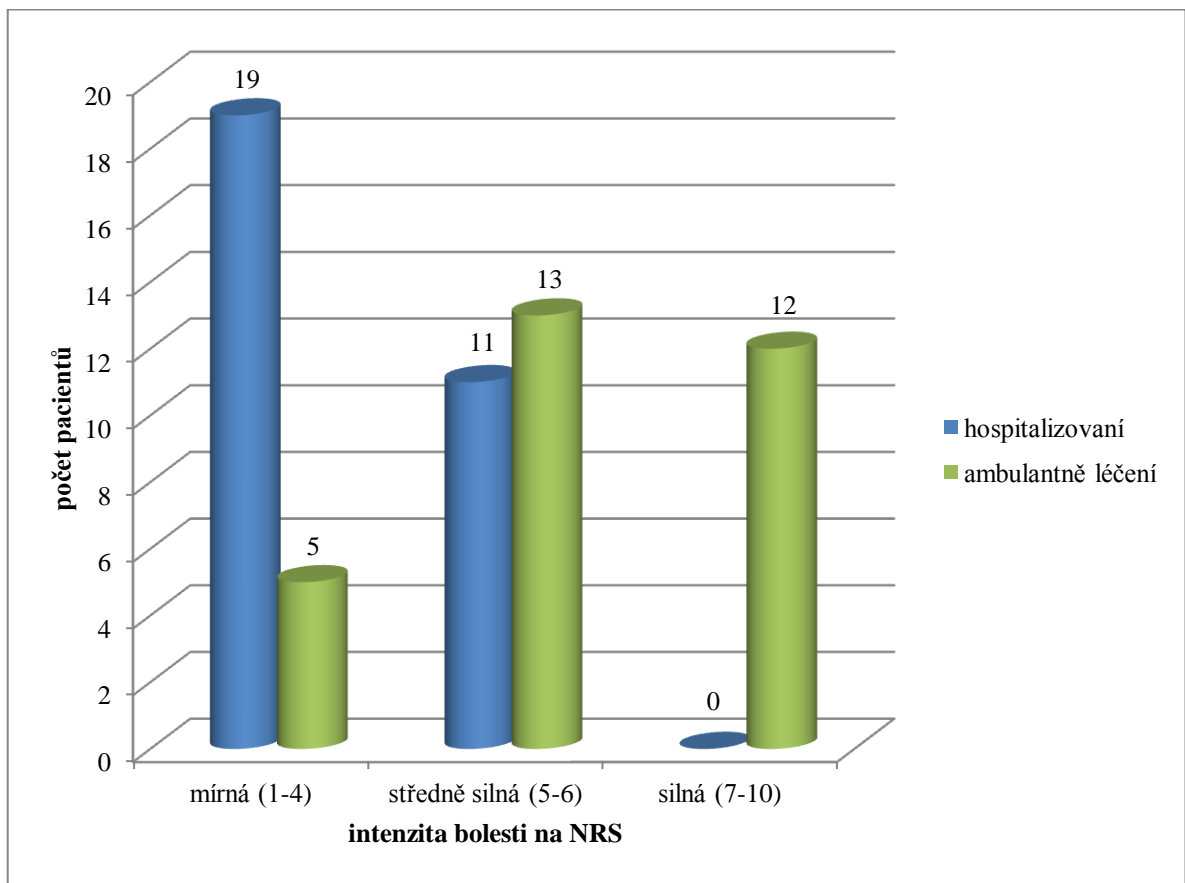
Otázka č. 6 Jak silná je bolest, kterou prožíváte právě teď, když 0 znamená „žádná bolest“ a 10 znamená „nesnesitelná maximální bolest“?



Obr. 9 Intenzita právě prožívané bolesti u hospitalizovaných a ambulantně léčených pacientů měřená na NRS

Při vyplňování dotazníků pocítovala většina z hospitalizovaných pacientů mírnou bolest. Přesněji – bylo jich 26. Mírnou bolest vyjadřovalo i 15 ambulantně léčených pacientů. 2 hospitalizovaní a 11 ambulantně léčených pacientů uvádělo, že právě pocítojí středně silnou bolest. Právě prožívanou silnou bolest uváděli 2 hospitalizovaní a 4 ambulantní pacienti (Obr. 9).

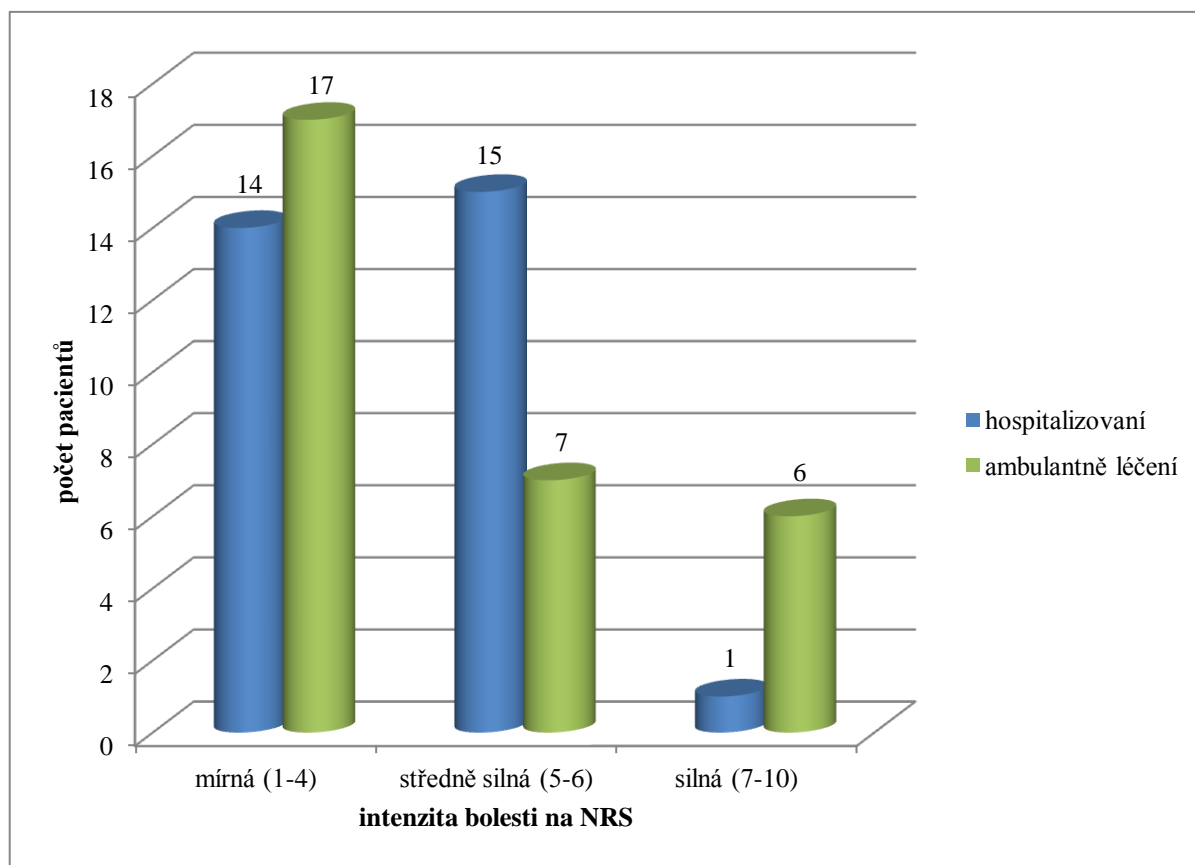
Otázka č. 7 Jak silná je Vaše průměrná průlomová bolest na úsečce od 0 do 10, když 0 znamená „žádná bolest“ a 10 znamená „nesnesitelná maximální bolest“?



Obr. 10 Intenzita prožívané průměrné průlomové bolesti u hospitalizovaných a ambulantně léčených pacientů měřená na NRS

19 hospitalizovaných pacientů označuje svou průměrnou průlomovou bolest jako mírnou. Je zajímavé, že takto svou bolest hodnotí jen 5 pacientů, kteří jsou léčeni ambulantně. 11 hospitalizovaných pacientů prožívá středně silnou průměrnou průlomovou bolest, což je o 2 pacienty méně než u ambulantně léčených pacientů. 12 ambulantních pacientů uvádí svoji průměrnou průlomovou bolest jako silnou. Z hospitalizovaných pacientů tuto odpověď nikdo nevedl. Mezi skupinami je poměrně velký rozdíl v jejich odpovědích (Obr. 10).

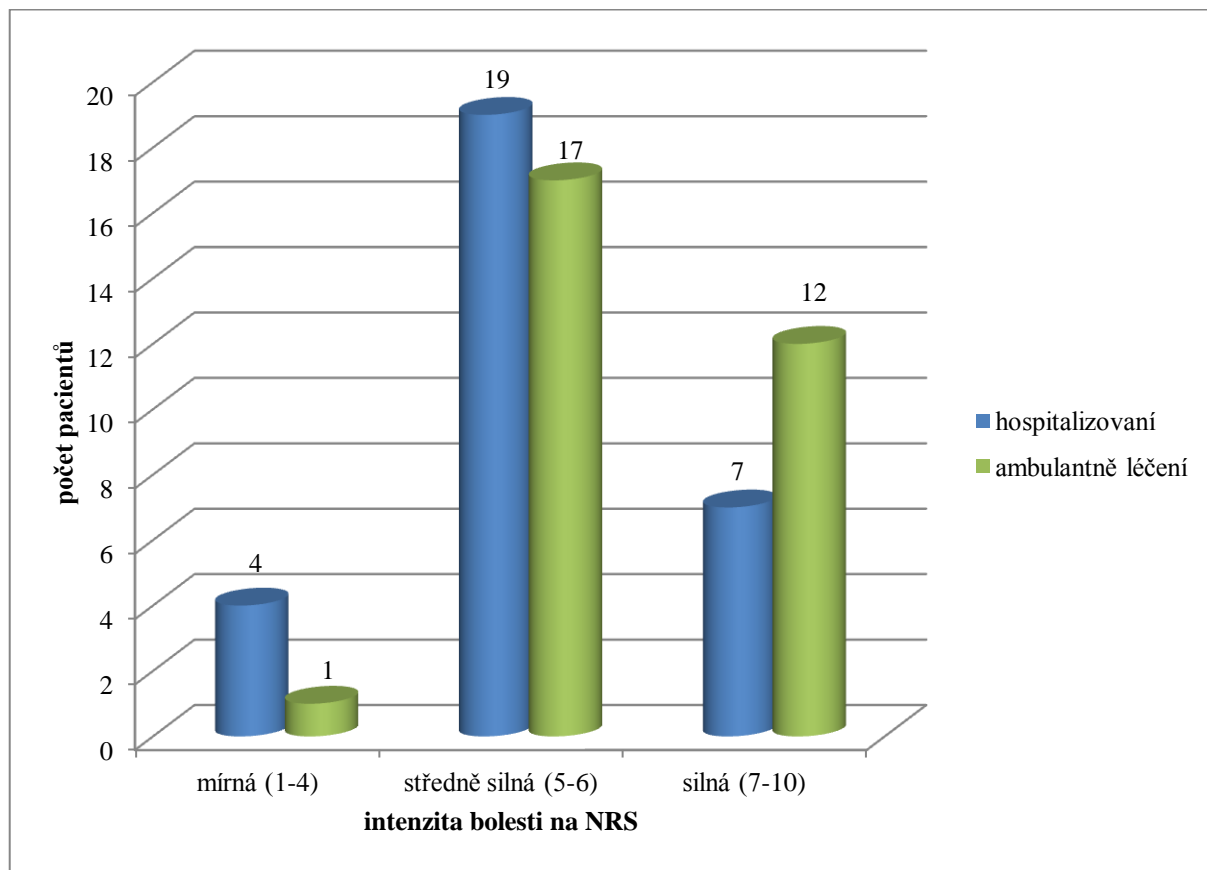
Otázka č. 8 Jak silná byla Vaše nejmenší průlomová bolest za 24 hodin, když 0 znamená „žádná bolest“ a 10 znamená „nesnesitelná maximální bolest“?



Obr. 11 Intenzita nejmenší prožívané průlomové bolesti za posledních 24 hodin u hospitalizovaných a ambulantně léčených pacientů měřená na NRS

14 hospitalizovaných a 17 ambulantně léčených pacientů hodnotí svoji nejmenší průlomovou bolest na NRS v rozmezí 1-4, jedná se tedy o mírnou bolest. 15 hospitalizovaných a 7 ambulantně léčených pacientů udává svoji nejmenší průlomovou bolest na NRS v rozmezí 5-6 bodů, jde tedy o středně silnou bolest. 1 hospitalizovaný a 6 ambulantně léčených pacientů svou nejmenší průlomovou bolest hodnotí jako silnou, tedy v rozmezí 7-10 na NRS (Obr. 11).

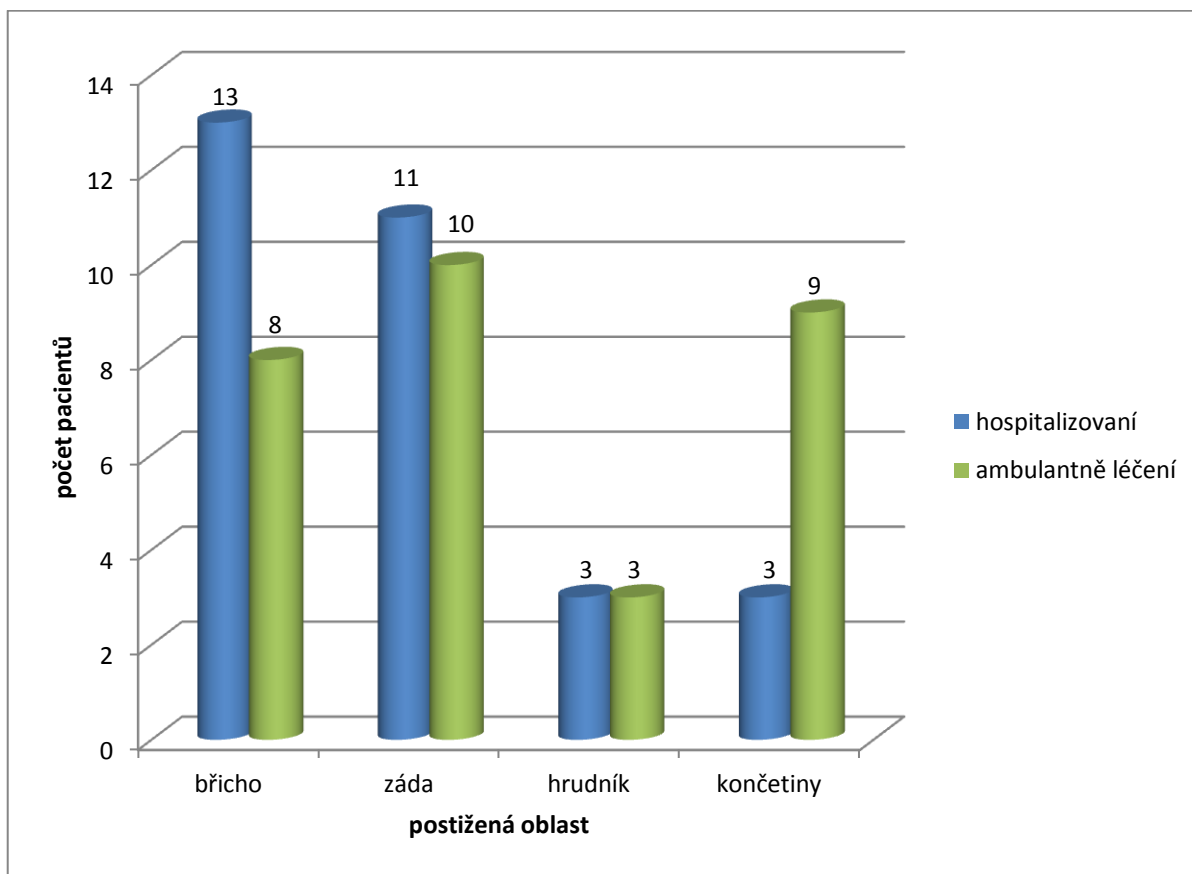
Otázka č. 9 Jak silná byla Vaše největší průlomová bolest za 24 hodin, když 0 znamená „žádná bolest“ a 10 znamená „nesnesitelná maximální bolest“?



Obr. 12 Intenzita největší prožívané průlomové bolesti za posledních 24 hodin u hospitalizovaných a ambulantně léčených pacientů měřená na NRS

4 hospitalizovaní a 1 ambulantně léčený pacient uvádí svoji největší průlomovou bolest jako mírnou. 19 hospitalizovaných a 17 ambulantně léčených pacientů uvádí bolest v rozmezí 5-6 bodů na NRS, jedná se tedy o středně silnou bolest. 7 hospitalizovaných hodnotí svoji nejsilnější průlomovou bolest jako silnou, tedy v rozmezí 7-10 na NRS. Jako silnou ji uvádí také 12 pacientů, kteří jsou léčeni ambulantně (Obr. 12).

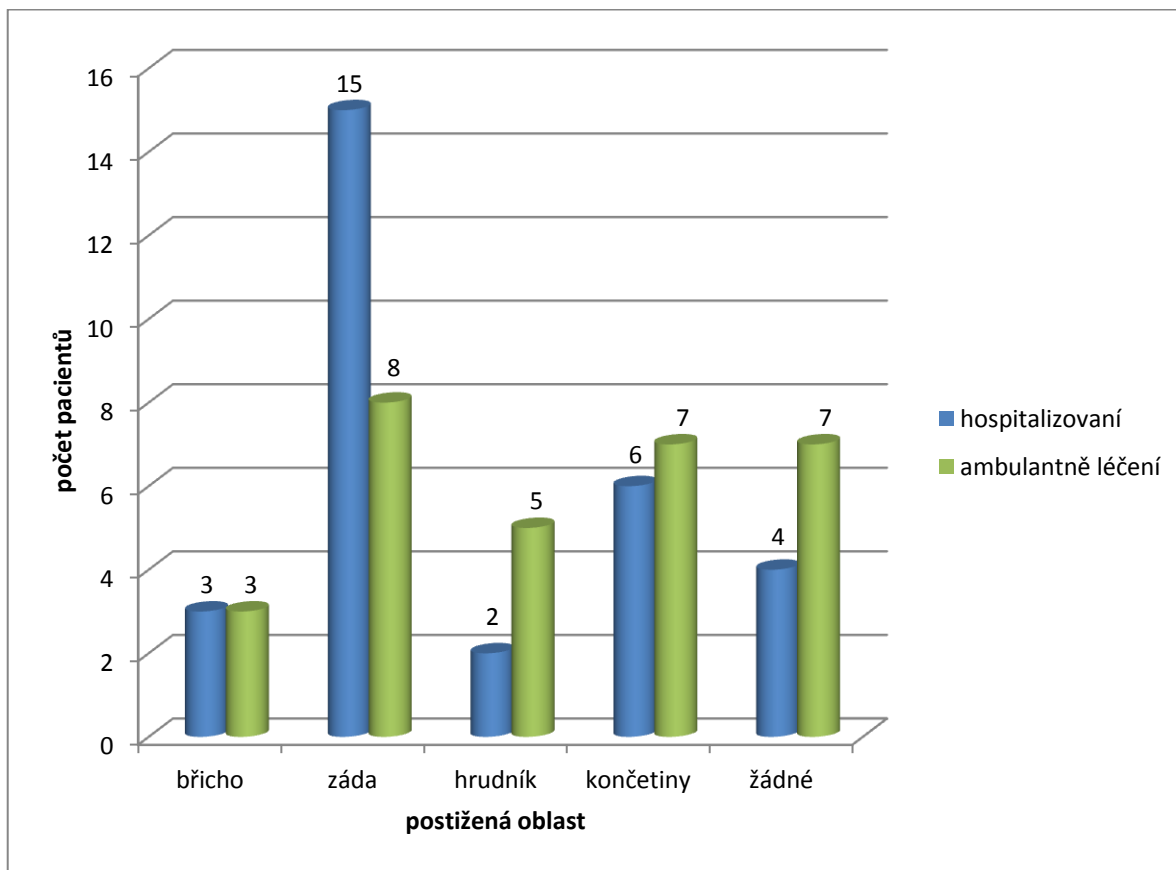
Otázka č. 10 Označte nejčastější místo, kde se Vaše průlomová bolest projevuje



Obr. 13 Nejčastější místa projevu průlomové bolesti

Jako nejčastější místo, kde se projevuje průlomová bolest u hospitalizovaných pacientů, bylo označeno břicho. Odpovědělo tak 13 dotázaných. Břicho bylo označeno také 8 ambulantně léčenými pacienty. Druhou nejčastější odpovědí byly záda. Tuto odpověď vybralo 11 hospitalizovaných a 10 ambulantně léčených pacientů. 9 ambulantně léčených pacientů vybralo jako svou odpověď končetiny (nebylo rozlišováno, o jaké končetiny se přesně jedná). Po 3 odpovědích získaly končetiny uvedené hospitalizovanými pacienty. Hrudník označili 3 pacienti z obou dvou skupin (Obr. 13).

