

**UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ**

Problematika tlumení pooperační bolesti

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

AUTOR: Michaela Hronešová

VEDOUcí PRÁCE: Mgr. Marie Holubová

2011

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2010/2011

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Michaela HRONEŠOVÁ**
Osobní číslo: **Z06276**
Studijní program: **B5341 Ošetřovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Název tématu: **Problematika tlumení pooperační bolesti**
Zadávací katedra: **Katedra ošetřovatelství**

Zásady pro vypracování:

1. Sběr informací, studium literatury a popis současné problematiky tlumení pooperační bolesti.
2. Stanovení podmínek, metod, cílů a hypotéz práce.
3. Prokonzultování výběru metod výzkumu a respondentů s vedoucím práce.
4. Stanovení vhodné metodiky a sestavení dotazníků.
5. Výběr vhodných respondentů a rozdělení dotazníků.
6. Analýza a interpretace získaných dat.
7. Kritické zhodnocení a doporučení.

Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucího
Rozsah pracovní zprávy: 35 stran
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

1. BÁRTLOVÁ, S.; SADÍLEK, P.; TÓTHOVÁ, V. Výzkum v ošetřovatelství. 1. vyd. Brno : Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. ISBN 80-7013-416-x.
2. ČAS-KOLEKTIV AUTORŮ. Vše o léčbě bolesti-příručka pro sestry. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1720-4.
3. PACHL, J.; ROUBÍK K. Základy anesteziologie a resuscitační péče dospělých i dětí. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2003. ISBN 80-246-0479-5
4. SOFAER, B. Bolest-příručka pro sestry. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 1997. ISBN 80-7169-309-x.
5. TVRDEK, M. a kol. Úvod do obecné chirurgie. 2. vyd. Praha : Karolinum, 2004. ISBN 80-246-0958-4.

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Marie Holubová
Katedra ošetřovatelství

Datum zadání bakalářské práce: 30. listopadu 2010

Termín odevzdání bakalářské práce: 2. května 2011


prof. MUDr. Arnošt Pěllán, DrSc.
děkan

L.S.


Mgr. Eva Hlaváčková, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 15. února 2011

Prohlašuji:

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

V Pardubicích dne 19. 4. 2011

Michaela Hronešová

Poděkování

Především děkuji vedoucí práce Mgr. Marii Holubové za její čas, cenné rady a připomínky při zpracování bakalářské práce. Současně děkuji vrchním sestřám za umožnění výzkumu a všem respondentům za trpělivost a vstřícnost. Velká část mého díky patří mým rodičům, kteří mě ve studiu podporovali.

Anotace

Tato práce se zabývá problematikou tlumení pooperační bolesti u pacientů po neurochirurgických operacích páteře.

V teoretické části naleznete popis nejčastějších onemocnění páteře, které vyžaduje operační řešení, definici bolesti, jsou zde také uvedeny nejčastěji užívané metody hodnotící bolest u pacientů s bolestmi páteře.

Cílem empirické části této práce je zmapovat úroveň léčby pooperační bolesti na vybraných odděleních. (Výzkum probíhal na chirurgickém oddělení jednotky intenzivní péče a na standardním oddělení neurochirurgie v nemocnici krajského typu). Dále zhodnotit, jak byli pacienti informováni o možnostech tlumení pooperační bolesti, jaké metody tohoto tlumení jim byly nabídnuty, jaká byla spokojenost pacientů s péčí lékařů a zdravotních sester a především spokojenost se samotnou léčbou pooperační bolesti. V závěru naleznete zhodnocení celé práce, a zda došlo k dosažení cílů práce.

Klíčová slova

bolest, pooperační bolest, neurochirurgie

Annotation

This work deals with kontrol of postoperative pain in patients after neurosurgical operations in the spine. In the theoretical part, see a description of most common diseases and injuries which required surgery, the definition of pain, there are also the most frequently used methods of evaluating pain in patients with spinal pain.

The aim of the empirical part of this work is to monitor the level of postoperative pain treatment in selected departments. (Research conducted at the department of surgery intensive care unit and the standard of neurosurgery department at the Regional Hospital).

Further evaluate how the patients were informed about how to control postoperative pain, what methods of control were offered, what was the patients' satisfaction with the care of doctors and nurses, and satisfaction with the actual treatment of postoperative pain. In conclusion, can evaluate the whole work, and whether there was work to achieve goals.