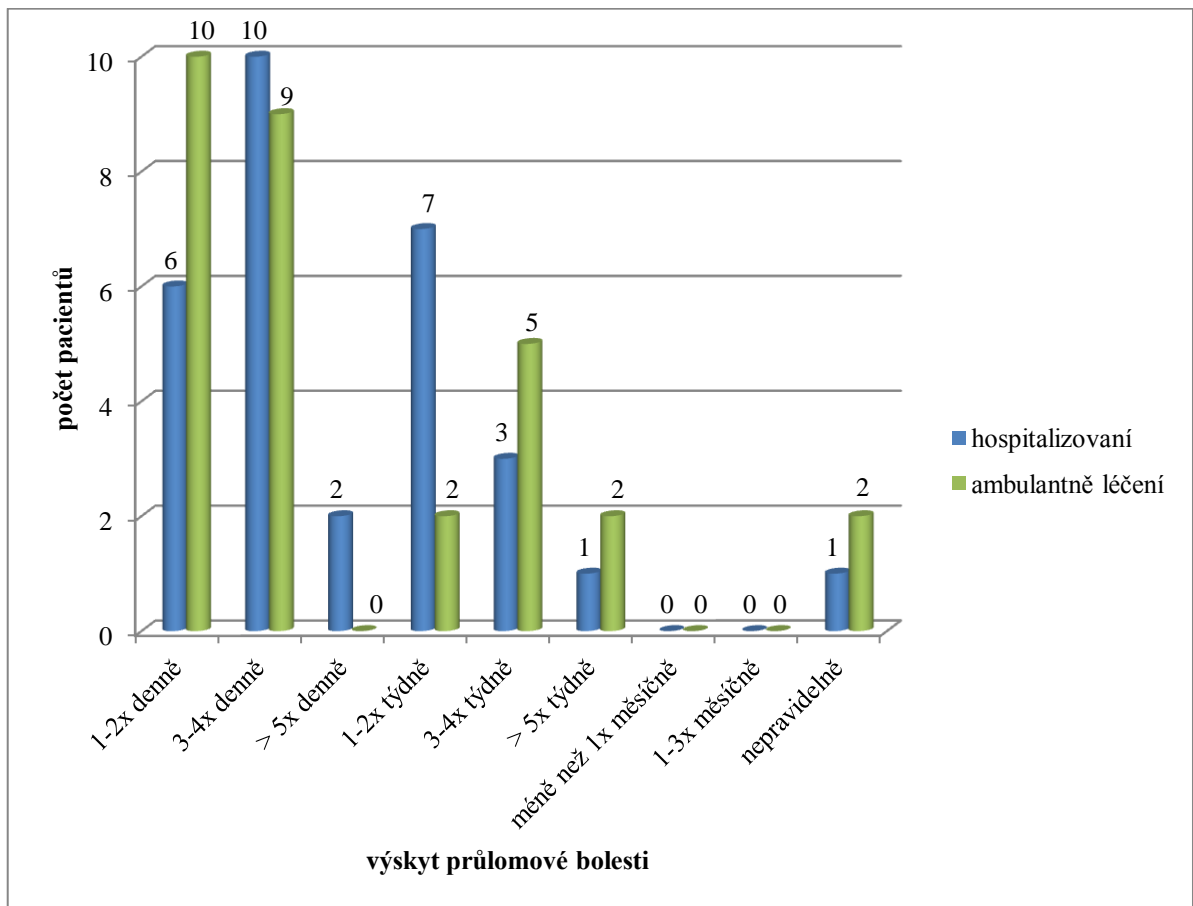
Otázka č. 11 Označte všechna další možná místa, kde se Vaše průlomová bolest projevuje



Obr. 14 Další možná místa projevu průlomové bolesti

V předchozí otázce pacienti označovali místa, kde se u nich průlomová bolest vyskytuje nejčastěji. V této vybírali místa další, kde se bolest může také projevovat. 3 hospitalizovaní a ambulantní pacienti označili jako takové místo své břicho. Jako nejvíce zmiňované místo byly v obou skupinách záda a poté končetiny. 4 hospitalizovaní a 7 ambulantně léčených pacientů žádné další místo projevu bolesti neuváděli (Obr. 14).

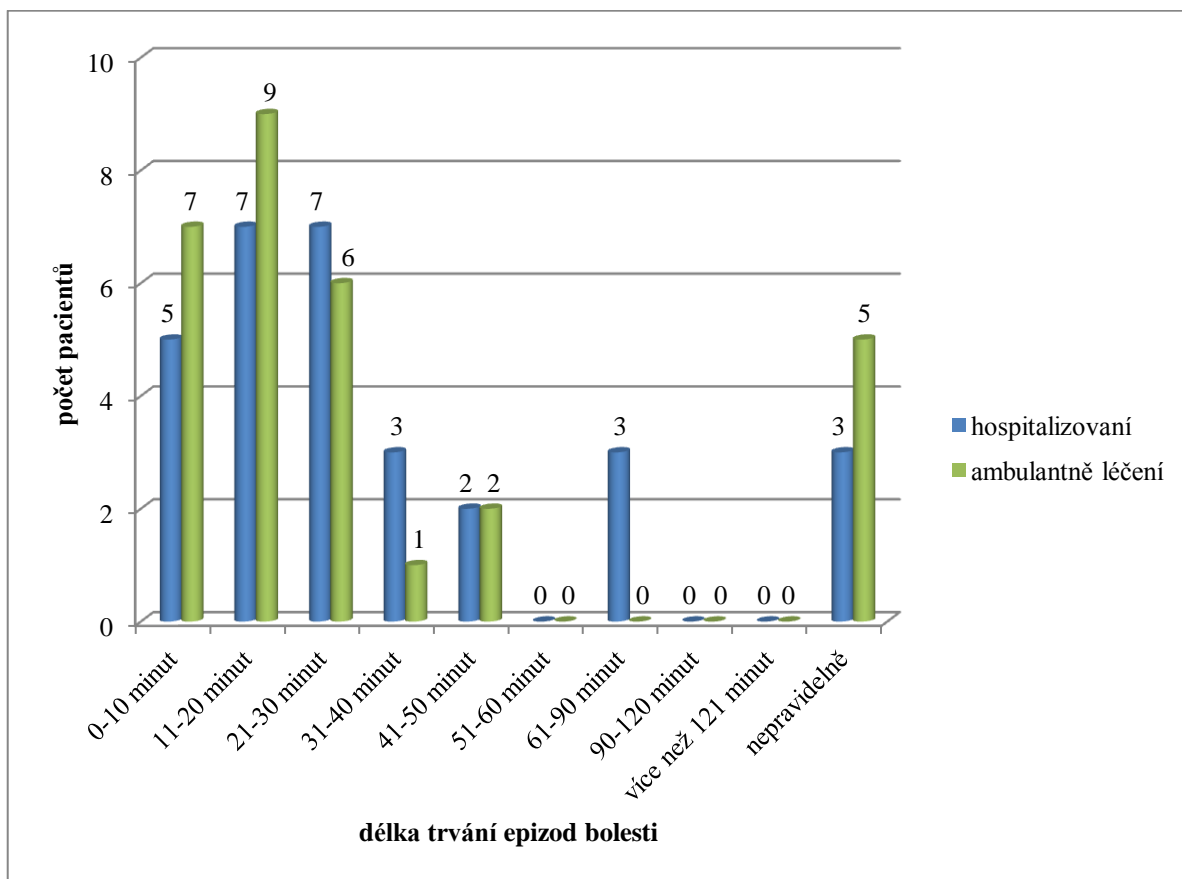
Otázka č. 12 Jak často se u Vás vyskytuje průlomová bolest?



Obr. 15 Četnost výskytu průlomové bolesti

Nejčastější odpovědí hospitalizovaných a ambulantně léčených pacientů bylo, že se u nich průlomová bolest vyskytuje 3-4x denně. Jednalo se přibližně o 1/3 dotázaných z obou skupin. 1-2x denně se bolest vyskytuje u ambulantně léčených pacientů v 6 případech a u hospitalizovaných v 10 případech. U hospitalizovaných se bolest 1-2x týdně vyskytuje v 7 případech, odpověděli tak i 2 z ambulantních pacientů. 3-4x týdně se průlomová bolest objevuje u 3 hospitalizovaných a 5 ambulantních pacientů. Celkem ve 3 případech se průlomová bolest vyskytuje nepravidelně. Méně než 1x měsíčně nebo 1-3x měsíčně se průlomová bolest nevyskytuje ani jednou (Obr. 15).

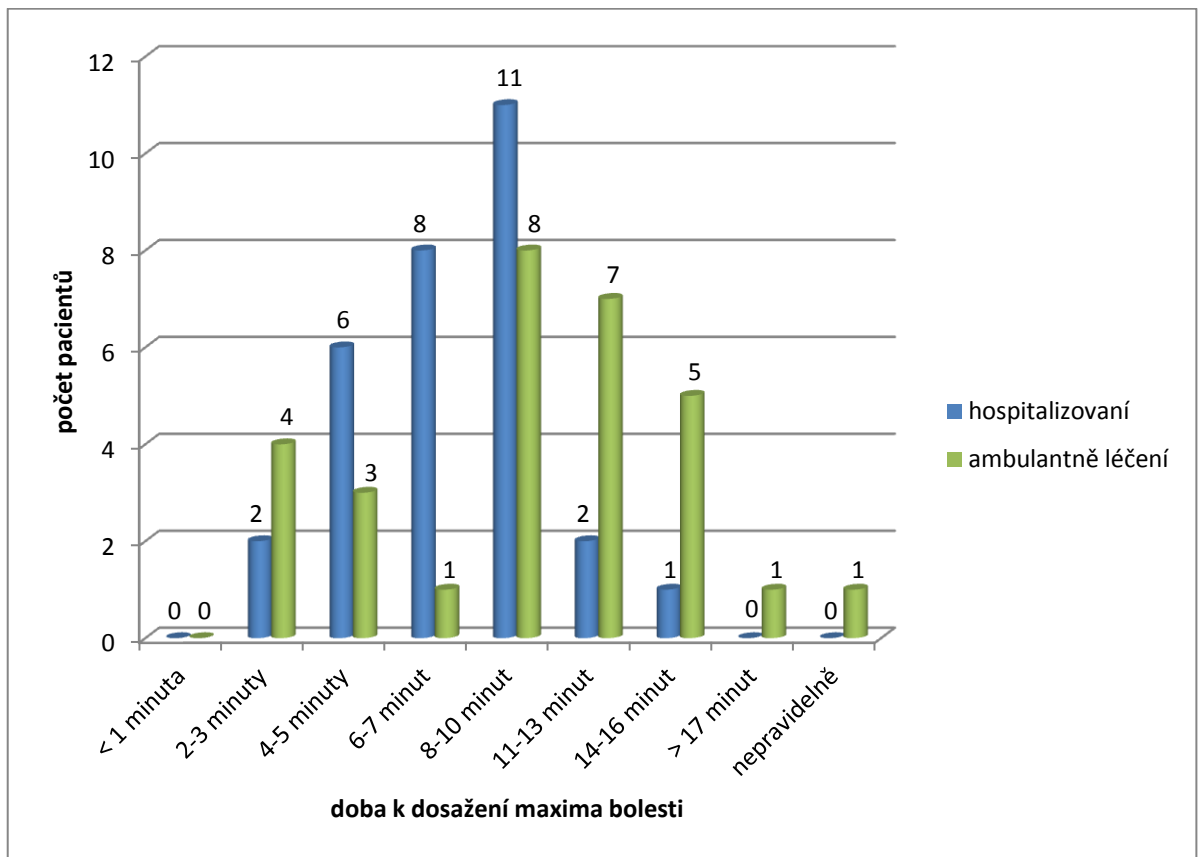
Otázka č. 13 Jak dlouho u Vás trvají jednotlivé epizody průlomové bolesti?



Obr. 16 Délka trvání jednotlivých epizod průlomové bolesti

Dotazovaní pacienti nejčastěji odpovídali, že u nich jednotlivé epizody průlomové bolesti trvají 0-30 minut. V tomto rozmezí bylo zaznamenáno nejvíce odpovědí. Odpovědi na 0-10 minut a 21-30 minut byly velmi podobné, celkem se tak vyjádřilo 12 a 13 pacientů. Bolestí trvajících 11-20 minut trpí 7 hospitalizovaných a 9 ambulantně léčených pacientů. Další odpovědi byli v porovnání s těmito zanedbatelné, některé kategorie nebyly zaznamenány v odpovědích vůbec. Celkem 8 pacientů hodnotilo trvání epizod průlomové bolesti jako nepravidelné (Obr. 16).

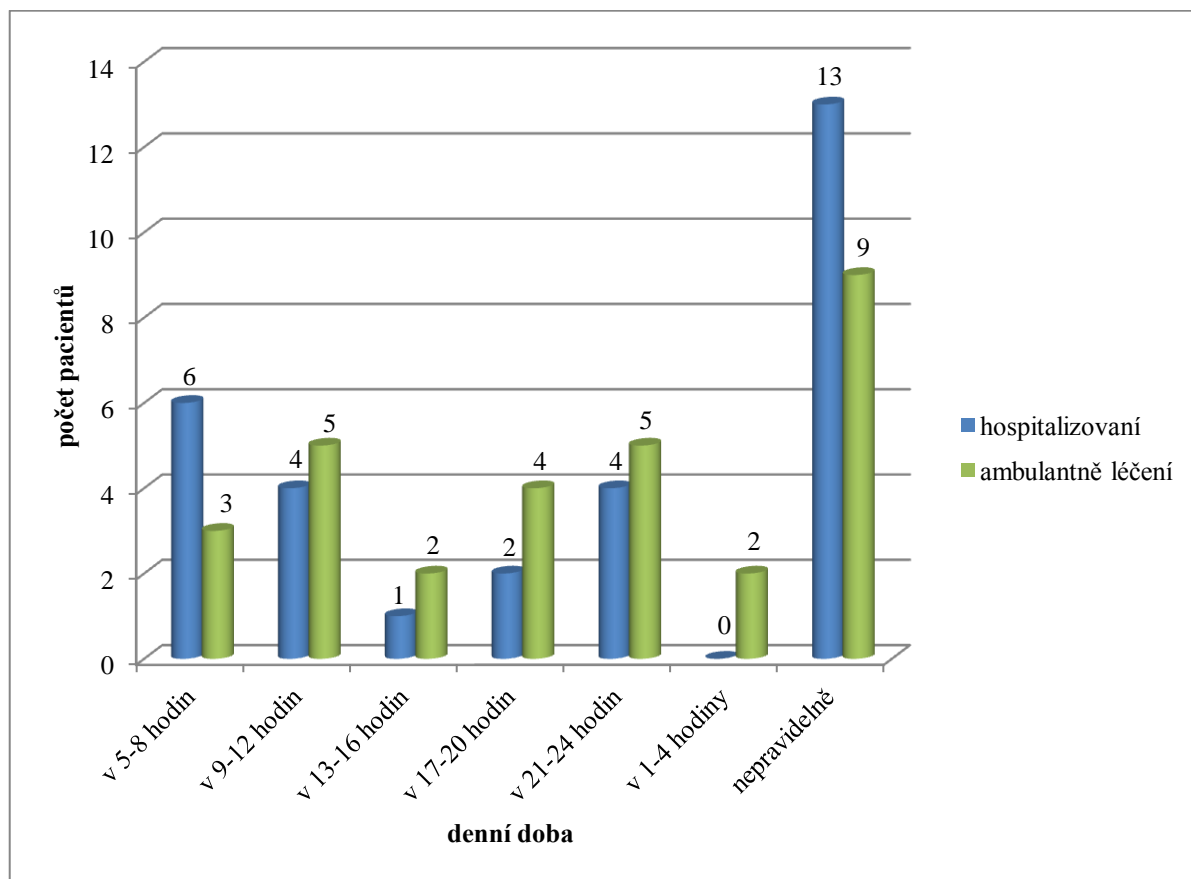
Otázka č. 14 Za jak dlouho obvykle dosáhne vzniklá průlomová bolest svého maxima?



Obr. 17 Za jak dlouho dosáhne průlomová bolest svého maxima

Hospitalizovaní i ambulantně léčeni pacienti nejčastěji odpovídali, že jejich průlomová bolest dosahuje svého maxima v rozmezí 8-10 minut. Odpovědělo tak 11 hospitalizovaných a 8 ambulantně léčených pacientů. 6-7 minut k dosažení maxima bolesti označilo 8 hospitalizovaných pacientů, zatímco ambulantní pacient byl pouze 1. 2 hospitalizovaní pacienti a 7 ambulantně léčených uvádělo dosažení maxima průlomové bolesti mezi 11-13 minutami jejího trvání. Do 1 minuty nedosáhla průlomová bolest svého maxima ani v 1 případě. V 1 případě průlomová bolest svého maxima dosáhla po době delší než 17 minut. 1 ambulantní pacient odpověděl, že vzniklá průlomová bolest svého maxima dosahuje nepravidelně (Obr. 17).