Keywords

pain, postoperative pain, neurosurgery

Obsah

Úvod.....	8
I. TEORETICKÁ ČÁST.....	9
1. Páteř.....	9
1.1 Nejčastější onemocnění páteře	10
1.1.1 Degenerativní onemocnění páteře	10
1.1.2 Nádory páteře	10
1.1.3 Zánětlivé onemocnění páteře	11
1.1.4 Úrazy páteře.....	11
1.2 Diagnostika.....	11
1.3 Operační výkony na páteři	12
2. Bolest.....	13
2.1 Definice bolesti.....	13
2.2 Hodnocení bolesti	13
2.3 Pooperační bolest	14
2.3.1 Faktory ovlivňující intenzitu pooperační bolesti	15
2.3.2 Metody tlumení pooperační bolesti	15
2.3.2.1 Nejčastěji používané způsoby aplikace analgetik	15
2.3.2.2 Nefarmakologické metody.....	17
2.3.3 Optimální model tlumení bolesti	18
2.3.3.1 Předoperační péče ve vztahu k tlumení bolesti	19
2.3.3.2 Pooperační péče o pacienta s bolestí.....	20
2.4 Rehabilitace.....	21
II. VÝZKUMNÁ ČÁST	22
3. Metodika výzkumu	22
3.1 Výzkumné otázky	22
3.2 Popis vzorku respondentů	22
3.3 Metoda výzkumu.....	22
3.4 Výsledky výzkumu	23
3.5 Diskuze	38
4. Závěr.....	42
Příloha A	47

Úvod

Dá se říci, že bolest je stará jako samo lidstvo. Je nejkompexnější zkušeností člověka a neodmyslitelně patří k životu každého jedince.

Přestože na bolesti není v zásadě nic příjemného, hraje velmi důležitou roli. Je signálem ohrožení nebo poškození (a to zejména bolest akutní), z čehož je patrné, že se tedy jedná o naprosto nezbytný prvek důležitý pro přežití živých organismů. Pokud bolestivý prožitek není dostatečně tlumen, může dojít k tomu, že stresová reakce na bolestivý podnět nebude již fyziologická, nýbrž nadměrná a bude mít na lidský organismus škodlivý dopad. Dále může také přispívat k rozvoji komplikací, zpomalení hojení a hlavně způsobovat zbytečné utrpení.

V průběhu věků se názory na ovlivňování a tlumení bolesti formovaly. Přesto vznikalo hojně množství mýtů o bolesti a jejímu smyslu (pravděpodobně díky neznalosti a predsudkům). Dokonce ještě v dnešní době lze zachytit množství lékařsky nepodložených názorů, a to i mezi profesionální zdravotnickou populací.

Práce je zaměřena na problematiku tlumení bolesti ve smyslu informovanosti pacientů o možnosti analgezie, metody aplikace analgetik, vstřícnosti zdravotnického personálu a především spokojenosti neurochirurgických pacientů s tlumením bolesti po operaci páteře. Toto téma jsem si zvolila, protože se domnívám, že je velmi aktuální. Jako zdravotníci se setkáváme s bolestí téměř každý den. Na bolest musíme pohlížet jako na subjektivní zážitek, a pečovat o subjektivní pocit pacienta není jednoduché. Každý jedinec bolestivé prožitky vnímá rozdílně, prožívá je se subjektivní intenzitou a prezentuje individuálním způsobem. Z tohoto důvodu je důležité brát zřetel na fakt, že bolest existuje vždy, když pacient říká, že ji pociťuje. Bolest slouží jako diagnostický příznak, který umožňuje zjistit vyvolávající příčinu a zahájit léčbu, která směřuje k jejímu odstranění.

Cíle práce:

- 1. Popsat nejčastější onemocnění páteře, které vyžadují operační řešení.**
- 2. Popsat nejčastěji používané metody tlumení pooperační bolesti.**
- 3. Zjistit, zda jsou pacienti spokojeni s tlumením pooperační bolesti.**
- 4. Zjistit, jaké metody tlumení pooperační bolesti jsou pacientům nabízeny.**

I. TEORETICKÁ ČÁST

1. Páteř

Páteř (columna vertebralis) je osovou kostrou trupu a je rozdělena na několik úseků. Krční část je složena ze sedmi krčních obratlů (vertebrae cervicales, C1-C7). Následuje část hrudní, kterou tvoří dvanáct hrudních obratlů (vertebrae thoracicae, Th1-Th12). Z pěti obratlů bederních (vertebrae lumbales, L1-L5) je složena bederní část páteře, jejíž přechod v kost křížovou je doplněný intervertebrálním diskem, a proto vytváří vpředu charakteristické zalomení tzv. promontorium. Tím končí pohyblivá část páteře a následuje tzv. část nepohyblivá. Os sacrum (křížová kost) je složena z pěti obratlů (S1-S5). Posledním úsekem páteře je kostrční kost (os coccygis) která je složena ze čtyř až pěti obratlů, které srůstají svými těly. Oblouky kostrčních obratlů vymizely. (Dylevský, Trojan, 1990)

Obratel se skládá z těla, oblouku a výběžků. Oblouk má za funkci ochranu míchy a má čtyři složky. Jsou to: pediculus arcus vertebrae, neboli párová užší oblá patka (pedikl), dále lamina arcus vertebrae, která obemyká míchu jako kostěná obloukovitá lamela. Foramen vertebrale vzniká uzavřením spojení oblouku a těla obratle. Poslední složkou je páteřní kanál (canalis vertebralis), který tvoří foramina vertebralia všech obratlů společně. Disci intervertebrales jsou meziobratlové destičky, které se nacházejí v pohyblivém úseku páteře a spojují terminální plochy sousedních obratlových těl. (Čihák, 2001)

První destička je mezi obratli $C_2 - C_3$ a poslední je mezi $L_5 - S_1$. Celkem jich tedy na páteři najdeme dvacet tři. Mezi prvním (atlas) a druhým (axis) krčním obrátem disk není. Celková výška všech destiček představuje asi čtvrtinu až pětinu délky celé páteře. Mezi funkce páteře patří statická funkce (páteř tvoří osovou kostru těla), dynamická funkce (zajištění pohybu) a ochranná funkce (páteř chrání míchu). (Dylevský, Trojan, 1990)

1.1 Nejčastější onemocnění páteře

1.1.1 Degenerativní onemocnění páteře

Degenerativní onemocnění páteře je v současné době jednou z nejčastějších příčin pracovní neschopnosti u dospělé populace. Proces, který vede k degeneraci páteře je přirozeným důsledkem stárnutí organismu a týká se všech tkání páteře, meziobratlových plotének, kostí, kloubů, svalů, nervové tkáně i ostatních paravertebrálních tkání. Degenerační proces na páteři začíná ve většině případů postižením meziobratlové ploténky. Ploténková degenerace vede ke snížení její výšky a při jejím vyklenování (dorzálně) k zužování páteřního kanálu. Degeneraci páteře akceleruje stenóza páteřního kanálu, která se zhoršuje vlivem instability pohybového segmentu. Chirurgická léčba je v tomto případě soustředěna hlavně na dekompresi nervových struktur, v případě potřeby i rekonstrukce a stabilizace páteře.

Současná neurochirurgie inklinuje k rekonstrukčním výkonům na páteři při současné dekompresi nervových struktur tak, aby byla pokud možno zachována integrita a funkce páteřního pohybového segmentu. (Náhlovský, 2006; Čihák, 2001)

1.1.2 Nádory páteře

Nádory páteře dělíme na primární a sekundární. Primární kostní nádory jsou velmi vzácné a dělíme je na benigní a maligní. Nejčastějšími nádory páteře jsou metastázy zhoubných nádorů (např. nádory prostaty, plic, prsu a nádorové postižení krevních elementů.) Onemocnění se zpočátku projevuje bolestivostí páteře i v noci, nechutenstvím a únavou. Později neurologickými příznaky s bolestí, která se propaguje do končetin, neobratností končetin a pomalu nebo prudce narůstající paraparérou. Chirurgická léčba spočívá

v odstranění nádoru, dekompresi nervových tkání, stabilizaci a rekonstrukci páteře pomocí instrumentace. (Sameš a kol., 2005)

1.1.3 Zánětlivé onemocnění páteře

Mezi záněty páteře zahrnujeme zánět obratle (spondylitis) nebo zánět meziobratlové ploténky (discitis). Často bývají oba spojeny ve spondylodiscitidu, jejíž komplikací bývá spinální epidurální absces. Poškozující agens nejčastěji vniká do páteře hematogenní cestou z ložiska, které se nachází jinde v těle. Konzervativní terapie zánětlivého onemocnění páteře se zaměřuje především na klidový režim a antibiotickou léčbu alespoň po dobu 4-6 týdnů.