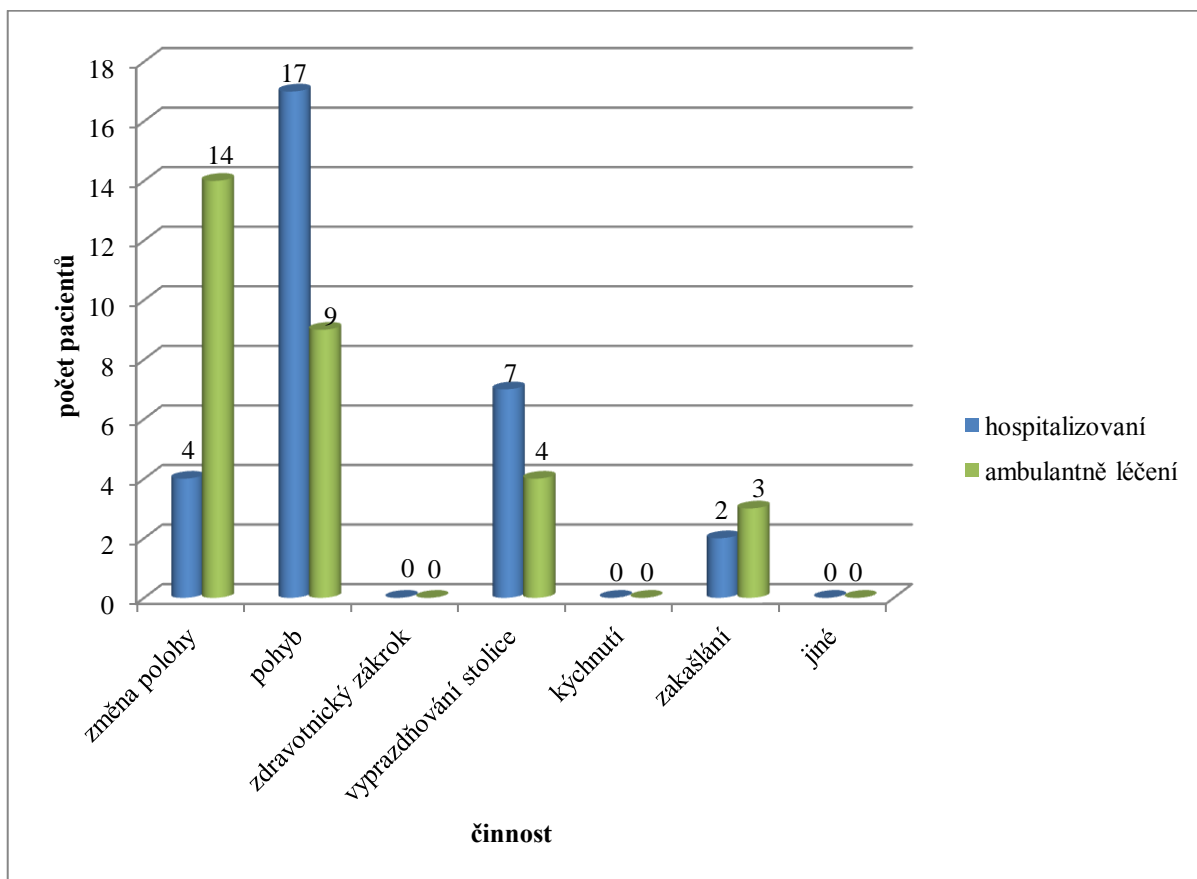
Otázka č. 15 Kdy se během dne u Vás vyskytuje průlomová bolest nejčastěji?



Obr. 18 Projevování průlomové bolesti během dne

Největší počet dotázaných pacientů odpověděl na tuto otázku, že se u nich průlomová bolest vyskytuje v nepravidelnou denní dobu. Odpovědělo tak 13 hospitalizovaných a 9 ambulantně léčených pacientů. Další odpovědi byly v celku vyrovnané až na jeden interval, a to v 1-4 hodiny v noci. To by mohlo být nejspíše způsobeno tím, že pacienti spí a nevykonávají žádný pohyb ani činnost (Obr. 18).

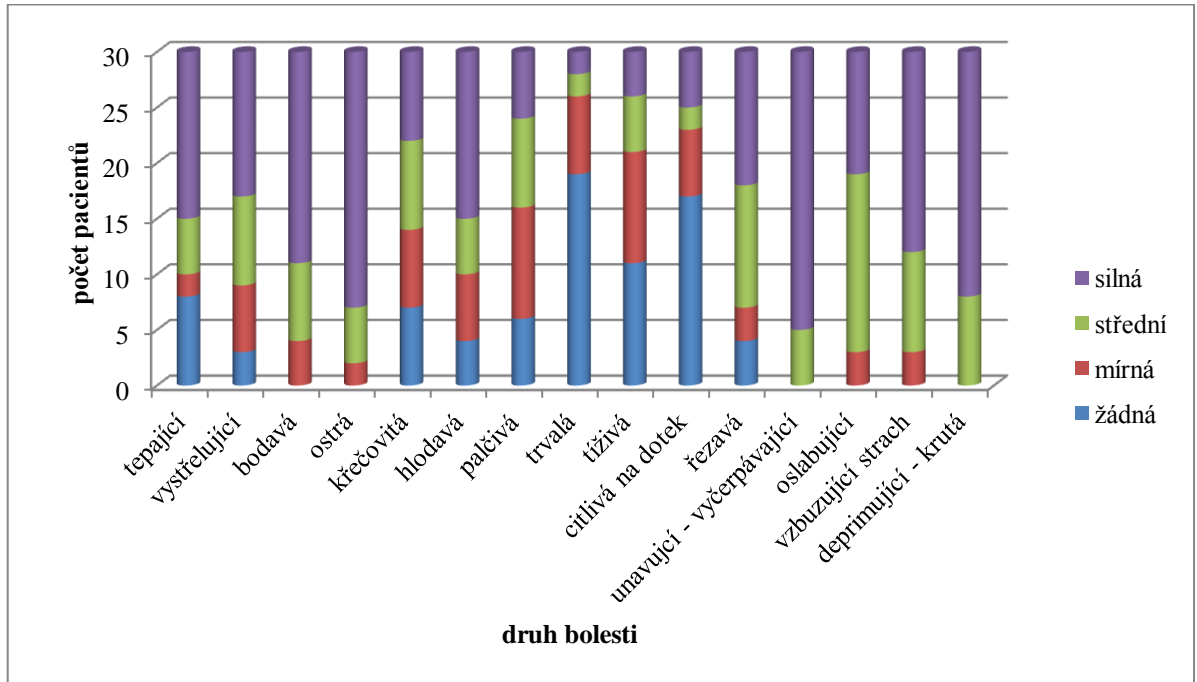
Otázka č. 16 Co obvykle vyvolá Vaši průlomovou bolest?



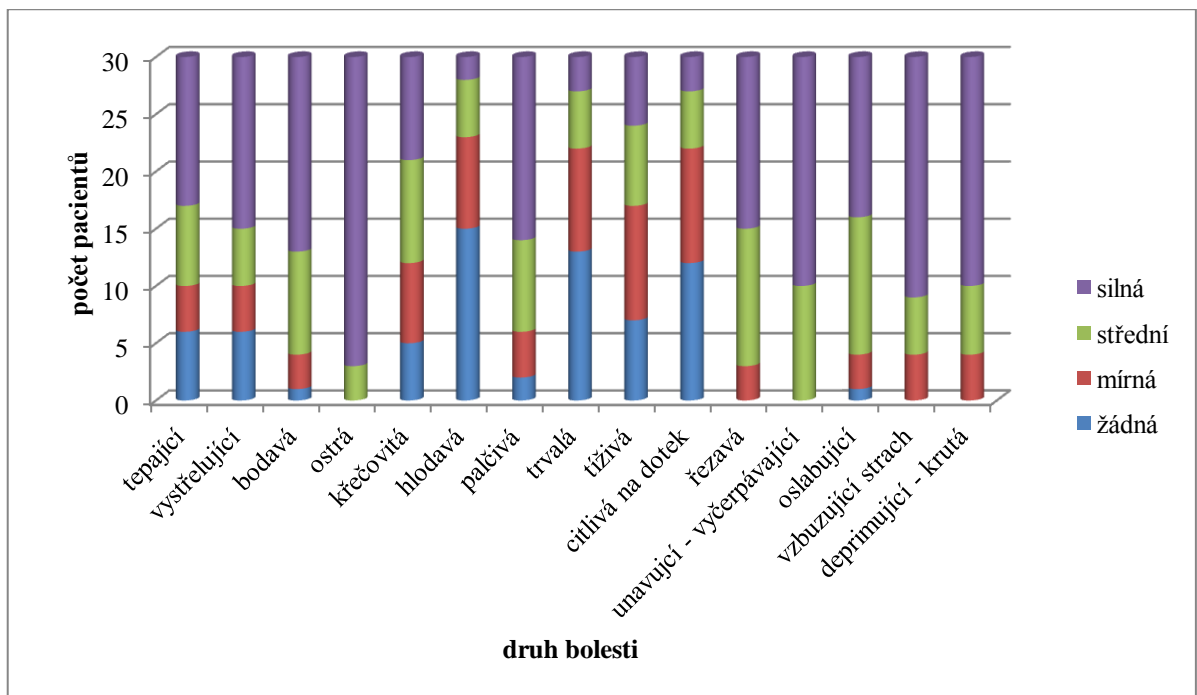
Obr. 19 Činnosti vyvolávající vznik průlomové bolesti

Ambulantně léčení pacienti nejčastěji odpovídali, že průlomovou bolest u nich nejčastěji vyvolává změna polohy a pohyb. Dohromady tak odpovědělo celkem 23 dotazovaných. Z hospitalizovaných pacientů takto odpovědělo celkem 21 lidí. V dalších odpovědích se vyskytovalo jako zdroj vzniku průlomové bolesti například vyprazdňování stolice nebo zakašláni. Zdravotnický zákrok, kýchnutí ani žádná vlastní odpověď nebyla zaznamenána (Obr. 19).

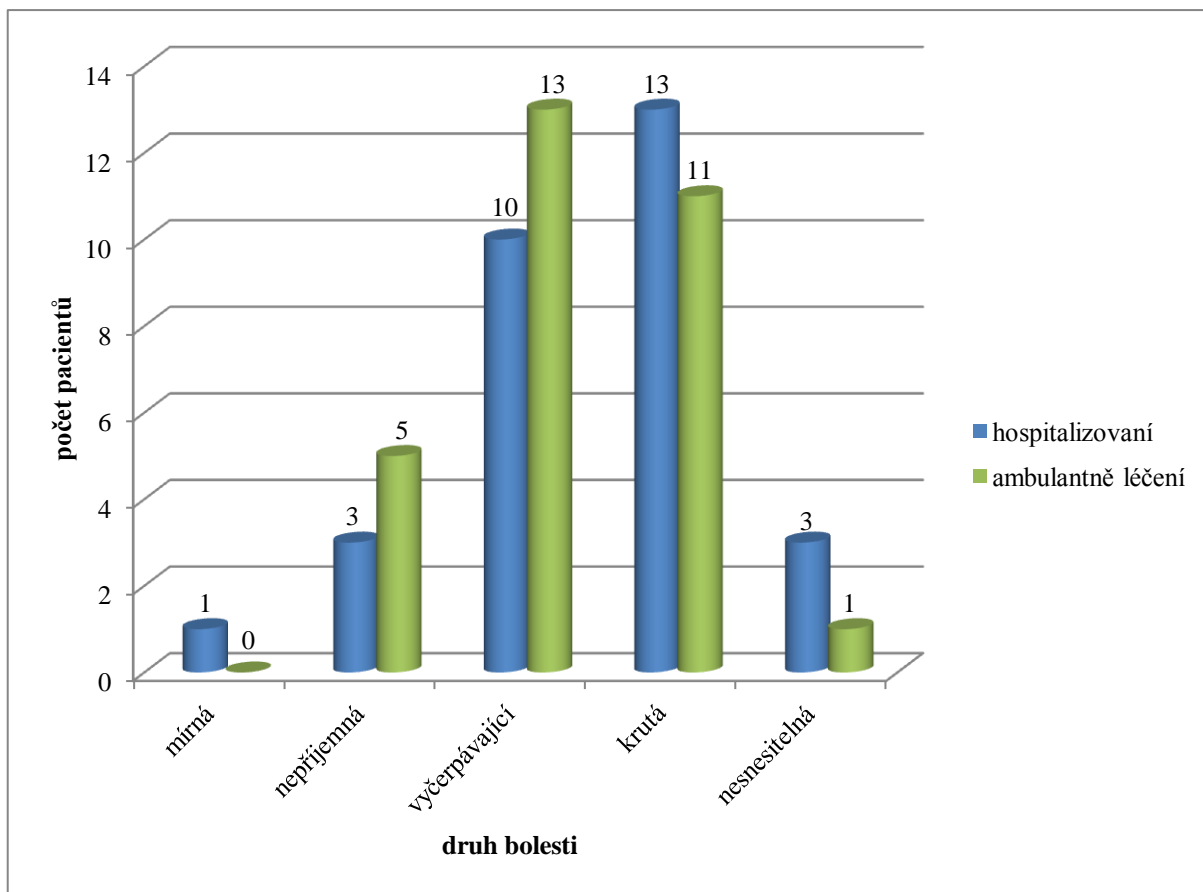
Otázka č. 17 Jakými slovy byste charakterizoval(a) Vaší průlomovou bolest?



Obr. 20 Výsledky odpovědí na krátkou formu dotazníku bolesti McGillovy univerzity (SF-MPQ) u hospitalizovaných pacientů



Obr. 21 Výsledky odpovědí na krátkou formu dotazníku bolesti McGillovy univerzity (SF-MPQ) u ambulantně léčených pacientů

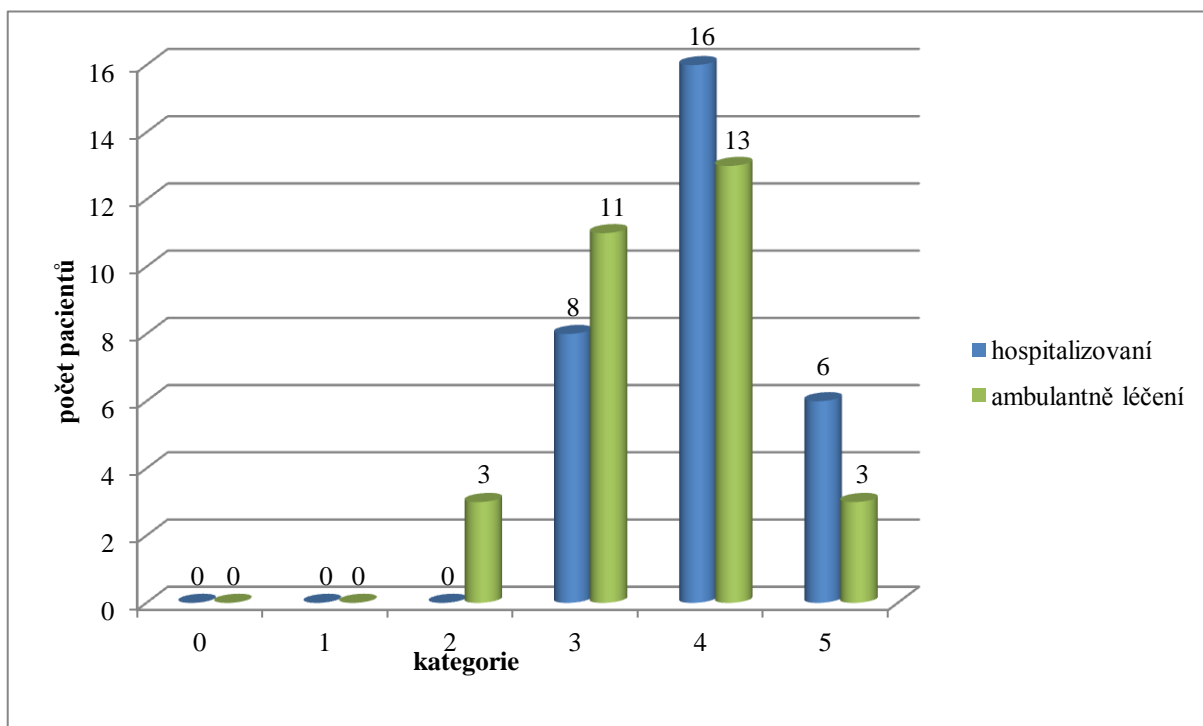


Obr. 22 Charakteristika průlomové bolesti hospitalizovanými i ambulantně léčenými pacienty

Otázka byla postavena na krátké formě standardizovaného dotazníku bolesti McGillovy univerzity (SF-MPQ). Obě skupiny pacientů vybíraly slova, která se nejvíce hodila k zhodnocení jejich průlomové bolesti. Oběma skupinami byla průlomová bolest hodnocena jako silná ostrá, unavující, vzbuzující strach a deprimující bolest. Často také byla průlomová bolest popisována jako bodavá, řezavá a unavující. Obě skupiny pacientů bolest hodnotily přibližně stejně, v jejich odpovědích nebyly nijak výrazné rozdíly (Obr. 20, 21).

Nejvíce pacientů hodnotilo svoji průlomovou bolest jako krutou. Odpovědělo tak 13 hospitalizovaných a 11 ambulantně léčených pacientů. 13 hospitalizovaných a 10 ambulantních pacientů také odpovědělo, že jejich bolest je vyčerpávající. Jako nepříjemná byla označena celkem v 8 případech. 3 hospitalizovaní a 1 ambulantně léčený hodnotilo průlomovou bolest jako nesnesitelnou. Pouze jeden hospitalizovaný pacient popsal průlomovou bolest jako mírnou (Obr. 22).

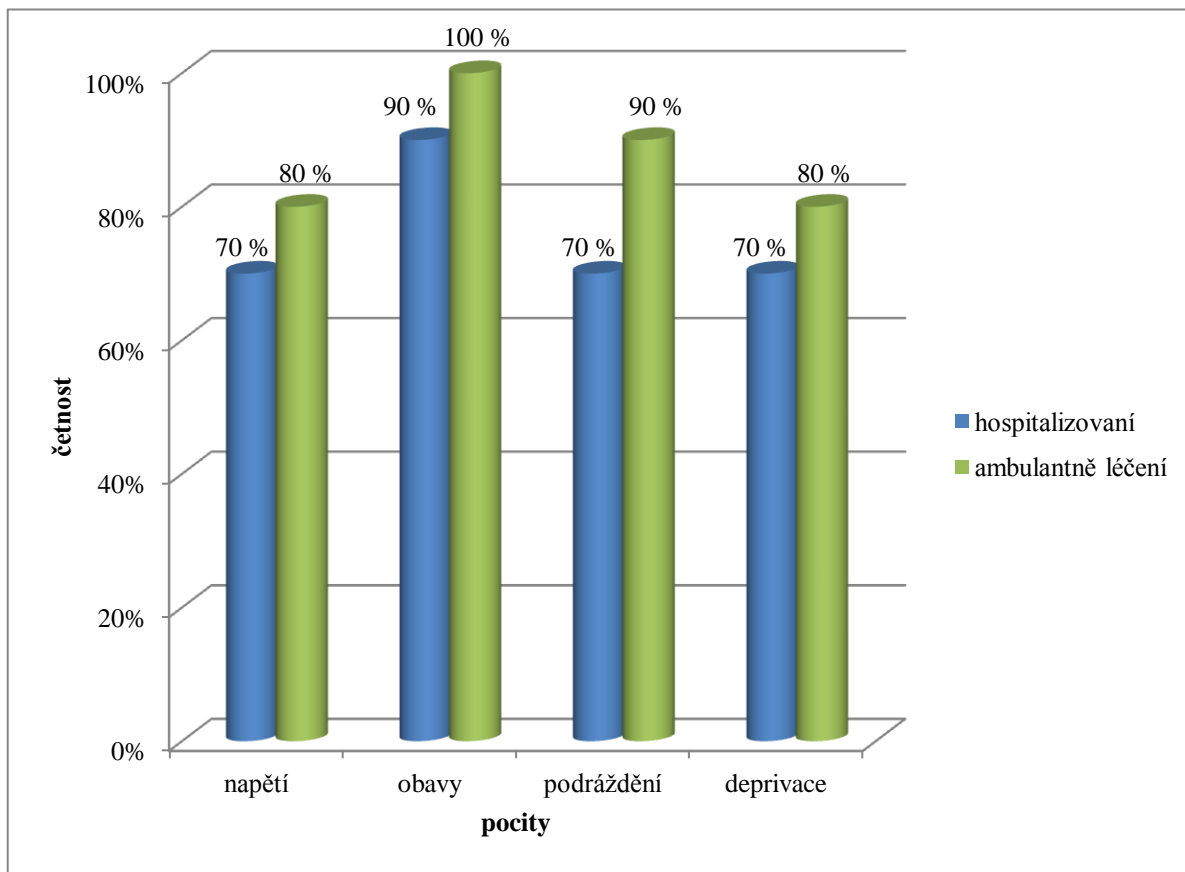
Otázka č. 18 Jaká je Vaše průlomová bolest s ohledem na denní aktivitu?



Obr. 23 Výsledky odpovědí na dotazník interference bolesti s denními aktivitami (DIBDA)

V této otázce byl použit standardizovaný dotazník bolesti s denními aktivitami (DIBDA). Nejvíce hospitalizovaných i ambulantně léčených pacientů zhodnotilo průlomovou bolest číslem 4, což znamenalo: „Bolesti mám, obtěžují tak, že i běžné denní činnosti jsou vykonávány jen s největším úsilím“. Odpovídalo tak 16 hospitalizovaných a 13 ambulantně léčených pacientů. Druhou nejčastější odpovědí bylo hodnocení číslem 3, což znamenalo: „Bolesti mám, nedá se od nich odpoutat pozornost, ruší v provádění i běžných denních činností, které jsou proto vykonávány s obtížemi a s chybami“. Takto svou bolest hodnotilo 8 hospitalizovaných a 11 ambulantních pacientů. Jako třetí nejčastější odpověď u pacientů obou skupin bylo číslo 5: „Bolesti jsou tak silné, že nejsem běžných denních činností vůbec schopen (-na). Nutí mě vyhledávat úlevovou polohu, případně nutí až k ošetření u lékaře“. Bolest tak hodnotilo 6 hospitalizovaných a 3 ambulantně léčení pacienti. Jen 3 ambulantní pacienti hodnotili číslem 2, což znamená: „Bolesti mám, nedá se od nich zcela odpoutat pozornost, nezabraňují však v provádění běžných denních a pracovních činností bez chyb“. Nikdo z dotazovaných neodpověděl tak, že: „Bolesti nemám“ nebo že: „Bolesti mám a výrazně mě neobtěžují a neruší, dá se na ně při činnosti zapomenout“ (Obr. 23).

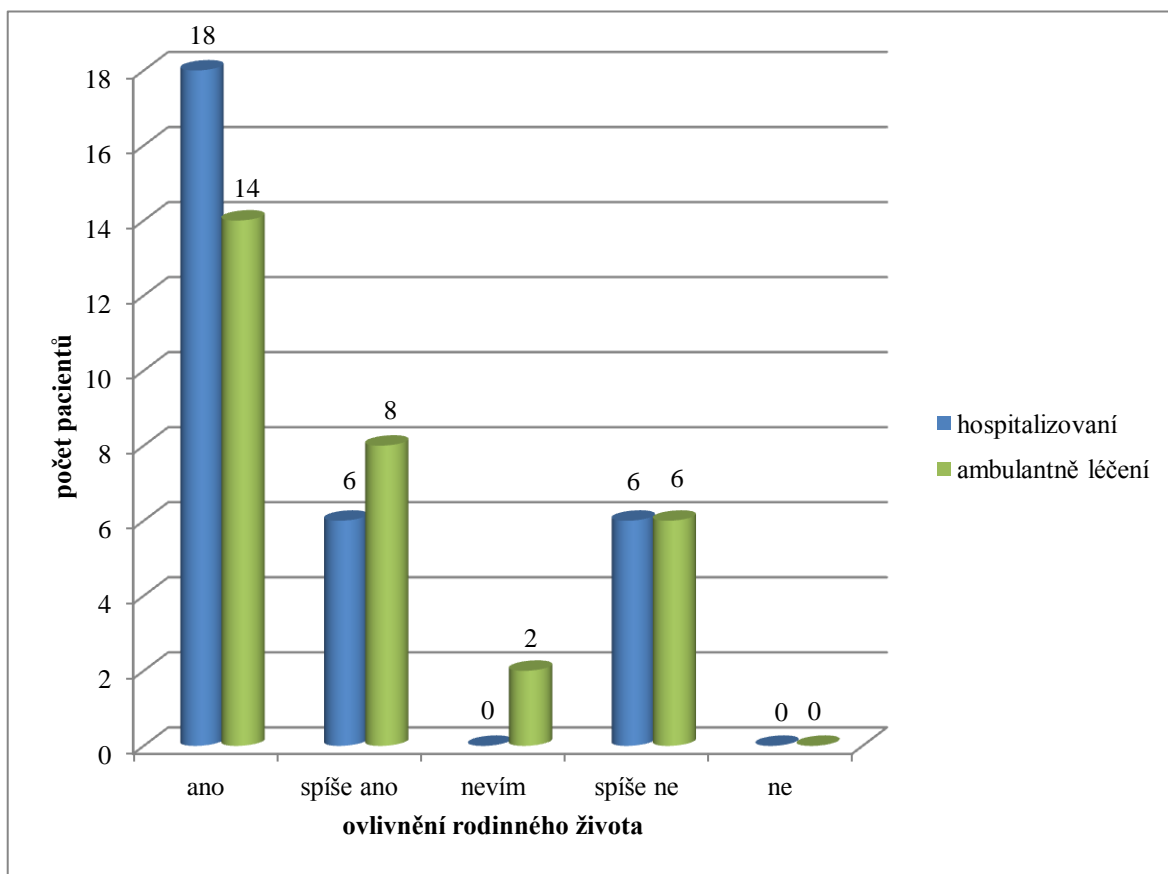
Otázka č. 19 Cítíte během trvání průlomové bolesti ...?



Obr. 24 Pocity pacientů během trvání průlomové bolesti

Více než polovina hospitalizovaných i ambulantně léčených pacientů pociťuje všechny 4 pocity, ze kterých si mohli vybrat. 90 % hospitalizovaných a 100 % ambulantně léčených pacientů se vyjádřilo, že pociťují obavy, během trvání jejich průlomové bolesti. 70 % hospitalizovaných uvedlo, že pociťují také napětí, podráždění a deprivaci. Napětí a deprivaci pociťuje 80 % ambulantně léčených pacientů a 90 % z nich se cítí podráždění (Obr. 24).

Otázka č. 20 Zasahuje Vaše průlomová bolest do Vašeho rodinného života?

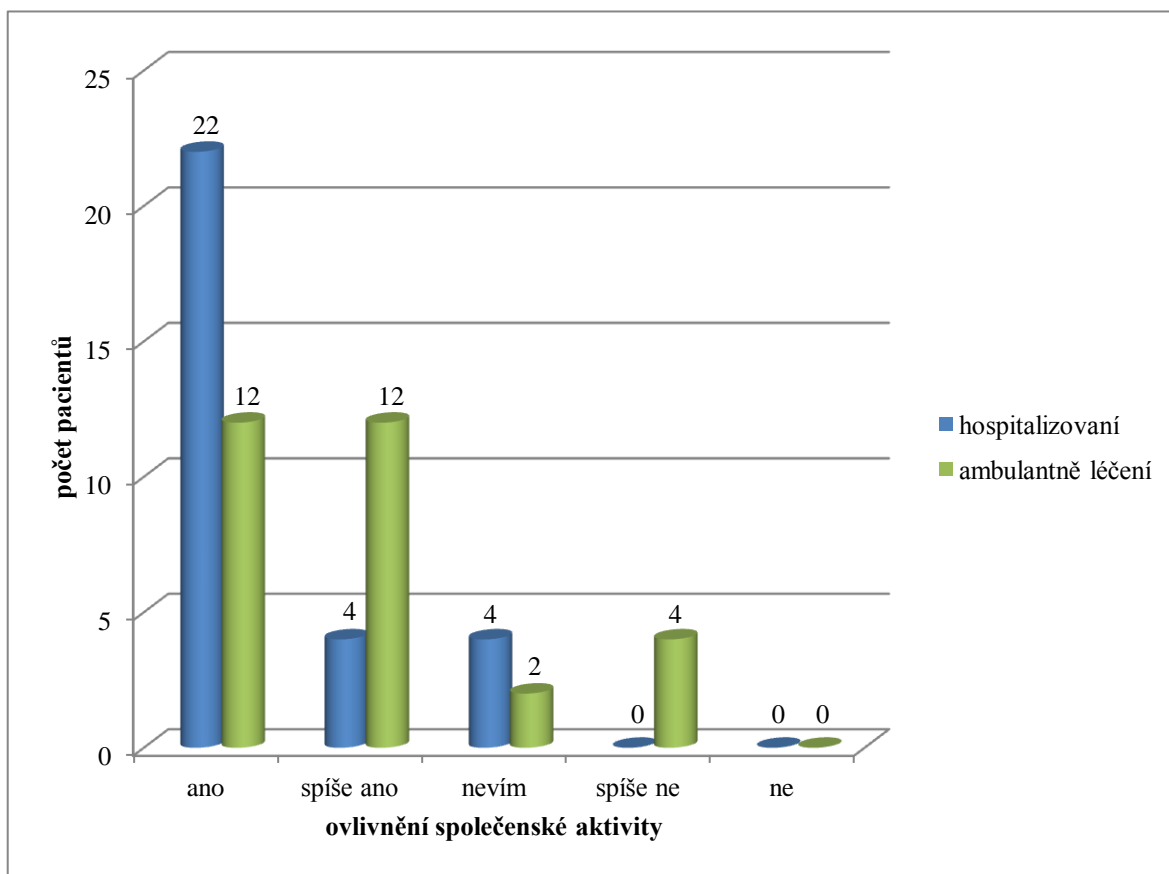


Obr. 25 Ovlivnění rodinného života průlomovou bolestí

18 hospitalizovaných a 14 u ambulantně léčených pacientů se shodlo v odpovědi, že průlomová bolest zasahuje do jejich rodinného života. 6 hospitalizovaných a 8 ambulantně léčených pacientů odpovědělo na tuto otázku „spíše ano“. 2 ambulantní pacienti na otázku neznali odpověď. Shodně 6 pacientů z obou skupin odpovědělo, že jejich průlomová bolest rodinný život spíše neovlivňuje. Odpověď „ne“ nebyla zvolena ani jedním z dotázaných pacientů (Obr. 25).

Ti, co odpověděli tak, že je jejich rodinný život průlomovou bolestí ovlivněn, měli možnost doplnit, o jakou změnu se jedná. Nejčastěji se objevovala odpověď, že jsou pacienti omezeni ve vykonávání běžných domácích prací, v péči o rodinu a že je omezen jejich sexuální život.

Otázka č. 21 Zasahuje Vaše průlomová bolest do Vaší společenské aktivity?

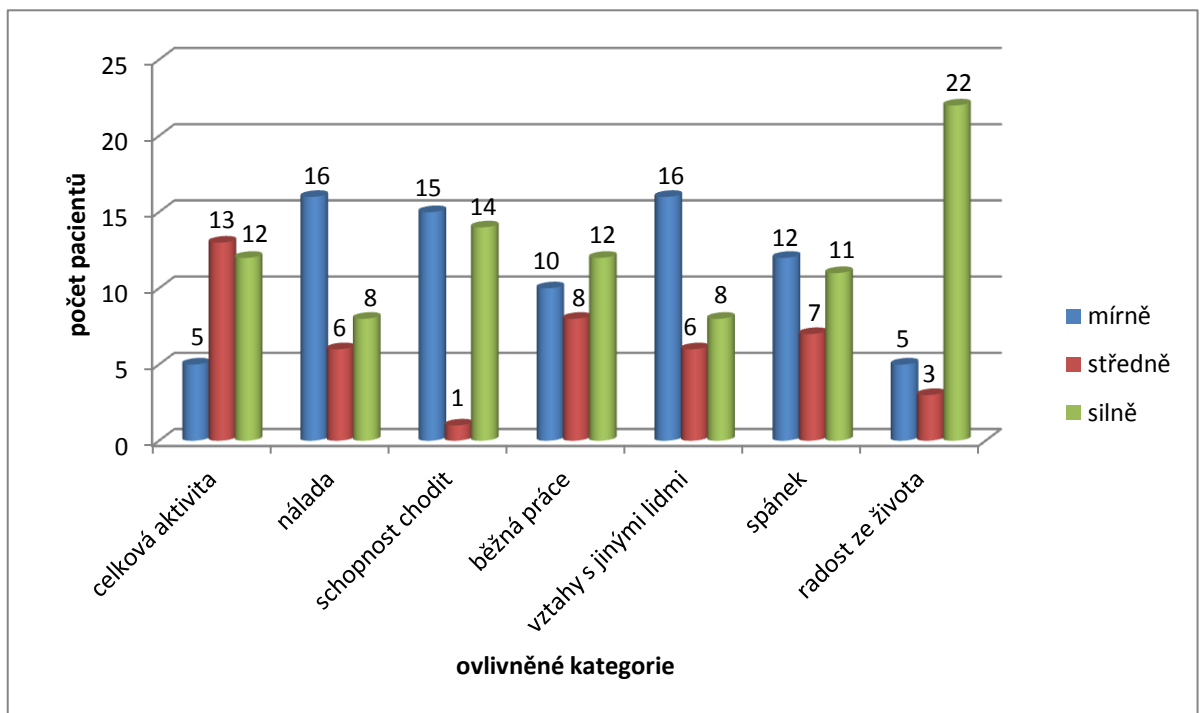


Obr. 26 Ovlivnění společenské aktivity průlomovou bolestí

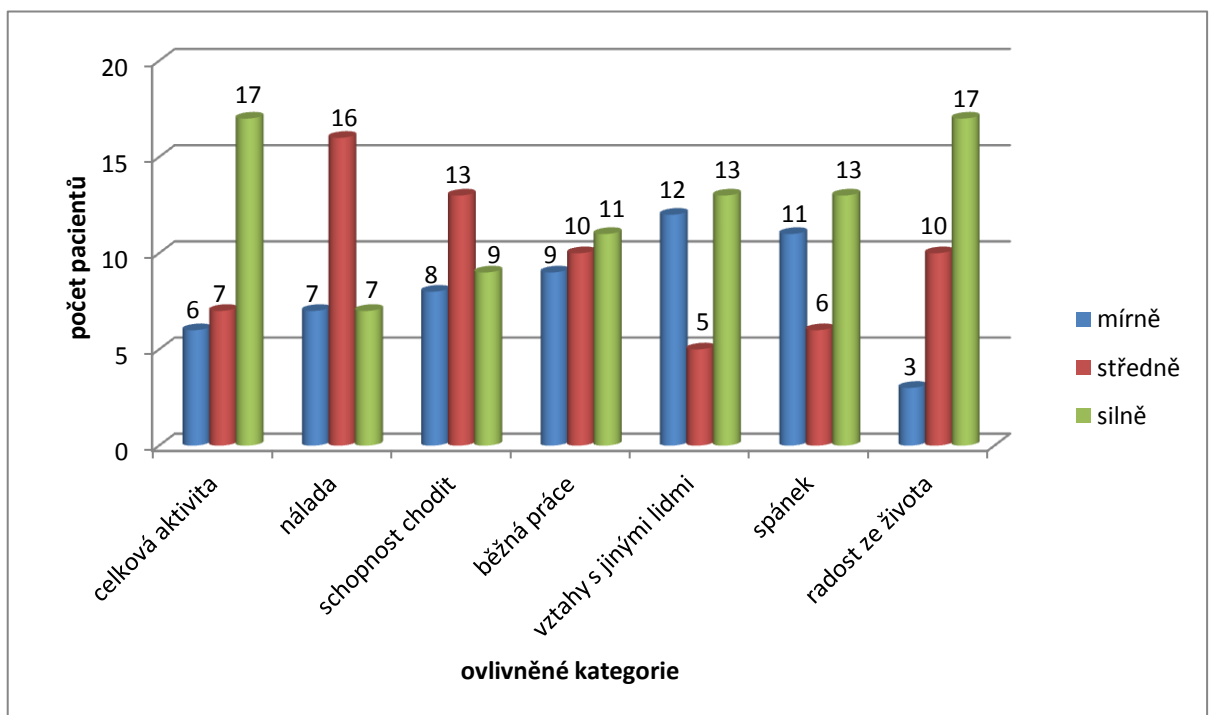
22 hospitalizovaných a 12 ambulantně léčených pacientů odpovědělo, že průlomová bolest ovlivňuje jejich společenskou aktivitu. „Spíše ano“ odpověděli 4 hospitalizovaní a 12 ambulantní pacienti. Na položenou otázku odpovědělo „nevím“ celkem 6 pacientů z obou skupin. Tak, že pacienty průlomová bolest ve společenských aktivitách neovlivňuje, odpověděli 4 ambulantně léčení pacienti. Odpověď „ne“ nezvolil nikdo (Obr. 26).

Ti, co odpověděli tak, že je jejich společenská aktivita ovlivněna průlomovou bolestí, měli možnost doplnit, o jakou změnu se jedná. Nejčastěji se objevovala odpověď, že pacienti nechodí tak často ven, nechtějí opouštět domov, vyhýbají se společenským akcím a cestování v hromadných prostředcích.

Otázka č. 22 Jak během posledních 24 hodin bolest ovlivnila Vaší ... ?