Chirurgická intervence spočívá v dekompresi nervových struktur, v odstranění ložisek nekrózy a zánětu kosti, v evakuaci abscesu a jeho drenáží v lokální aplikaci antibiotik. Defekt v obratlovém těle se vyplní kostním štěpem a rekonstrukci páteře zajistí stabilizace. (Náhlovský, 2006)

1.1.4 Úrazy páteře

V rámci polytraumatu bývají mnohdy poranění páteře sdružená s poraněním jiných orgánů. Úrazy páteře jsou ve většině případů způsobeny nepřímými silami. Důsledkem jejich působení je buď pohyb mezi jednotlivými segmenty, nebo deformace páteřních struktur. Poranění páteře jsou charakterizována poraněním kostí, kloubů, poraněním plotének, vazů a jejich různými kombinacemi. Kombinace s poraněním míchy a osteoligamentózní poranění jsou dvě kombinace, které mohou vzniknout při poranění páteře na rozdíl od jiného poranění skeletu. (Pokorný, 2002)

1.2 Diagnostika

V neurochirurgii diagnostika začíná klinickým vyšetřením. Základní je vyšetření neurologické. Zde je prvotní zhodnotit stav vědomí pacienta. Velmi důležitá je kontrola a posuzování velikosti zornic a jejich reakce na osvit. Dále se hodnotí případné fatické poruchy, porucha symbolických funkcí a vyšetřuje se funkce hlavových nervů. Za klinickým

vyšetřením následují zobrazovací metody. Mezi nejvýznamnější neuroradiologické zobrazovací techniky patří nativní rentgenové snímky (RTG), počítačová tomografie (CT) a magnetická rezonance (MRI). Nativní RTG snímky hrají důležitou roli především v traumatologii páteře. O instabilitách mezi obratli nás informují dynamické RTG snímky (snímky v předklonu a záklonu). (Sameš a kol., 2005)

Počítačová tomografie pracuje se zdrojem rentgenového záření. Pracuje na principu spojení RTG zobrazení s výpočetní technikou a poskytuje trojrozměrné obrazy snímané oblasti lidského těla. Jde o neinvazivní metodu. Nové generace přístrojů, tzv. spirální CT využívá kontinuální rotace zařízení. (Richards, Edwards, 2004)

Spolu s CT je nejvýznamnější metodou *magnetická rezonance* (MRI). Ta umožňuje trojrozměrnou projekci struktur lidského těla. Výhodou oproti CT je, že MRI neuvžívá RTG záření, které může v některých případech pacienta poškodit. Vyšetřovaný pacient je na krátkou dobu vystaven působení silného magnetického pole. MRI dobře zobrazuje detaily měkkých tkání. Obtížně proveditelné je u pacientů trpících klaustrofobií. Vyšetření MRI je kontraindikováno u pacientů s implantáty ze železných a jiných feromagnetických slitin (ocelové šrouby a dlahy) a u pacientů s kardiostimulátorem. (Zeman a kol., 2003)

1.3 Operační výkony na páteři

V chirurgii páteře rozlišujeme operační výkony a operační přístupy. Operační výkony rozdělujeme na nekompresivní a stabilizační nebo kombinované. Operační přístupy k páteři jsou zadní, přední a laterální. Liší se podle jednotlivých úseků páteře. Cílem dekompresivních výkonů je odstranění útlaku míchy, míšních kořenů a cév v páteřním kanálu. Dekompresivní výkon musí být dostatečně radikální, aby bylo dosaženo dekomprese nervových struktur, ale nesmí ve větším rozsahu postihnout dynamickou a statickou funkci páteře. Volba vhodného výkonu, který splňuje požadavky dostatečné dekomprese a zachování stability páteře, vychází z patologického nálezu, ze zhodnocení grafické dokumentace a rozboru postižení páteře. Při dekompresi se odstraňuje část oblouku obratle, výběžku obratle nebo těla obratle. (Náhlovský, 2006)

K obnovení porušené stability a statiky páteře slouží stabilizační chirurgické výkony. Při těchto stabilizacích jsou využívány kovové implantáty, v současné době hlavně titanové. Téměř vždy se na páteři jedná o osteosyntézu (nepřímou) přemostující. Implantáty umožňují dostatečnou stabilizaci, současně je možné během operace provést distrakci a kompresi postiženého místa páteře. Instrumentaci páteře dělíme na přední a zadní. Přední využívá ke svému ukotvení obratlových těl, zadní využívá výběžky obratlů, oblouky a pedikly. Podle použitého instrumentaria se stabilizační systémy dělí na dlahové a tyčové, k ukotvení do obratlů se používají šrouby. Instrumentační stabilizace se doplňuje kostními štěpy pro definitivní stabilizaci páteře. (Sameš a kol., 2005; Álvarez Gonzales a kol., 2009)

2. Bolest

2.1 Definice bolesti

„Bolest je nepříjemná senzorická a emocionální zkušenost spojená s akutním nebo potencionálním poškozením tkání, nebo je popisována výrazy takového poškození...“

(Trachtová, 2006, s.125)

„Bolest je to, co říká pacient, a existuje, když to pacient tvrdí.“

(Sofaer, 1997, s. 23)

2.2 Hodnocení bolesti

Důkladné a přesné vyšetření bolesti je důležité pro zajištění účinného zmírnění pacientovy bolesti. Protože bolest je ryze subjektivním pocitem, není jednoduché hodnotit její.