Obr. 27 Co ovlivnila průlomová bolest u hospitalizovaného pacienta během posledních 24 hodin

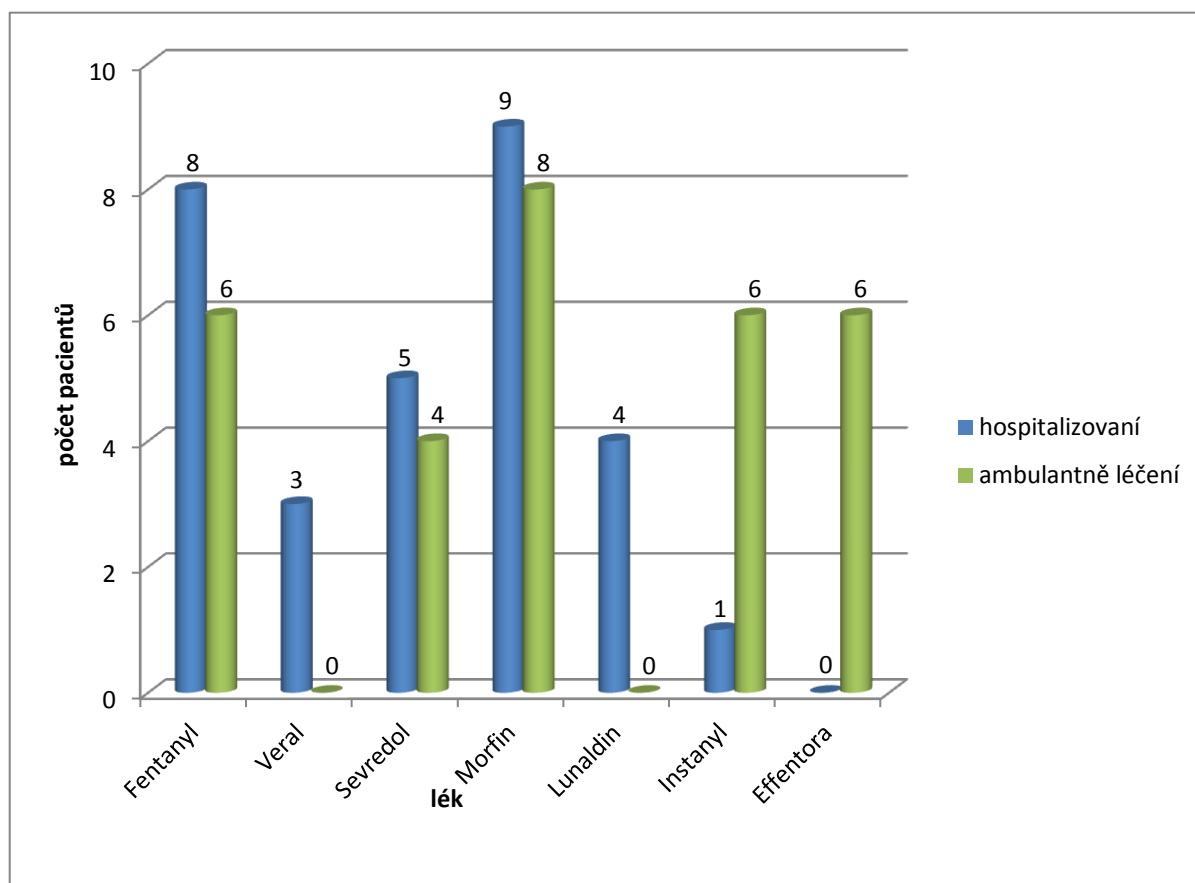


Obr. 28 Co ovlivnila průlomová bolest u ambulantně léčeného pacienta během posledních 24 hodin

Radost ze života byla u hospitalizovaných pacientů ovlivněna silně v 22 případech, středně byla ovlivněna ve 3 a mírně v 5 případech. Spánek byl ovlivněn silně podle 11 pacientů, středně v 7 a mírně ve 12 případech. Vztahy s jinými lidmi byly ovlivněny silně v 8, středně v 6 a mírně v 16 případech. Ovlivnění v běžné práci mělo nejvíce vyrovnané odpovědi a to 12, 8 a 10. Schopnost chodit byla buď ovlivněna silně (14) nebo mírně (15). Nálada byla většinou ovlivňována mírně, a to v 16 případech. Celková aktivita byla ovlivněna silně dle 12 odpovědí, středně dle 13 a mírně dle 5 odpovědí hospitalizovaných pacientů (Obr. 27).

Radost ze života byla u ambulantně léčených pacientů silně ovlivněna v 17 případech, středně v 10 a mírně ve 3 případech. Spánek byl podle 13 pacientů ovlivněn silně, středně u 6 a mírně u 11 případů. Vztahy s jinými lidmi byly ovlivněny silně ve 13, středně v 5 a mírně ve 12 případech. Ovlivnění v běžné práci mělo jako u hospitalizovaných pacientů nejvíce vyrovnané odpovědi a to 11, 10 a 9. Schopnost chodit byla ovlivněna nejvíce středně a to podle 13 odpovědí. 9 pacientů odpovídalo, že schopnost chodit je ovlivněna silně a 8 mírně. Nálada byla podle 16 odpovědí nejvíce ovlivněna středně. Celková aktivita byla nejvíce ovlivněna silně podle 17 odpovědí, středně dle 7 a mírně dle 6 odpovědí ambulantně léčených pacientů (Obr. 28).

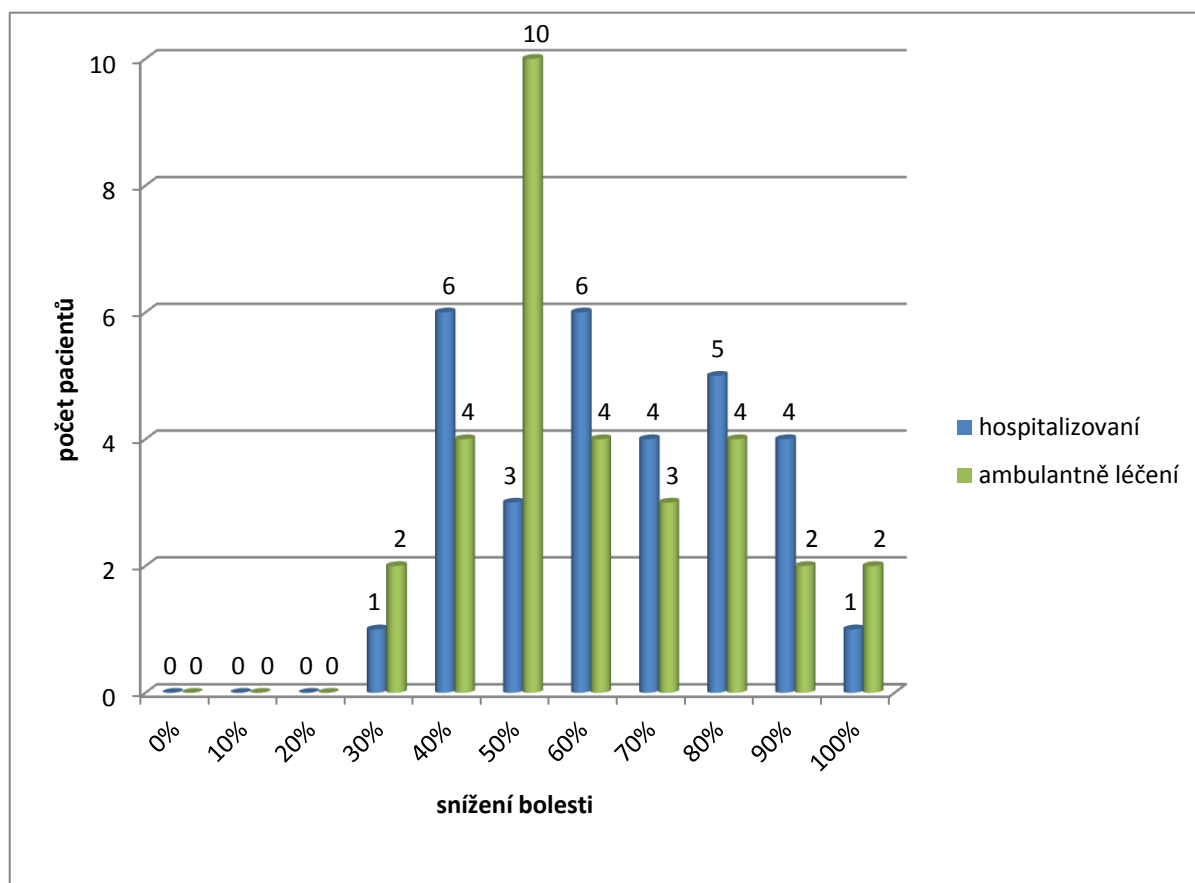
Otázka č. 23 Jaký lék a v jaké lékové formě je nejčastěji používán k utlumení Vaší průlomové bolesti?



Obr. 29 Lék používaný k tlumení průlomové bolesti

Nejvíce pacientů odpovídalo, že k tlumení jejich průlomových bolestí je užíván injekční Morfin. Tuto odpověď uvedlo 9 hospitalizovaných a 8 ambulantně léčených pacientů. Druhým nejčastěji užívaným lékem je Fentanyl v parenterální formě. Užívá ho 8 hospitalizovaných a 6 ambulantně léčených pacientů. Sevredol ve formě tablet je užíván 5 hospitalizovanými a 4 ambulantními pacienty. 6 ambulantně léčených pacientů uvádí, že k potlačení průlomové bolesti užívají Effentoru a dalších 6 používá Instanyl. Z hospitalizovaných pacientů uvádí používání Instanylu pouze 1 pacient. Na druhou stranu 4 hospitalizovaní pacienti užívají Lunaldin, který z ambulantních nepoužívá nikdo. Užívání Veralu potvrdili 3 hospitalizovaní pacienti (Obr. 29)

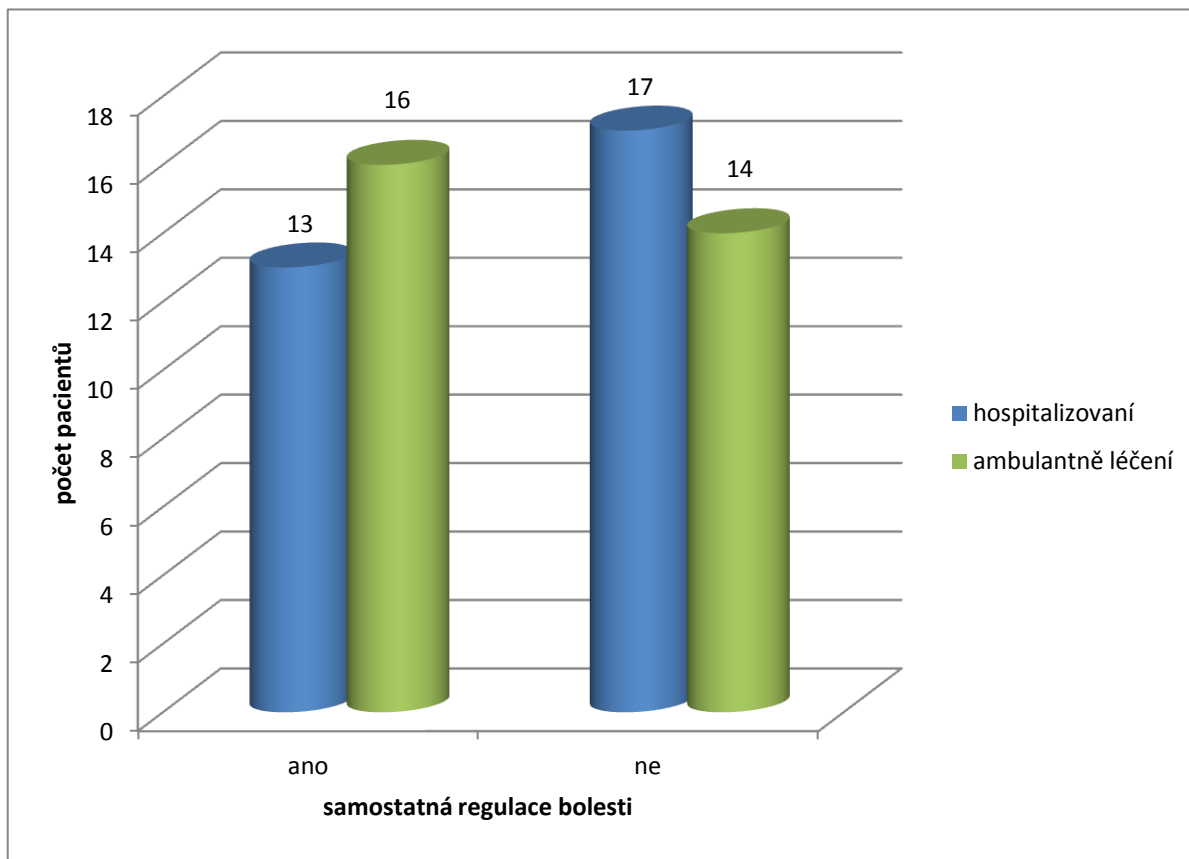
Otázka č. 24 O kolik procent se sníží Vaše průlomová bolest po podání léků proti bolesti?



Obr. 30 Snížení průlomové bolesti po podání léků proti bolesti

Největší počet pacientů uvedl, že po podání léků proti bolesti se jejich průlomová bolest sníží o 50 %. Odpovědělo tak 10 ambulantně léčených pacientů a 3 hospitalizovaní. Další nejčastější odpověď získala dvakrát stejné množství respondentů. 6 hospitalizovaných uvedlo snížení bolesti o 40 % a o 60 %. 4 ambulantní uváděli také snížení intenzity průlomové bolesti o 40 % a 60 %. Snížení bolesti o 80 % odpovědělo 5 hospitalizovaných a 4 ambulantně léčení pacienti. Snížení bolesti o 90 % uvedli 4 hospitalizovaní a 2 ambulantní. Snížení intenzity bolesti o 100 % vypověděli 1 hospitalizovaný a 2 ambulantně léčení pacienti. Nejmenší snížení bolesti, které bylo zaznamenáno, bylo o 30 %. Uvedli ho celkem 3 pacienti, z toho byl 1 hospitalizovaný a 2 ambulantně léčení. Snížení intenzity průlomové bolesti po podání léku o 20 % a méně neuváděl nikdo z dotázaných (Obr. 30).

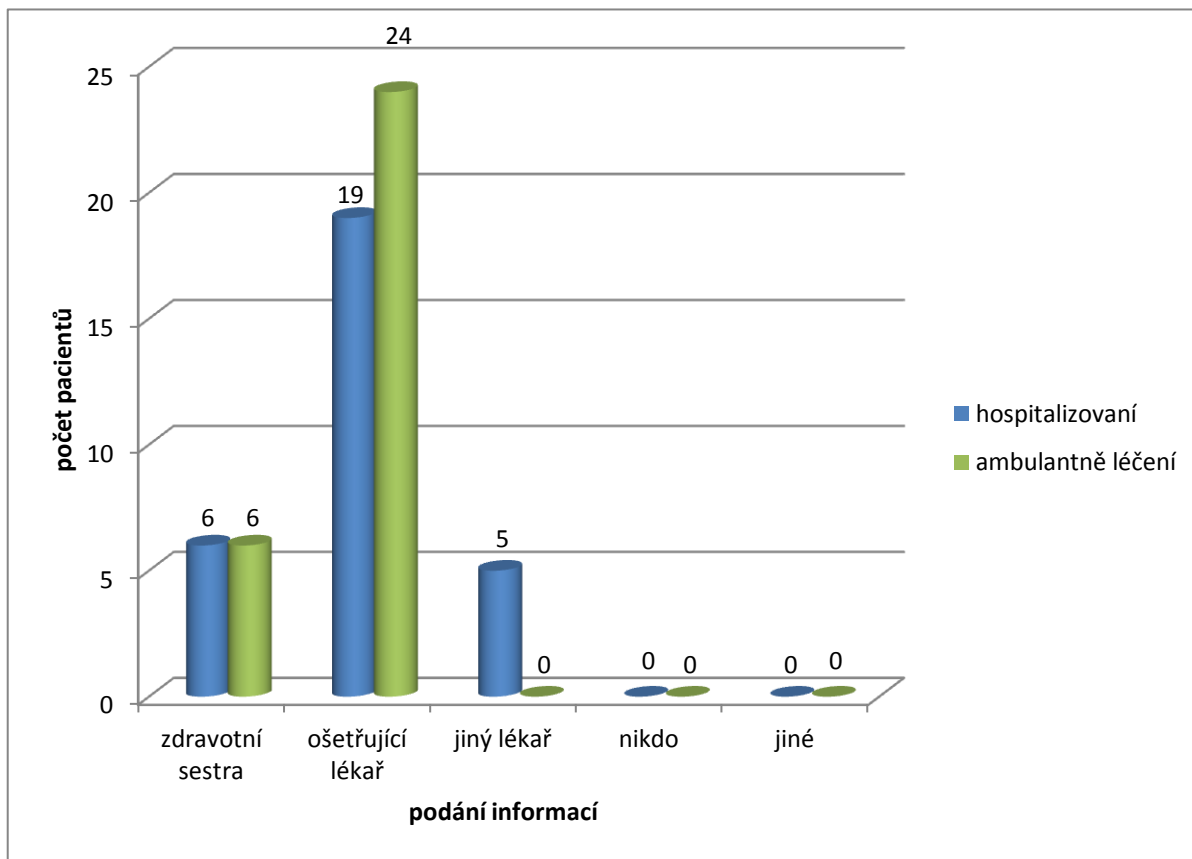
Otázka č. 25 Regulujete si tlumení Vaší průlomové bolesti během dne sami?



Obr. 31 Samostatná regulace tlumení průlomové bolesti

13 hospitalizovaných a 16 ambulantně léčených pacientů odpovědělo, že si tlumení průlomové bolesti regulují sami. 17 hospitalizovaných a 14 ambulantních pacientů si bolest sami neregulují (Obr. 25). Samostatnou regulaci bolesti u pacientů chápu tak, že si pacienti bolest tlumí pomocí Veralu, Sevredolu, Lunaldinu, Effentory nebo Instanylu. Myslím, že ambulantní pacienti jsou nuceni regulovat si bolest sami více proto, že nejsou v neustálém kontaktu s lékařem, který by jim mohl nějak pomoci (Obr. 31).

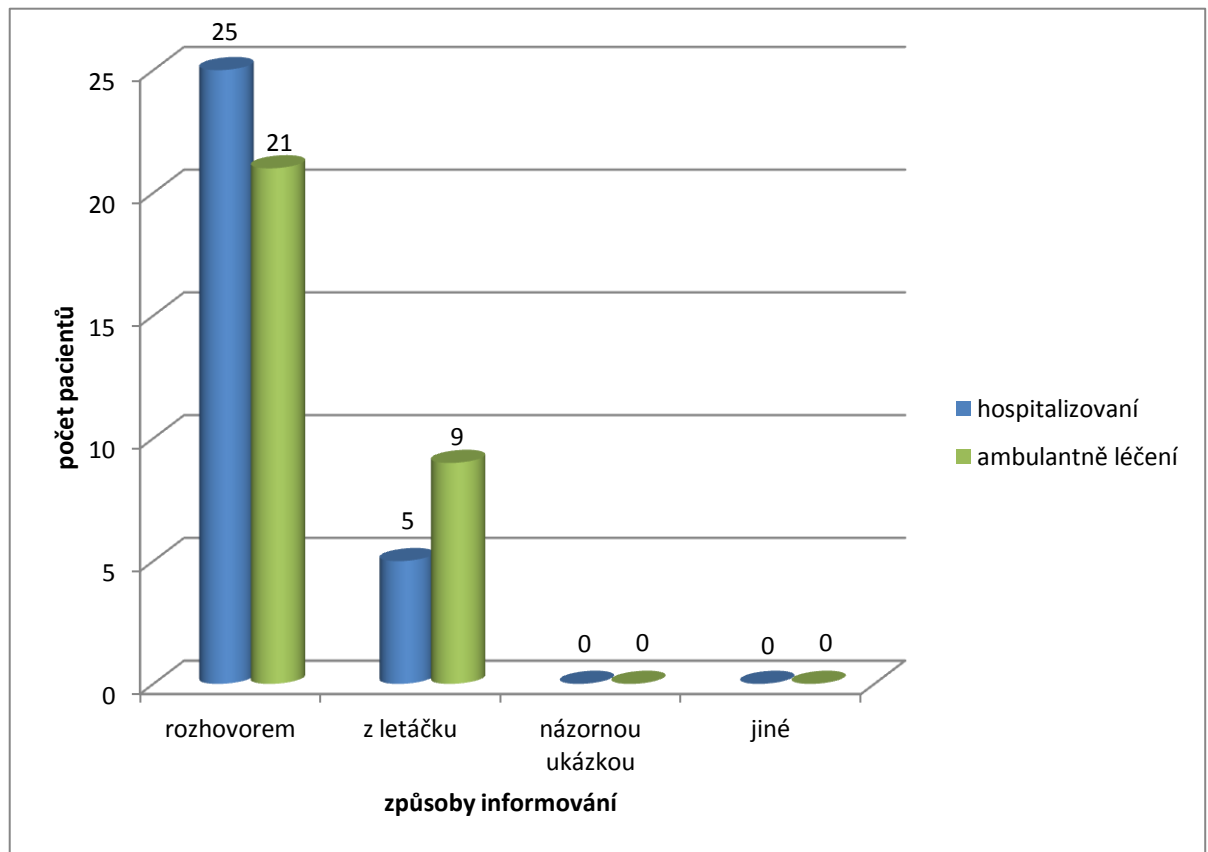
Otázka č. 26 Kdo Vás informoval o způsobu tlumení Vaší průlomové bolesti?