Měření bolesti má řadu různých metod. Dělí se na metody fyziologické (měří se svalové napětí, evokované potenciály) a metody psychologické. Chceme-li zjistit, kde to pacienta nejvíce bolí, je nejjednodušší se ho na to zeptat přímo. Kupříkladu ho požádat, aby nám ukázal oblast na těle, popřípadě místo, kde ho to bolí. Velmi často se používají mapy bolesti a topologické dotazníky. Jejich cílem je umožnit co nejpřesnější sdělení typu „kde to bolí“. Pacient zakresluje do těchto dotazníků oblasti, kde ho to bolí kolečky. Přitom lze využít odlišných barev pro rozlišení druhů bolesti. (Opavský, Raudenská, Rokyta, 2000)

K hodnocení intenzity bolesti máme k dispozici několik škál. Škály na hodnocení bolesti kvantifikují intenzitu bolesti – aspekt bolesti, který je jedním z nejvíce subjektivních. Škály nabízejí hned několik výhod: zaberou méně času, mají jednoduché použití a odhalí problémy, které potřebují pečlivější vyšetření.

Vizuálně analogová škála (VAS) – je horizontální (nebo vertikální) osa se slovními popisky na každém konci – „žádná bolest“ na jednom konci a „nejhorší možná bolest“ na konci druhém. (Trachtová, 2006)

Numerická škála (číselná) – je jednou z nejčastěji používaných škál pro hodnocení bolesti. Na úsečce od 0 do 10 hodnotí pacient svou bolest, kde 0 znamená „žádná bolest“ a 10 znamená „nejhorší možná bolest“. (Kolektiv autorů, 2006)

The Oswestry Disability Index (ODI) – je dotazník, který se sestává z otázek, které jsou rozděleny do deseti oblastí (intenzita bolesti, běžná osobní péče, zvedání předmětů, chůze, sezení, stání, spánek, sexuální život, společenský život a cestování). Z každé otázky má pacient šest možností odpovědí a každá odpověď je hodnocena určitým počtem bodů. (Vohánka, Mičánková, Adamová, 2009)

2.3 Pooperační bolest

Pooperační bolest vzniká jako doprovodný efekt při různých chirurgických zákrocích. Akutní bolesti rozličné intenzity vznikají prakticky po všech operačních výkonech. Za zvláště bolestivé jsou považovány výkony nitrohruční a nitrobřišní, zejména výkony v nadbřišku, dále rozsáhlé operace páteře, kostí a kloubů. Méně bolestivé jsou naproti tomu povrchové operace na hrudní a břišní stěně, hlavě, krku a na končetinách. Každý velký operační výkon vyvolá sám o sobě tzv. stresovou reakci s metabolickými reakcemi, které jsou pooperační bolestí posilovány. Často se primární pooperační bolest zvyšuje sekundárními faktory, např. tah a tlak při pohybu, kašli nebo při hlubokém vdechu (zejména po operacích nitrobřišních a nitrohručních). (Zeman a kol., 2003; Málek, 2000)

2.3.1 Faktory ovlivňující intenzitu pooperační bolesti

Vnímání pooperační bolesti je velmi subjektivní a je velmi individuálně rozdílné. Je ovlivněno řadou faktorů. Jedním z nich je osobnost pacienta, která má velký vliv především na pooperačním chování pacienta. Bolest dále zesilují pocity jedince. Jsou to především pocity strachu, frustrace, viny, studu, bezmoci a osamění. Reakce nemocných na pooperační bolest je ovlivněna jejich předchozími zkušenostmi s operačními výkony. Dále mají velký vliv i získané zprávy od ostatních pacientů o průběhu operace. Individuální prožívání bolesti je ovlivněno sociálně-kulturními a etnickými faktory. Postoj k bolesti a bolestivému chování ovlivňují i rodinné tradice, náboženství, víra, učební procesy a kulturní socializace. (Trachtová, 2006; Vomela, 1998)

Vliv věku na vnímání bolesti - dosud nebylo dostatečně objasněno, zda práh bolesti s věkem stoupá nebo se nemění. Názory na vliv pohlaví na vnímání bolesti však nejsou jednoznačné. V četných klinických studiích rozdíly ve vnímání bolesti v závislosti na pohlaví a věku zatím nalezeny nebyly. Musíme brát v potaz, že bolest je zcela subjektivním pocitem a proto je nezbytně nutné přistupovat ke každému jedinci zcela individuálně. (Málek, Ševčík a kol., 2009)

2.3.2 Metody tlumení pooperační bolesti

Cílem léčby bolesti je snížit, nebo v ideálním případě odstranit bolest pacienta s minimálními vedlejšími účinky. Jednotlivé metody a postupy je nutno volit s ohledem na typ operace a pacientův stav. Existuje řada metod, jejichž účelem je tlumení bolesti. Vzhledem k tomu, že tato práce je orientována na pacienty po operaci páteře, zaměřím se zde jen na nejčastěji používané metody v oboru neurochirurgie. V běžné praxi jsou používána především analgetika, ale důležité jsou i nefarmakologické metody. (Kolektiv autorů, 2006)

2.3.2.1 Nejčastěji používané způsoby aplikace analgetik

Léky mohou být aplikovány mnoha způsoby a každý způsob má svoje výhody a nevýhody. Způsoby aplikace jsou nezaměnitelné, protože způsob podání ovlivní absorpci léku a jeho distribuci v organismu a to ovlivní účinek léku a reakci pacienta.

Perorální aplikace je pro většinu pacientů nejjednodušší a hlavně je nejpříjemnější. Podání analgetik perorálně znamená aplikovat léky přes trávicí trubici. Perorálně můžeme podávat analgetika ve formě tablet, kapslí a v tekuté formě. Jedny z nejčastěji podávaných analgetik jsou ze skupiny analgetik antipyretik nebo analgetik antiflogistik. (Trachtová, 2006)

Transdermální podání znamená aplikace léku přes kůži, tudíž mimo gastrointestinální trakt. Léky rozpustné v tucích jsou absorbovány kůží. Nejčastěji se používá léčivo ve formě mastí, gelů, krémů a transdermálních náplastí. Tento druh aplikace je pacienty velmi oblíben. Současný trh nabízí široký sortiment transdermálních náplastí s analgetiky. (Jirásková, 2003)

Rektální aplikace znamená podávání léků přes konečník. Tyto léky mají pomalý nástup účinku a různou rychlost absorpce. Výhodou této aplikace je její finanční výhodnost a snadný způsob aplikace. Nevýhodou je nestabilní absorpce v místě aplikace. Nejčastěji užívaná léčiva jsou ve formě čípků. (Richards, Edwards, 2004)

Intramuskulární aplikace. Lék se podává hluboko do svalové tkáně. Této aplikace využíváme tehdy, kdy není možné aplikovat lék perorálně, subkutánně nebo intravenózně. Léky, které podáváme intramuskulárně, mají rychlejší nástup účinku než perorální podání, ale pomalejší nástup účinku než podání intravenózní. (Trachtová, 2006)

Intravenózní aplikací léků je vhodnou metodou u pacientů, kteří mají nauseu nebo zvrací, nemohou polykat tudíž nemůžeme aplikovat analgetika perorálně. Tato metoda je také vhodná tehdy, kdy potřebujeme docílit rychlého nástupu účinku analgetik. Lék se při tomto způsobu aplikace dostane rychle do krevního řečiště. Při této aplikaci může být také použita PCA pumpa. (Richards, Edwards, 2004)

Existují samozřejmě i další metody aplikace analgetik např. *epidurální aplikace* (aplikace do epidurálního prostoru), *intratekální aplikace* (aplikace do páteřního kanálu) a jiné další metody, které se však u pacientů trpících pooperační bolestí v praxi nevyužívají tak často, jako výše uvedené. (Kolektiv autorů, 2006; Richards, Edwards, 2004)

2.3.2.2 Nefarmakologické metody

Kryoterapie. Znamená terapii chladem. Tato metoda je vhodná pro zmírnění a prevenci otoků a může přinést okamžité ztlumení bolesti po aplikaci chladu na specifickou oblast těla. Mezi metody kryoterapie patří studené zábaly, sáčky s ledem nebo ledová masáž (ledovou masáží můžeme docílit dočasného anestetického účinku; tudíž je využívána především při krátkých bolestivých procedurách). Často je kryoterapie využívána právě u pacientů s pooperační bolestí a u pacientů s akutním traumatem. (Kolektiv autorů, 2006)