Obr. 32 Kdo informoval pacienty o průlomové bolesti

Více než polovina ze všech dotazovaných pacientů uvedlo, že o tlumení jejich průlomové bolesti je informoval jejich ošetřující lékař. Odpovědělo tak 19 hospitalizovaných a 24 ambulantně léčených pacientů. 5 hospitalizovaných pacientů uvedlo, že je o jejich průlomové bolesti informoval jiný lékař, než jejich ošetřující. 6 hospitalizovaným a 6 ambulantně léčeným pacientům byly informace podány od zdravotní sestry. Žádný z pacientů neuvedl, že by o průlomové bolesti nebyl informován nikým (Obr. 32).

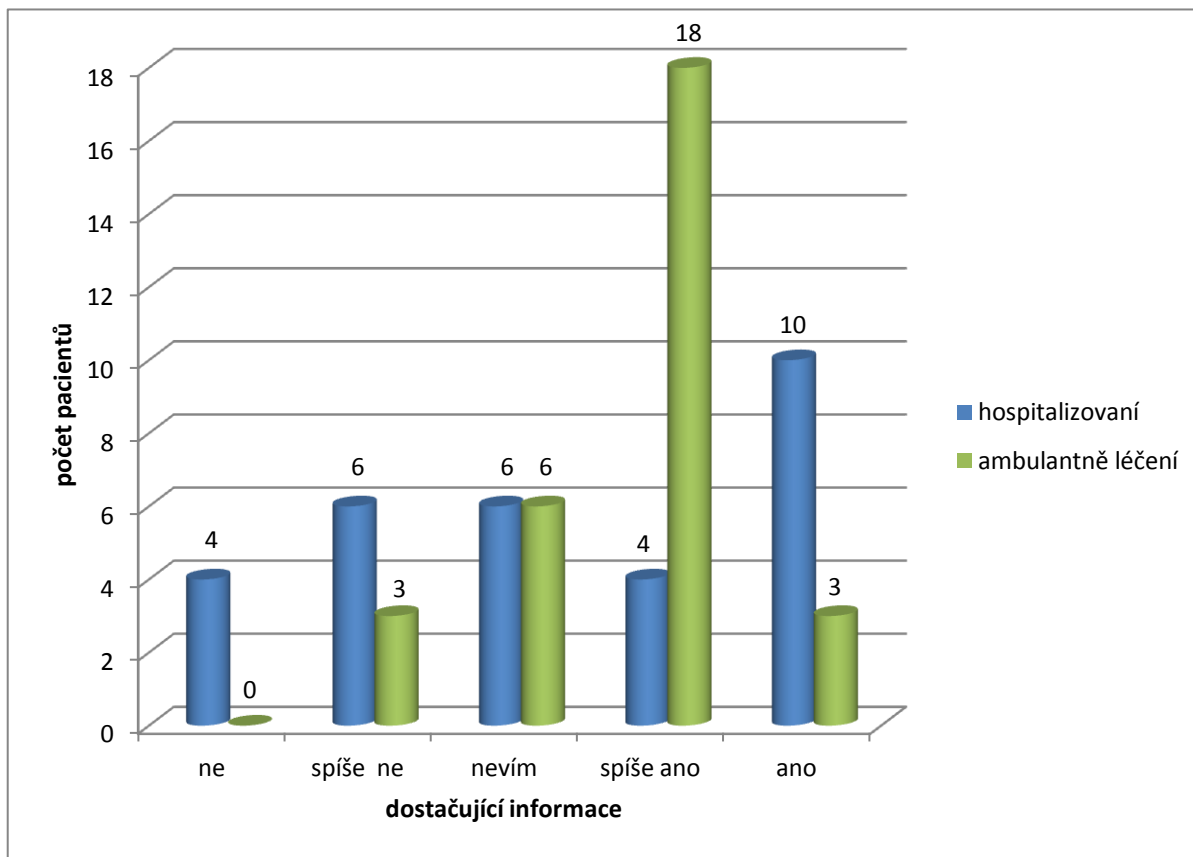
Otázka č. 27 Jakým způsobem Vám byly předány informace o tlumení průlomové bolesti?



Obr. 33 Jak byly pacientům předány informace o tlumení průlomové bolesti

Téměř všichni pacienti, kteří vyplňovali dotazník, odpověděli, že informace o tlumení průlomové bolesti byly získány rozhovorem. Uvedlo to 25 hospitalizovaných a 21 ambulantně léčených pacientů. Počet 5 hospitalizovaných a 9 ambulantně léčených pacientů z obou skupin uvedl, že jim tyto informace byly předány prostřednictvím letáčku, který obdrželi. Názornou ukázkou ani žádným jiným způsobem jim informace o tlumení průlomové bolesti předány nebyly. Myslím si, že názorná ukázka při užití například Instanylu by byla pro pacienty velmi přínosná (Obr. 33).

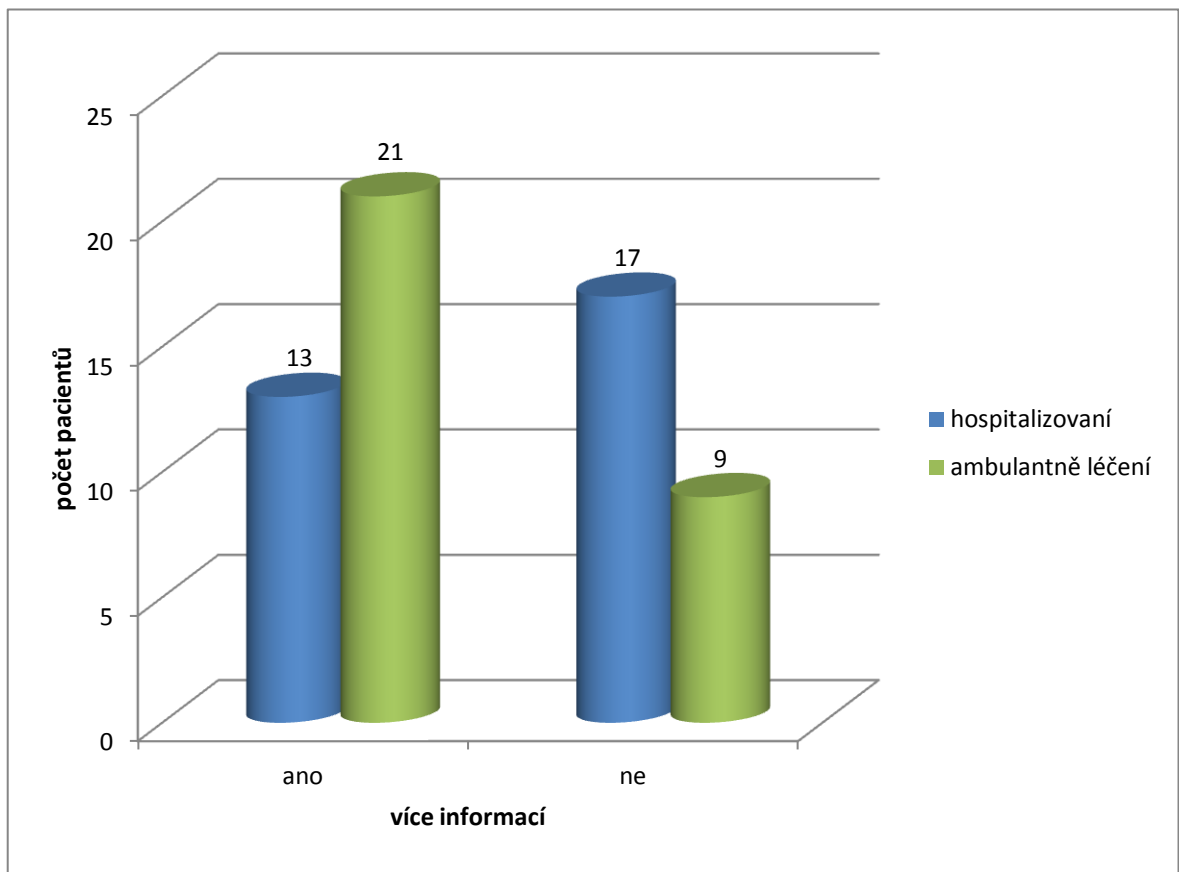
Otázka č. 28 Považujete poskytnuté informace za dostačující?



Obr. 34 Považují pacienti informace za dostačující?

10 hospitalizovaných a 3 ambulantně léčení pacienti považují poskytnuté informace za dostačující. Odpověď „spíše ano“ uvedli 4 hospitalizovaní a 18 ambulantních pacientů. Na danou otázku neznalo odpověď shodně 6 pacientů z obou skupin dotazovaných. 6 hospitalizovaných a 3 ambulantně léčení pacienti uvedli, že poskytnuté informace za dostačující spíše nepovažují. A jako odpověď „ne“ odpověděli 4 hospitalizovaní pacienti. Nikdo z ambulantních pacientů odpověď „ne“ neuvedl. Myslím, že ambulantně léčení pacienti jsou nutně více informovaní o bolesti, vzhledem k tomu, že se léčí mimo zdravotnické zařízení (Obr. 34).

Otázka č. 29 Přejí(a) byste si získat více informací ohledně tlumení průlomové bolesti?



Obr. 35 Chtějí pacienti získat více informací ohledně tlumení bolesti?

13 hospitalizovaných a 21 ambulantně léčených pacientů uvádí, že by si přáli získat více informací o tlumení průlomové bolesti. 17 hospitalizovaných a 9 ambulantně léčených si více informací získat nepřeje (Obr. 35).

7 Diskuze

Tato diplomová práce je zaměřena na průlomovou bolest u onkologicky nemocných pacientů. Výzkum byl prováděn pomocí dotazníkového šetření na lůžkovém onkologické oddělení a radioterapeutické a chemoterapeutické ambulanci. V diskuzi hodnotíme zjištěné údaje s výsledky jiných výzkumů na podobné téma.

1. Jaká je intenzita průlomové bolesti u hospitalizovaných a ambulantně léčených pacientů?

V mém výzkumu mi z odpovědí v dotaznících u hospitalizovaných nemocných vyšlo, že mírnou intenzitou průlomové bolesti trpí 63 % pacientů, středně silnou intenzitou trpí 37 % a silnou intenzitou netrpí z hospitalizovaných pacientů nikdo. Ambulantně léčení pacienti trpí mírnou intenzitou průlomové bolesti v 17 %, středně silnou intenzitu trpí 43 % a silnou intenzitou průlomové bolesti trpí 40 % pacientů.

Dle projektu PARMA, který byl prováděn od června do září v roce 2010, a který byl odsouhlasen Českou onkologickou společností, Společností pro studium a léčbu bolesti a Českou společností paliativní medicíny, byla intenzita průlomové bolesti u pacientů s chronickou bolestí v rozmezí 0-4 na numerické škále ve 46 % středně silná a v 52 % silná. Pacienti, kteří uváděli chronickou bolest v rozmezí 5-10 na numerické škále, měli intenzitu průlomové bolesti v 96 % hodnocenou jako silnou. Intenzita chronické bolesti byla průměrně o 2 stupně nižší než intenzita průlomové bolesti (Sláma a kol., 2011a).

Čísla uváděná v mém výzkumu u ambulantně léčených pacientů se alespoň přibližují údajům získaným z projektu PARMA, kdežto u hospitalizovaných pacientů jsou zcela rozdílná. Myslím, že by tato rozdílnost v datech mohla být způsobena tím, že kromě onkologických pracovišť bylo v projektu PARMA zapojeno i několik algeziologických a paliativních pracovišť, u nichž očekávám výsledky s vyššími hodnotami v intenzitě bolesti.

2. Kolik epizod průlomových bolestí se průměrně vykytuje u hospitalizovaných a ambulantně léčených pacientů?

Pacienti uváděli široké množství odpovědí. U hospitalizovaných pacientů se nejčastěji vyskytovaly epizody průlomové bolesti 3-4x denně a to v 33 %, u ambulantních v 30 % případů. U ambulantních pacientů byla nejčastější odpověď k výskytu jednotlivých epizod

bolesti 1-2x denně a to ve 33 % odpovědí. Hospitalizovaní pacienti trpí průlomovou bolestí 1-2x denně ve 20 % případů. Ve 23 % trpí hospitalizovaní pacienti průlomovou bolestí 1-2x týdně. Méně než 1x denně jsou pacienti postiženi průlomovou bolestí u hospitalizovaných v 40 % a u ambulantně léčených v 37 % případů.

Dle projektu PARMA se epizody průlomové bolesti vyskytují nejčastěji 2-3x denně (40 %) a méně než 1 epizodu průlomové bolesti denně trpí 30 % pacientů (Sláma a kol., 2011a).

Dle výzkumu v Polsku, který trval 2 měsíce v roce 2010 v 11 ambulancích paliativní péče a na 34 klinikách bolesti, trpí 32 % pacientů 1 epizodou průlomové bolesti za den. 34 % těchto pacientů trpí 2 epizodami denně. Přibližně 20 % pacientů je postiženo 3 epizodami průlomové bolesti denně a jen 3 % dotazovaných uvádělo více než 4 epizody průlomové bolesti za den. Pacienti s nekontrolovanou chronickou bolestí mají prokazatelně vyšší incidenci epizod průlomové bolesti (Janecki a Janecka, 2011).

3. Jak dlouho trvají epizody průlomové bolesti u hospitalizovaných a ambulantně léčených pacientů?

Jednotlivé epizody trvaly od několika málo minut až po několik desítek minut. 17 % hospitalizovaných pacientů uvádělo, že u nich jednotlivé epizody průlomové bolesti většinou odezní do 10 minut od jejich vzniku. U ambulantních se jedná o 23 % takových pacientů. Trvání epizod v rozmezí 11-50 minut uvádí v mém výzkumu 63 % hospitalizovaných a 60 % ambulantně léčených pacientů. Déle než 51 minut trvají epizody průlomové bolesti u 20 % hospitalizovaných a 17 % ambulantně léčených pacientů.

V projektu PARMA trvaly jednotlivé epizody průlomových bolestí u 5 % pacientů méně než 5 minut. 35 % pacientů udávalo bolesti v rozmezí 10-45 minut a více než polovina ze všech dotazovaných pacientů trpěla jednotlivými epizodami průlomových bolestí déle než 45 minut (Sláma a kol., 2011a).

Při porovnání svého výzkumu s projektem PARMA se v odpovědích na tuto otázku rozcházejí. Mohlo by se jednat o důsledek použití různých léčivých přípravků použitých při léčbě průlomových bolestí.

4. Jak omezují průlomové bolesti pacienty v jejich rodinném životě?

77 % ze všech dotazovaných pacientů uvádělo, že jsou v jejich rodinném životě ovlivněni průlomovou bolestí. Nejčastější odpovědí bylo, že již nejsou schopni dělat běžné domácí práce a pečovat o rodinu, na což byli jako zdraví zvyklí. Další častou odpovědí bylo, že byl omezen jejich sexuální život na minimum.

V centru pro výzkum rakoviny ve Velké Británii pacienti na tuto otázku odpovídali: „Jsem teď trochu přivázaná k posteli, bojím se přílišného pohybu. Myslím, že celý můj život je nyní na zastávce.“ (Webber, Davies a Cowie, 2011, s. 2043)

5. Jak omezují průlomové bolesti pacienty v jejich společenském životě?

Tak, že jsou pacienti průlomovou bolestí ovlivněni v jejich společenském životě, odpovídalo 83 % ze všech dotazovaných pacientů. Nejčastěji se objevovala odpověď, že kvůli průlomové bolesti chodí méně ven a bojí se opouštět domov. Pacienti se často vyhýbají společenským akcím a omezují cestování v hromadných prostředcích.

Ve výzkumu ve Velké Británii pacienti povídali: „Nemůžu už chodit tak daleko jako dřív, protože mi to přináší tupé bolesti. Ztratil jsem své každodenní činnosti. Cítím se velmi depresivně, když bolesti zase přijdou.“ „Zabírá celou mou pozornost, a já nejsem schopen dělat nic jiného než křičet a přát si, aby to už skončilo.“ Dle průzkumu bylo evidentní, že změny v životním stylu byly spojeny s pocitem ztráty své role a to přispělo k psychické úzkosti spojené s průlomovou bolestí (Webber, Davies a Cowie, 2011, s. 2043–2045).

Hypotéza

Stanovila jsem si hypotézu: „Hospitalizace pacienta má vliv na intenzitu jeho průlomové bolesti“. Dle mého výzkumu, byla průlomová bolest u ambulantně léčených pacientů hodnocena jako „silná“ častěji než u hospitalizovaných jak v otázce na průměrnou, nejmenší, tak i největší průlomovou bolest. Zejména u průměrné a největší průlomové bolesti byly výsledky zcela evidentní a u ambulantních pacientů dosahovaly vyšších hodnot než u pacientů hospitalizovaných.

V projektu PARMA udávalo 50 % pacientů intenzitu průlomové bolesti jako „silnou“, tedy v rozmezí 7-10 na numerické škále. Silná průlomová bolest vyšší než 7 se vyskytuje u 95 % pacientů s intenzitou bazální bolesti vyšší než 5 na numerické škále (Sláma a kol., 2011a).

8 Závěr

Hlavním cílem této diplomové práce bylo zmapovat problematiku průlomové bolesti. Během studia tématu průlomové bolesti se nám podařilo najít několik zahraničních zdrojů, zejména anglických, ze kterých jsme načerpaly mnoho důležitých informací v problematice průlomové bolesti.

Během této práce jsme chtěli také najít vhodnou definici průlomové bolesti, zhodnotit průlomovou bolest, stanovit průměrný počet epizod průlomové bolesti za den a výsledek porovnat mezi hospitalizovanými pacienty a pacienty léčenými ambulantně a zjistit, jaké nejmenší, největší a průměrné intenzity dosahuje průlomová bolest a výsledek porovnat mezi hospitalizovanými pacienty a pacienty léčenými ambulantně. Chtěli jsme určit, jak dlouho průměrně trvají jednotlivé epizody, zjistit, v jakých místech těla je průlomová bolest pocíťována nejčastěji a kam propaguje, rozpoznat, co průlomovou bolest nejčastěji vyvolává, zjistit, jaké léky jsou vhodné pro léčbu průlomové bolesti, stanovit jestli a jakým způsobem omezuje průlomová bolest pacienta v rodinném a společenském životě, shledat, zda se pacienti cítí být o průlomové bolesti dostatečně informovaní a výsledek porovnat mezi hospitalizovanými pacienty a pacienty léčenými ambulantně. Jako poslední stanovený cíl bylo vytvořit standard ošetrovatelské péče při aplikaci jednodávkového a vícedávkového Instanylu u pacientů s průlomovou bolestí

Všechny cíle byly splněny.