Rehabilitace je soubor fyzikálních a pohybových metod směřujících k optimální resocializaci jedince. Cílem rehabilitace je zabránit možným komplikacím ve smyslu prohlubování závislosti na okolí, dosáhnout maximální soběstačnosti pacienta a snaha dopomoc pacientovi co nejdříve si osvojit návyky, které potřebuje k dosažení svých cílů. Důležité před zahájením rehabilitace je zhodnotit stav a možnosti pacienta. (Neradilek, 2007)

Hydroterapie je metoda, která ulevuje od bolesti pomocí vody. Dá se říci, že voda je přirozeným prostředkem k tlumení bolesti. Voda uklidňuje, relaxuje svalstvo, zmírňuje ztuhlost kloubů, nadnáší, ovlivňuje teplotu tkání (v závislosti na teplotě vody) a zároveň i tiší bolest. Vířivé koupele se provádějí ve speciálních vanách, které jsou vybaveny tryskami. Tato metoda je praktikována především v následné rehabilitační péči v lázeňských zařízeních. (Kolektiv autorů, 2006)

Dále využívané nefarmakologické metody:

Trakce je další metodou, která spočívá v užití tažné síly na páteř. Cílem je oddálit obratlová těla a kloubní plošky intervertebrálních kloubů. Obvykle se užívá systém kladek a závaží lze využít i elektricky vytvořené tažné síly. (Sameš a kol., 2005)

Transkutánní elektrická stimulace nervu – TENS je metoda, při níž je potřeba přenosného přístroje, který přenáší střídavý elektrický proud přímo do bolestivého místa nebo do periferních nervů pacienta a snižuje potřebu analgetik. Tato metoda je vhodná např. pro pacienty s bolestmi po sportovních úrazech a pacienty trpící chronickými bolestmi bederní páteře. (Kolektiv autorů, 2006)

2.3.3 Optimální model tlumení bolesti

„Nic na světě se nezprotiví tak rychle jako bolest.“

(Ptáček, 2002, s.11)

Tak, jako patří k nejčastějším příznakům onemocnění bolest, její tlumení patří k základním povinnostem zdravotníků. Jak jsem již zmínila, je nutné volit jednotlivé postupy s ohledem na typ operace, stav pacienta a jeho možnosti. Zdravotní sestra by měla být partnerem pacienta ve zvládnutí a tlumení bolesti. Pokud takovéto partnerství existuje, má nemocný právo posoudit, zda je péče uspokojivá. Sestra by měla pacientovi vysvětlit, že není nezbytné, aby snášel bolest. (Čumlivski, Redl, 2004)

Sestry a lékaři by měli znát účinné rozpětí, dávkování a délky působení opioidů. Měli by znát vedlejší účinky (zejména deprese, dýchání, vznik návyku) předpokládat interindividuální variabilitu odezvy na léčbu bolesti a zbavit se falešných představ, že bolest k pooperačnímu stavu patří. Pacient by měl dostávat důkladné informace o tom, že má právo na dostatečnou pooperační analgezií a že má hlásit případné potíže. Předchází se tak vzniku nepřátelského vztahu pacienta ke zdravotnickému personálu a hlavně ztrátě důvěry pacienta k léčebnému režimu. (Larsen, 2004)

K bolestivému zážitku nám dotyčný poskytuje řadu komunikačních sdělení. Ta mohou být dvojího druhu: verbální a neverbální. Tento zážitek však může sestra odečítat i z pacientova chování (např. z toho že se nemocný vyhýbá určitému pohybu a nedělá ho, nebo z toho, že se pacient pohybuje jinak, než je v dané situaci běžné). (Kolektiv autorů, 2006)

Důležitá je schopnost sestry vcítit se do pacientových pocitů tzv. schopnost empatie. Sestra si buduje vztah s pacientem již při prvním společném kontaktu. Musí ke každému pacientovi přistupovat zcela individuálně a snažit se o získání jeho důvěry. Zdravotní sestra má lepší možnost než jiní zdravotníci vytvářet si s pacienty úzký a smysluplný vztah, jelikož jsou s nemocnými v každodenním kontaktu. To jim umožňuje hodnotit duševní a tělesné zdraví nemocných a hlavně odpověď na léčbu. Získané informace si pak mohou vzájemně předávat a zároveň je sdělovat kolegům z řad lékařů a dalším členům ošetrovatelského týmu. (Trachtová, 2006)