Z této práce vyplývá, že téma průlomové bolesti je velmi rozsáhlé. Jelikož se průlomová bolest vyskytuje až u 80 % onkologicky nemocných pacientů (Webber, Davies a Cowie, 2011) a dle toho výzkumu je její intenzita a frekvence opakování epizod na celkem vysoké úrovni, tak je třeba se jejímu tlumení a léčbou náležitě zabývat. Jako vhodná volba léčby této bolesti se v poslední době začínají uplatňovat nové formy fentanylu (Instanyl, Effentora, Lunaldin). Je však nutné přistupovat k pacientovi ze všech jeho bio-psycho-sociálních a spirituálních potřeb a ne se jednomyslně zaměřit jen na farmakologické potlačování bolesti. Návrh mého ošetrovatelského standardu při aplikaci jednodávkového a vícedávkového Instanylu má zajistit jednotný a přitom správný postup při aplikaci léku, což je jedním z předpokladu úspěšného tišení průlomových bolestí.

Literatura

ADAM, Zdeněk et al., 2011 *Obecná onkologie*. 1. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-715-8.

DAVIES, Andrew et al., 2009. The management of cancer-related breakthrough pain: recommendations of a task group of the Science Committee of the Association for Palliative Medicine of Great Britain and Ireland. *European Journal of Pain*. vol. 13, issue 4, s. 331–338. ISSN 1090-3801.

DUBA, Jaroslav, 2011. Pain Relief Management. *Pain News*. roč. 1, č. 2, s. 3–5. ISSN 1804-7033.

HAKL, Marek a kol., 2011. *Léčba bolesti: současné přístupy k léčbě bolesti a bolestivých syndromů*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-2473-0.

HAKL, Marek a Boris LEŠTIANSKÝ, 2011. Aktuální trendy v léčbě bolesti *Medicína pro praxi*. roč. 8, č. 12, s. 532–536. ISSN 1214–8687.

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN, 22nd May 2012. IASP Taxonomy: Changes in the 2011 List. *International Association for the Study of Pain: Working together for pain relief* [online]. ©2013, [cit. 2013-03-21]. Dostupné z:<http://www.iasp-pain.org/Content/NavigationMenu/GeneralResourceLinks/PainDefinitions/default.htm>

JANECKI, Marcin a Joanna JANECKA, 2011. Breakthrough pain in patients with chronic cancer pain followed by palliative care and pain clinic physicians - an observational study. *Advances in Palliative Medicine*. vol. 10, no. 1, s. 29–33. ISSN 1898-3863.

KOLEKTIV AUTORŮ, 2006. *Vše o léčbě bolesti: příručka pro sestry*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 80-247-1720-4.

KOLEKTIV AUTORŮ, 2009. Metodické pokyny pro farmakoterapii bolesti: verze 2009. *Bolest: Supplementum*. roč. 12, č. 2, s. 4–27. ISSN 1212-6861.

KUTNOHORSKÁ, Jana, 2009. *Výzkum v ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2713-4.

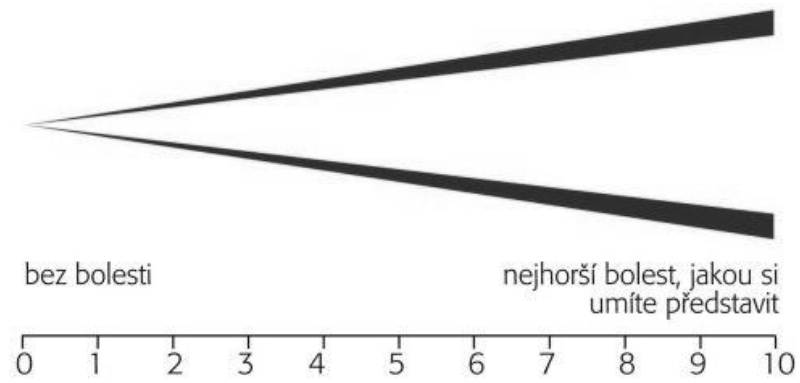
LEJČKO, Jan, 2011. Nové možnosti neinvazivní léčby nádorové bolesti. *Pain News*. roč. 1, č. 1, s. 11–13. ISSN 1804-7033.

- NOSKOVÁ, Pavlína, 2010. Průlomová bolest a její léčba. *Interní medicína pro praxi*. roč. 12, č. 10, s. 482–486. ISSN 1212-7299.
- OPAVSKÝ, Jaroslav, 2011. *Bolest v ambulantní praxi: od diagnózy k léčbě častých bolestivých stavů*. 1. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-247-6.
- PORTENOY, Russell a Neil HAGEN, 1990. Breakthrough pain: definition, prevalence and characteristics. *Pain*. vol. 41, issue 3, s. 273–281. ISSN 0304-3959.
- PORTENOY, Russell et al., 2004. Difficult pain problems: as integrated approach. In DOYLE, Derek et al. *Oxford Textbook of Palliative Medicine*. 3rd ed. Oxford: Oxford University Press. s. 438–458. ISBN 0-19-851098-5.
- ROKYTA, Richard, 2011. Nové typy analgetik zaváděné v České republice v letech 2009–2011. *Bolest*. roč. 14, č. 2, s. 70–74. ISSN 1212-6861.
- ROKYTA, Richard a Jitka FRICOVÁ, 2011. Současný pohled na léčbu bolesti u onkologických pacientů. *Pain News*. roč. 1, č. 1, s. 5–9. ISSN 1804-7033.
- SLÁMA, Ondřej, 2011. Klinický obraz a současné možnosti léčby průlomové bolesti u onkologických pacientů. *Onkologie*. roč. 5, č. 2, s. 87–90. ISSN 1802-4475.
- SLÁMA, Ondřej et al., 2011a. Epidemiologie a léčba průlomové bolesti u onkologických pacientů v ČR - výsledky výzkumného projektu PARMA: Část 1. Prevalence a klinické charakteristiky průlomové bolesti. *Bolest*. roč. 14, č. 1, s. 38–40. ISSN 1212-6861.
- SLÁMA, Ondřej et al., 2011b. *Paliativní medicína pro praxi*. 2. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-849-0.
- VONDRÁČKOVÁ, Dana, 2009. Průlomová bolest - klinický obraz a léčení. *Neurologie pro praxi*. roč. 10, č. 5, s. 310–313. ISSN 1213-1814.
- VORLÍČEK, Jiří a kol., 2004. *Paliativní medicína*. 2. vyd. Praha: Grada. ISBN 80-247-0279-7.
- VORLÍČEK, Jiří a kol., 2012. *Klinická onkologie pro sestry*. 2. vyd., Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3742-3.
- WEBBER, K., A. DAVIES a M. R. COWIE, 2011. Breakthrough pain: a qualitative study involving patients with advanced cancer. *Support Care Cancer*. vol. 19, issue 12, s. 2041–2046. ISSN 0941-4355.

Seznam příloh

- Příloha A Vizuální analogová škála a numerická škála
- Příloha B Krátká forma dotazníku bolesti McGillovy univerzity SF-MPQ
- Příloha C Dotazník interference bolesti s denními aktivitami (DIBDA)
- Příloha D Krátký inventář bolesti (Brief Pain Inventory)
- Příloha E Analgetický žebříček WHO
- Příloha F Schéma základní a průlomové bolesti
- Příloha G Dotazník
- Příloha H Návrh standardu ošetrovatelské péče při aplikaci jednodávkového Instanylu
- Příloha CH Návrh standardu ošetrovatelské péče při aplikaci vícedávkového Instanylu
- Příloha I Přehledová tabulka hodnocených jevů

Příloha A



Obr. 36 Vizuální analogová škála a numerická škála (Sláma a kol., 2011b)

Příloha B

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

Obr. 37 Krátká forma dotazníku bolesti McGillovy univerzity SF-MPQ (Opavský, 2011)

Příloha C

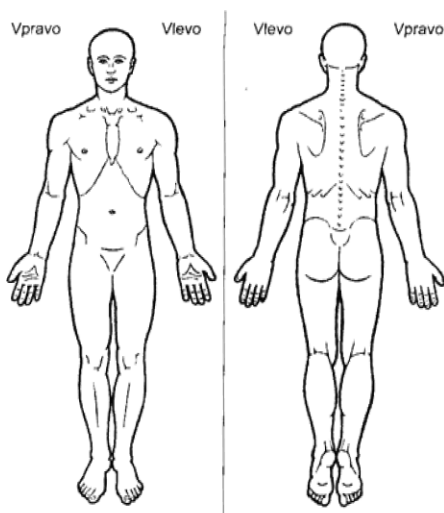
0	Jsem bez bolesti.
1	Bolesti mám, výrazně mě neobtěžují a neruší, dá se na ně při činnosti zapomenout.
2	Bolesti mám, nedá se od nich zcela odpoutat pozornost, nezabraňují však v provádění běžných denních a pracovních činností bez chyb.
3	Bolesti mám, nedá se od nich odpoutat pozornost, ruší v provádění i běžných denních činností, které jsou proto vykonávány s obtížemi a s chybami.
4	Bolesti mám, obtěžují tak, že i běžné denní činnosti jsou vykonávány jen s největším úsilím.
5	Bolesti jsou tak silné, že nejsem běžných činností vůbec schopen (-na), nutí vyhledávat úlevovou polohu, popř. nutí až k ošetření u lékaře.

Obr. 38 Dotazník interference bolesti s denními aktivitami DIBDA (Opavský, 2011)

Příloha D

1) Po celý život většinu z nás čas od času něco zabolí (hlava, výron kotníku, zub). Cítí(a) jste dnes jinou než takovouto všední bolest? Ano (1) Ne (2)

2) Na obrázku vybarvěte místa, která Vás bolí. Nejbolestivější místo označte „X“.



3) Ohodnoťte, prosím, svou bolest zakroužkováním čísla, které odpovídá Vaší nejhorší bolesti za posledních 24 hodin.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4) Ohodnoťte, prosím, svou bolest zakroužkováním čísla, které odpovídá Vaší nejmenší bolesti za posledních 24 hodin.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5) Ohodnoťte, prosím, svou bolest zakroužkováním čísla, které odpovídá Vaší průměrné bolesti za posledních 24 hodin.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

6) Ohodnoťte, prosím, svou bolest zakroužkováním čísla, které vypovídá, jakou bolest máte právě teď.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7) Jaké užíváte léky proti bolesti či jakou léčbu jste podstoupil(a)?

8) Jak velkou úlevu Vám přinesla léčba nebo léky proti bolesti v posledních 24 hodinách?

9) Označte, prosím, procento, které nejlépe vypovídá o tom, jak moc léky nebo léčba uleví.

0 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

10) Označte číslo, které popisuje, jak během posledních 24 hodin bolest ovlivnila Vaši

a) celkovou aktivitu:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

b) náladu:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

c) schopnost chodit:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

d) běžnou práci (doma i mimo domov):

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

e) vztahy s jinými lidmi:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

f) spánek:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

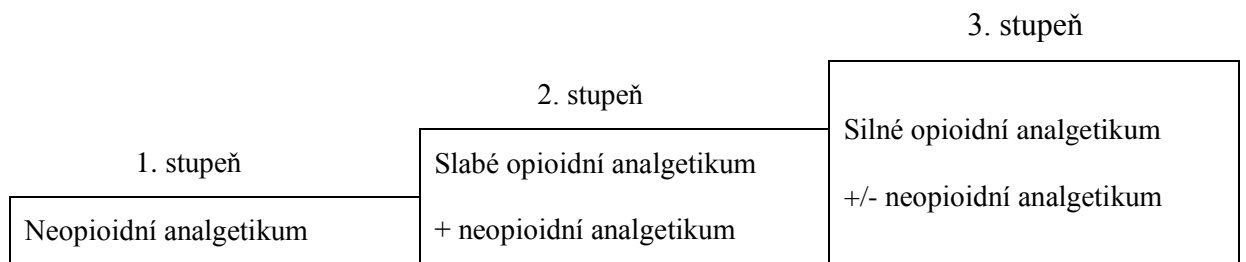
g) radost ze života:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Obr. 39 Krátký inventář bolesti - Brief Pain Inventory (Sláma a kol., 2011b)

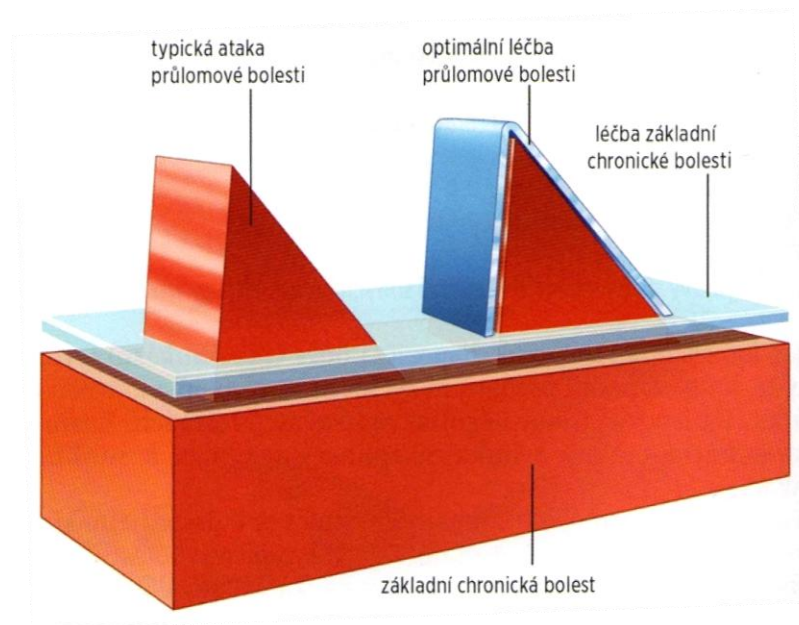
Příloha E

Tab. 8 Analgetický žebříček WHO



(Kolektiv autorů, 2009)

Příloha F



Obr. 40 Schéma základní a průlomové bolesti (Hakl a kol., 2011)

Příloha G

Dotazník

Vážená paní, vážený pane,

jsem studentkou Fakulty zdravotnických studií, Univerzity Pardubice. Studuji magisterský obor ošetrovatelství ve vybraných klinických oborech.

Dovoluji si Vás požádat o spolupráci s vyplněním tohoto dotazníku, který je součástí mé diplomové práce. Cílem je zhodnotit průlomovou bolest u pacientů s onkologickým onemocněním.

Všechny odpovědi z tohoto dotazníku jsou anonymní a důvěrné. Budou sloužit jen ke studijním účelům.

Děkuji Vám za Váš čas strávený při vyplňování tohoto dotazníku.

Bc. Aneta Václavková

1. Pohlaví respondenta (vybranou odpověď zakroužkujte)

- a) muž b) žena

2. Věk respondenta (vybranou odpověď zakroužkujte)

- a) 30 let a méně b) 31–45 let c) 46–60 let d) 61–75 let e) 76 let a více

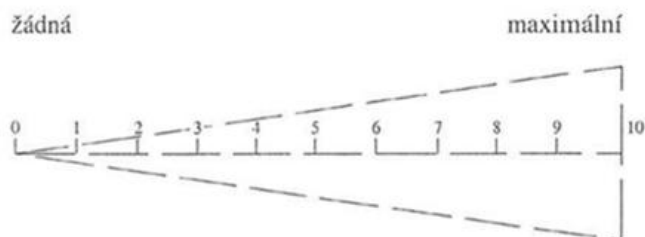
3. Průlomovou bolestí trpím ... (vybranou odpověď zakroužkujte)

- a) hned od stanovení diagnózy onemocnění do 1 roku
b) 2–3 roky
c) 4–5 roků
d) více jak 6 roků

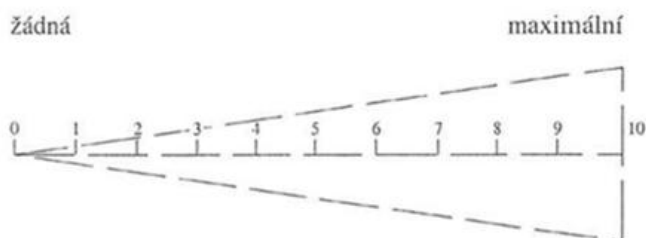
4. Provádíte pravidelně záznam o Vaší bolesti do Deníku bolesti? (vybranou odpověď zakroužkujte)

- a) ano b) spíše ano c) občas d) spíše ne e) ne

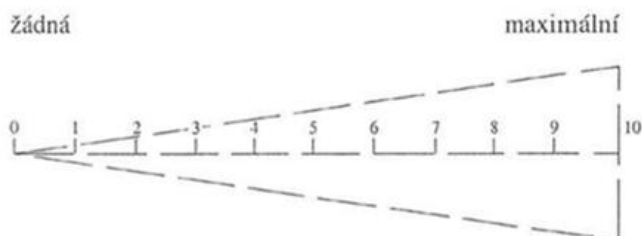
5. Jak silná je Vaše průměrná chronická bolest na úsečce od 0 do 10, když 0 znamená „žádná bolest“ a 10 znamená „nesnesitelná maximální bolest“? (vybrané číslo zakroužkujte)



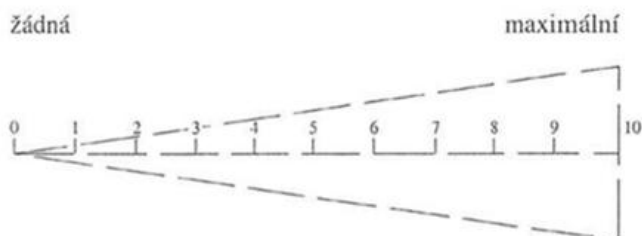
6. Jak silná je bolest, kterou prožíváte právě teď, když 0 znamená „žádná bolest“ a 10 znamená „nesnesitelná maximální bolest“? (vybrané číslo zakroužkujte)



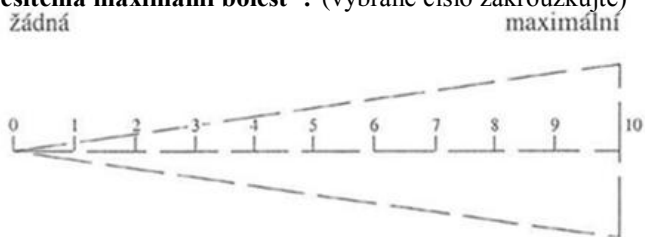
7. Jak silná je Vaše průměrná průlomová bolest na úsečce od 0 do 10, když 0 znamená „žádná bolest“ a 10 znamená „nesnesitelná maximální bolest“? (vybrané číslo zakroužkujte)



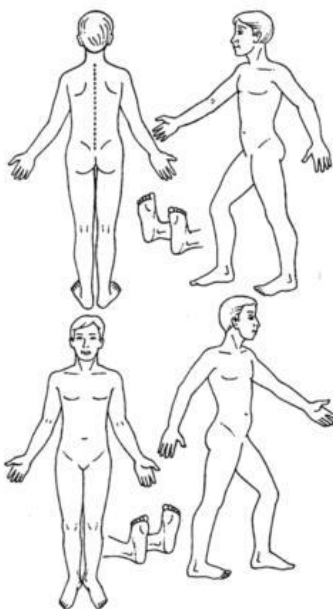
8. Jak silná byla Vaše nejmenší průlomová bolest za posledních 24 hodin, když 0 znamená „žádná bolest“ a 10 znamená „nesnesitelná maximální bolest“? (vybrané číslo zakroužkujte)



9. Jak silná byla Vaše největší průlomová bolest za posledních 24 hodin, když 0 znamená „žádná bolest“ a 10 znamená „nesnesitelná maximální bolest“? (vybrané číslo zakroužkujte)



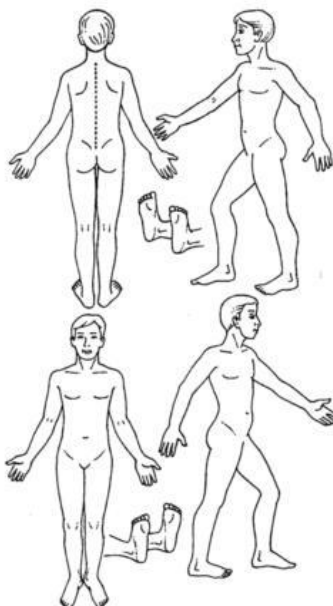
10. Označte nejčastější místo, kde se Vaše průlomová bolest projevuje.



Dané místo slovně popište.

.....

11. Označte všechna další možná místa, kde se Vaše průlomová bolest projevuje.



Daná místa slovně popište.

.....

12. Jak často se u Vás vyskytuje průlomová bolest? (vybranou odpověď zakroužkujte, případně napište)

a) 1–2x denně

b) 3–4x denně

c) více jak 5x denně

d) 1–2x týdně

e) 3–4x týdně

f) více jak 5x týdně

g) méně než 1x měsíčně

h) 1–3x měsíčně

i) nepravidelně

13. Jak dlouho u Vás trvají jednotlivé epizody průlomové bolesti? (vybranou odpověď zakroužkujte, případně napište)

a) 0–10 minut

b) 11–20 minut

c) 21–30 minut

MÍRNÁ	NEPŘÍJEMNÁ	VYČERPÁVAJÍCÍ	KRUTÁ	NESNESITELNÁ
1	2	3	4	5

18. Jaká je Vaše průlomová bolest s ohledem na denní aktivitu? (vybranou odpověď zakroužkujte)

Jsem bez bolesti	0
Bolesti mám, a výrazně mě neobtěžují a neruší, dá se na ně při činnosti zapomenout.	1
Bolesti mám, nedá se od nich zcela odpoutat pozornost, nezbraňují však v provádění běžných denních a pracovních činností bez chyb.	2
Bolesti mám, nedá se od nich odpoutat pozornost, ruší v provádění i běžných denních činností, které jsou proto vykonávány s obtížemi a s chybami.	3
Bolesti mám, obtěžují tak, že i běžné denní činnosti jsou vykonávány jen s největším úsilím.	4
Bolesti jsou tak silné, že nejsem běžných činností vůbec schopen (-na), nutí mě vyhledávat úlevovou polohu, případně nutí až k ošetření u lékaře.	5

19. Cítíte během trvání průlomové bolesti ... (vybranou odpověď zakroužkujte)

NAPĚTÍ	ne	spíše ne	občas	spíše ano	ano
OBAVY	ne	spíše ne	občas	spíše ano	ano
PODRAŽDĚNÍ	ne	spíše ne	občas	spíše ano	ano
DEPRIMACI	ne	spíše ne	občas	spíše ano	ano

20. Zasahuje Vaše průlomová bolest do Vašeho rodinného života? (vybranou odpověď zakroužkujte)

- a) ano b) spíše ano c) nevím d) spíše ne e) ne

Případně jak? (napište Vaši odpověď)

21. Zasahuje Vaše průlomová bolest do Vaší společenské aktivity? (vybranou odpověď zakroužkujte)

- a) ano b) spíše ano c) nevím d) spíše ne e) ne

Případně jak? (napište Vaši odpověď)

22. Zakroužkujte prosím číslo, které popisuje, jak během posledních 24 hodin bolest ovlivnila Vaši

CELKOVOU AKTIVITU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
NÁLADU	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SCHOPNOST CHODIT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BĚŽNOU PRÁCI	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VZTAHY S JINÝMI LIDMI	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SPÁNEK	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RADOST ZE ŽIVOTA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

23. Jaký lék a v jaké lékové formě je nejčastěji používán k utlumení Vaší průlomové bolesti? (napište Vaši odpověď)

24. Vyberte prosím, o kolik procent se sníží Vaše průlomová bolest po podání léků proti bolesti (vybrané číslo zakroužkujte)

0 % 10 % 20 % 30 % 40 % 50 % 60 % 70 % 80 % 90 % 100 %

25. Regulujete si tlumení Vaší průlomové bolesti během dne sami? Pokud ano, jak? (napište Vaši odpověď)

26. Kdo Vás informoval o způsobu tlumení Vaší průlomové bolesti? (můžete vybrat více odpovědí, vybrané odpovědi zakroužkujte, případně napište)

a) sestra b) ošetřující lékař c) jiný lékař d) nikdo e) jiné

27. Jakým způsobem Vám byly předány informace o tlumení průlomové bolesti? (můžete vybrat více odpovědí, vybrané odpovědi zakroužkujte, případně napište)

a) rozhovorem b) z letáčku c) názornou ukázkou d) jiné

28. Považujete poskytnuté informace za dostačující? (vybranou odpověď zakroužkujte)

a) ne b) spíše ne c) nevím d) spíše ano e) ano

29. Přejel(a) byste si získat více informací ohledně tlumení průlomové bolesti? (vybranou odpověď zakroužkujte)

a) ano b) ne

Příloha H

Návrh standardu ošetrovatelské péče při aplikaci jednodávkového Instanylu

DEFINICE

Průlomová bolest - prudké výrazné zesílení základní bolesti, dosahující maxima během několika minut a trvající řádově desítky minut u nemocných, jejichž základní bolest byla do té doby zvládána pravidelným podáváním opioidů (Opavský, 2011).

POJMY

VAS - vizuální analogová škála

CÍL

Jednotný a bezchybný postup při aplikaci jednodávkového Instanylu.

Snížení intenzity průlomové bolesti na VAS škále na snesitelnou úroveň pro pacienta.

OŠETŘOVATELSKÝ POSTUP

Strukturální kritéria

S1: kompetentní osoby dle zákona č. 96/2004 Sb. a vyhlášky č. 55/2011 Sb.

- všeobecná sestra
- všeobecná sestra se specializovanou způsobilostí
- porodní asistentka
- zdravotnický asistent pod odborným dohledem

S2: pomůcky

- nůžky
- jednodávkový nosní sprej Instanyl
- emitní miska

S3: dokumentace

- zdravotnická dokumentace určená k záznamu provedeného výkonu

Procesuální kritéria

a) povinnosti před výkonem

P1: sestra si ověří indikaci k užití Instanylu dotazem na pacientovu průlomovou bolest

P2: sestra seznámí pacienta s výkonem

P3: sestra si připraví pomůcky a zdravotnickou dokumentaci

P4: sestra nůžkami přestřihne krycí folii na balení jednodávkového Instanylu v místě, které je označené přerušovaným čárkováním

P5: sestra uchopí okraj krycí folie, tahem ji odstraní a poté vyjme nosní sprej z obalu

P6: sestra odstraní nepotřebný obal do emitní misky

P7: sestra zajistí pacientovi soukromí

P8: sestra vyzve pacienta k vysmrkání, pokud má ucpaný nos

P9: sestra vyzve pacienta k zaujmutí vhodné polohy (vsedě s hlavou ve vzpřímené poloze, ve stoji)

b) povinnosti při vlastním výkonu

P10: sestra uchopí nosní sprej (palec položí na spodní okraj pístu, ukazováček a prostředník položí na horní část aplikátoru)

P11: sestra stlačí druhou rukou jednu nosní dírku pacienta a tak ji uzavře

P12: sestra vsune aplikátor asi 1 cm do druhé nosní dírky pacienta

P13: sestra stlačí píst aplikátoru a zároveň vyzve pacienta, aby se nadechl nosem

P14: sestra odstraní aplikátor z nosní dírky a uloží ho do emitní misky

P15: sestra zhodnotí intenzitu průlomové bolesti pacienta na škále VAS po 10 minutách od aplikace Instanylu a v případě nedostatečného útlumu bolesti aplikuje novou dávku do opačné nosní dírky dle P8-P14

c) povinnosti po výkonu

P16: sestra sleduje intenzitu průlomové bolesti pacienta na škále VAS po 10 minutách od aplikace Instanylu

P17: sestra sleduje verbální, neverbální a vegetativní projevy bolesti pacienta

P18: sestra sleduje nežádoucí účinky Instanylu

P19: sestra provede záznam o aplikaci Instanylu do dokumentace pacienta

P20: sestra uklidí použité pomůcky dle standardu oddělení

Výsledková kritéria

V1: jednodávkový Instanyl je aplikován bezchybným postupem

V2: intenzita průlomové bolesti je snížena na snesitelnou úroveň pro pacienta na škále VAS

DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ

Jednodávkový Instanyl má být vyjmut z hliníkového obalu až těsně před použitím, aby se zabránilo náhodnému použití jinou osobou.

Jednodávkovým Instanylem mohou být léčeny nejvýše 4 příhody průlomové bolesti za den.

K léčbě jednotlivé epizody nesmí být použito více než 2 dávek Instanlylu s časovým rozstupem minimálně 10 minut.

Mezi další a poslední léčbou epizody bolesti je nutný rozstup alespoň 4 hodin.

NEŽÁDOUCÍ ÚČINKY

- ospalost, závratě, porucha koordinace
- bolest hlavy, zčervenání
- nevolnost, zvracení, podráždění v hrdle
- návaly horka, pocení
- snížená tepová frekvence a tělesná teplota

PŘÍLOHY

Ošetřovatelský audit

POUŽITÁ LITERATURA

1. Příbalová informace - jednodávkové balení: informace pro uživatele. *Veřejně přístupná odborná informační služba* [online]. Takeda. ©2007 [cit. 2013-02-17]. Dostupné z: <http://www.nycomed-vpois.cz/dokumenty/instanyl/dokumenty/instanyl-jednodavkove-baleni-pil.pdf>.
2. OPAVSKÝ, J. *Bolest v ambulantní praxi: od diagnózy k léčbě častých bolestivých stavů*. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2011. ISBN 978-80-7345-247-6.

Ošetrovatelský audit

ROZSAH A CÍL AUDITU

Zhodnocení plnění standardu ošetrovatelské péče při aplikaci jednodávkového Instanylu.

KRITÉRIA	METODA HODNOCENÍ	KONTROLNÍ KRITÉRIA	A N O	N E
SRUKTURÁLNÍ	Pozorování zaměstnance a prostředí	Jsou splněné podmínky v kritériích S1-S3?		
PROCESUÁLNÍ	Dotaz na pacienta	Postupovala sestra dle kritérií P1-P2?		
	Pozorování sestry před výkonem	Postupovala sestra dle kritéria P3?		
		Postupovala sestra dle kritérií P4-P6?		
		Postupovala sestra dle kritérií P7-P9?		
	Pozorování sestry během výkonu	Postupovala sestra dle kritérií P10-P14?		
		Postupovala sestra dle kritéria P15?		
	Pozorování sestry po výkonu	Postupovala sestra dle kritérií P16-P18?		
		Postupovala sestra dle kritéria P19?		
Postupovala sestra dle kritéria P20?				
VÝSLEDKOVÁ	Pozorování sestry Dotaz na pacienta	Byla splněna kritéria V1-V2?		

Účinnost standardu:

Oddělení:

Datum:

Auditoři:

Bodováno je 25 položek. Za každou odpověď ANO je 1 bod. Za každou odpověď NE je 0 bodů.

Splněno: 25 bodů. Nesplněno 24 bodů a méně.

Příloha CH

Návrh standardu ošetrovatelské péče při aplikaci vícedávkového Instanylu

DEFINICE

Průlomová bolest - prudké výrazné zesílení základní bolesti, dosahující maxima během několika minut a trvající řádově desítky minut u nemocných, jejichž základní bolest byla do té doby zvládána pravidelným podáváním opioidů (Opavský, 2011).

POJMY

VAS - vizuální analogová škála

CÍL

Jednotný a bezchybný postup při aplikaci vícedávkového Instanylu.

Snížení intenzity průlomové bolesti na VAS škále na snesitelnou úroveň pro pacienta.

OŠETŘOVATELSKÝ POSTUP

Strukturální kritéria

S1: kompetentní osoby dle zákona č. 96/2004 Sb. a vyhlášky č. 55/2011 Sb.

- všeobecná sestra
- všeobecná sestra se specializovanou způsobilostí
- porodní asistentka
- zdravotnický asistent pod odborným dohledem

S2: pomůcky

- vícedávkový nosní sprej Instanyl
- emitní miska
- papírový ubrousek

S3: dokumentace

- zdravotnická dokumentace určená k záznamu provedení výkonu

Procesuální kritéria

a) povinnosti před výkonem

P1: sestra si ověří indikaci k užití Instanylu dotazem na pacientovu průlomovou bolest

P2: sestra seznámí pacienta s výkonem

P3: sestra si připraví pomůcky a zdravotnickou dokumentaci

P4: sestra odstraní ochranné zapečetění z bezpečnostního pouzdra, pokud již nebylo odstraněno při dřívějším použití

P5: sestra pouzdro otevře tak, že palcem a ukazováčkem jedné ruky stiskne kratší strany pouzdra a palcem druhé ruky stiskne přední stranu pouzdra. Tahem nahoru víčko pouzdra odklopí.

P6: sestra zajistí pacientovi soukromí

P7: sestra vyzve pacienta k vysmrkání, pokud má ucpaný nos

P8: sestra pomůže pacientovi zaujmout vhodnou polohu (vseď s hlavou ve vzpřímené poloze, ve stoji)

b) povinnosti při vlastním výkonu

P9: sestra uchopí nosní sprej (palec umístí na spodní stranu lahvičky, ukazováček a prostředník umístí na obě strany pumpičky aplikátoru)

P10: před první aplikací spreje sestra stiskne 3x-4x pumpičku aplikátoru. Jeden střík mimo provede i v případě, že nosní sprej nebyl použit déle než 1 týden.

P11: sestra stiskem druhé ruky stlačí jednu nosní díрку pacienta a tak ji uzavře

P12: sestra vsune aplikátor asi 1 cm do druhé nosní dířky pacienta

P13: sestra jednou stlačí pumpičku aplikátoru a zároveň vyzve pacienta, aby se nadechl nosem

P14: sestra odstraní aplikátor z nosní dířky

P15: sestra zhodnotí intenzitu průlomové bolesti pacienta na VAS po 10 minutách od aplikace Instanylu a v případě nedostatečného útlumu bolesti aplikuje novou dávku do opačné nosní dířky dle P7-P14

c) povinnosti po výkonu

P16: sestra očistí konec aplikátoru papírovým ubrouskem a poté odhodí ubrousek do emitní misky

P17: sestra uloží nosní sprej do bezpečnostního pouzdra a uzavře ho tak, aby postranní západky zapadly do příslušných zdířek

P18: sestra sleduje intenzitu průlomové bolesti pacienta na škále VAS po 10 minutách od aplikace Instanylu

P19: sestra sleduje verbální, neverbální a vegetativní projevy bolesti pacienta

P20: sestra sleduje nežádoucí účinky Instanylu

P21: sestra provede záznam o aplikaci Instanylu do dokumentace pacienta

P22: sestra uklidí použité pomůcky dle standardu oddělení

Výsledková kritéria

V1: vícedávkový Instanyl je aplikován bezchybným postupem

V2: intenzita průlomové bolesti je snížena na snesitelnou úroveň pro pacienta na škále VAS

DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ

Vícedávkový Instanyl má být uložen v bezpečnostním pouzdře.

Nosní sprej Instanyl je nutno uchovávat ve svislé poloze.

Pumpička Instanylu může prasknout, pokud dojde ke zmrznutí.

Vícedávkovým Instanylem mohou být léčeny nejvýše 4 příhody průlomové bolesti za den.

K léčbě jednotlivé epizody nesmí být použito více než 2 dávek Instanylu s časovým rozstupem minimálně 10 minut.

Mezi další a poslední léčbou epizody bolesti je nutný rozestup alespoň 4 hodin.

NEŽÁDOUCÍ ÚČINKY

- ospalost, závratě, porucha koordinace
- bolest hlavy, zčervenání
- nevolnost, zvracení, podráždění v hrdle
- návaly horka, pocení
- snížená tepová frekvence a tělesná teplota

PŘÍLOHY

Ošetřovatelský audit

POUŽITÁ LITERATURA

1. Jak používat váš Instanyl. *Veřejně přístupná odborná informační služba* [online]. Takeda, ©2007 [cit. 2013-02-17]. Dostupné z: <http://www.nycomed-vpois.cz/dokumenty/instanyl/docs/jak-pouzivat-vas-instanyl.pdf>.
2. OPAVSKÝ, J. *Bolest v ambulantní praxi: od diagnózy k léčbě častých bolestivých stavů*. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2011. ISBN 978-80-7345-247-6.

3. Příbalová informace - vícedávkové balení: informace pro uživatele. *Veřejně přístupná odborná informační služba* [online]. Takeda. ©2007 [cit. 2013-02-17]. Dostupné z: <http://www.nycomed-vpois.cz/dokumenty/instanyl/dokumenty/instanyl-vicedavkove-baleni-pil.pdf>.

Ošetrovatelský audit

ROZSAH A CÍL AUDITU

Zhodnocení plnění standardu ošetrovatelské péče při aplikaci vícedávkového Instanylu.

KRITÉRIA	METODA HODNOCENÍ	KONTROLNÍ KRITÉRIA	A N O	N E
STRUKTURÁLNÍ	Pozorování zaměstnance a prostředí	Jsou splněné podmínky v kritériích S1-S3?		
PROCESUÁLNÍ	Dotaz na pacienta	Postupovala sestra dle kritérií P1-P2?		
	Pozorování sestry před výkonem	Postupovala sestra dle kritéria P3?		
		Postupovala sestra dle kritérií P4-P5?		
		Postupovala sestra dle kritérií P6-P8?		
	Pozorování sestry během výkonu	Postupovala sestra dle kritérií P9-P14?		
		Postupovala sestra dle kritéria P15?		
	Pozorování sestry po výkonu	Postupovala sestra dle kritérií P16-P17?		
		Postupovala sestra dle kritérií P18-P20?		
		Postupovala sestra dle kritéria P21?		
		Postupovala sestra dle kritéria P22?		
VÝSLEDKOVÁ	Pozorování sestry Dotaz na pacienta	Byla splněna kritéria V1-V2?		

Účinnost standardu:

Oddělení:

Datum:

Auditoři:

Bodováno je 27 položek. Za každou odpověď ANO je 1 bod. Za každou odpověď NE je 0 bodů.

Splněno: 27 bodů. Nesplněno 26 bodů a méně.

Příloha I

Přehledová tabulka sledovaných jevů

Tab. 9 Jevy sledované během výzkumu

intenzita chronické bolesti v závislosti na místě pobytu
intenzita průlomové bolesti v závislosti na místě pobytu
místa výskytu průlomové bolesti v závislosti na místě pobytu
počet epizod průlomové bolesti v závislosti na místě pobytu
délka trvání epizod průlomové bolesti v závislosti na místě pobytu
denní doba výskytu průlomové bolesti v závislosti na místě pobytu
příčiny vyvolávající průlomovou bolest v závislosti na místě pobytu
omezení v rodinném životě v závislosti na místě pobytu
společenské omezení v závislosti na místě pobytu
léky používané k léčbě průlomové bolesti v závislosti na místě pobytu
snížení intenzity průlomové bolesti v závislosti na léku
informovanost pacientů v závislosti na místě pobytu