Nejen pacient ale vnáší do každé bolestivé situace předchozí zkušenosti s bolestí poznamenané jednak jeho osobností a také tehdejším chováním lidí okolo něho. Je důležité si uvědomit, že i osoby pečující o pacienta mají tzv. autobiografii bolesti. Jsou některé situace, kdy tato skutečnost pacientovi pomůže, a pak jsou situace, kdy nikoliv. Sestra, která sama trpěla bolestmi, projeví patrně větší porozumění pro pacienta v bolestech a je schopna se lépe vcítit do pocitů pacienta. Existuje nebezpečí, že sestry budou interpretovat pacientovy potřeby v souladu s vlastními zabudovanými hodnotami vztahujícími se k bolesti. (Kolektiv autorů, 2006)

Je velmi důležité, aby sestra informovala pacienta o tom, že nástup účinku a délka působení analgetik je různá. Některá analgetika začínají působit ihned, po chvíli dosáhnou maxima účinku a postupně odeznívají, jiná analgetika začínají působit déle, ale jejich účinek působí stabilně po dobu několika hodin. Pokud je pacient o tomto dobře poučený, je schopen sám poznat, zda je vše v pořádku, nebo zda se má znepokojovat a vyhledat odbornou pomoc. (Larsen, 2004)

Sestry každé podání analgetika zapisují pečlivě do dokumentace, ale jen ojediněle zaznamenávají jeho účinek. Optimálně by měly zapisovat a hlásit bolest mnohem podrobněji, než se většinou děje. Do dokumentace je také třeba zaznamenat, jak dlouho trvá, než dávka léku začne působit, jak velkou úlevu poskytuje a jak dlouho úleva trvá. Kdyby postupovaly tímto způsobem, byly by na konci každé směny shromážděny informace, které by jistě napomohly další směně zajistit vhodné pokračování péče. Důležitá je komunikace sestry s ostatními kolegyněmi, lékaři a v neposlední řadě s pacienty. Sestra musí pacientovi poskytnout prostor podílet se na rozhodování. (Vomela a kol., 1998; Larsen, 2004)

2.3.3.1 Předoperační péče ve vztahu k tlumení bolesti

V ideálních podmínkách by léčba bolesti měla začít již před operací. Předoperační (preempická) analgezie je součástí anesteziologické přípravy jako premedikace pacienta. Je preventivní léčbou skutečné nebo potenciální bolesti. Je nezbytné informovat pacienty o možnostech pooperační analgezie, o důležitosti spolupráci při ní, o nezbytnosti informovat personál o bolesti a o práci se škálou hodnocení intenzity bolesti. Škály na hodnocení bolesti používá sestra nejen pro hodnocení bolesti pacienta, ale když se provedou před a po

intervenci ke snížení bolesti, mohou pomoci zjistit, zda byla intervence účinná. Důležité je především důkladně doplnit informace o přípravě na operační výkon. (Zeman a kol., 2003)

Předpokladem je ovšem zcela individuální přístup, správná volba slov, přiměřený rozsah srozumitelných informací a schopnost vcítit se do situace nemocného.

2.3.3.2 Pooperační péče o pacienta s bolestí

Pooperační péče začíná probuzením pacienta z anestezie. Bezprostřední pooperační péče je poskytována buď na dospávacích pokojích, na intermediálních jednotkách, na jednotkách anesteziologických resuscitačních oddělení nebo na jednotkách intenzivní péče. Cílem této péče je stabilizovat oběh, udržovat optimální bilanci tekutin, korekce odchylek parametrů vnitřního prostředí, sledování operační rány, sledování neurologického a psychického stavu. V neposlední řadě je důležité sledování bolesti a vhodná a kvalitní pooperační analgezie. (Mikšová, Froňková, Zajíčková, 2006)

V neurochirurgii se pooperační péče odvíjí hlavně podle rozsahu a délky operačního výkonu. Po operacích typu stabilizace páteře a dekomprese nervových struktur (které jsou náročné jak na čas, tak na organismus pacienta) jsou pacienti přijímáni na jednotku intenzivní péče. (Sameš a kol., 2005)

Klíčovou roli v tlumení pooperační bolesti kromě anesteziologa a ošetřujícího lékaře hrají právě sestry. Po převzetí pacienta z operačního sálu, přebírá sestra i pacientovu dokumentaci, ve které nesmí chybět záznam o anestezii a operační protokol. Na JIP je úkolem sestry především sledování fyziologických funkcí včetně stavu vědomí, kontrola celkového stavu a stavu operační rány (kontrola prosakování obvazu) a také stav invazivních vstupů (periferní žilní katétr, funkčnost drénu). Dále sestra sleduje bilanci tekutin a plní ordinace lékaře ve smyslu podávání infúzí a analgetik. Vše pečlivě zaznamenává do dokumentace. Sestry sledují výskyt a stupeň bolesti i vedlejších příznaků. Sestra provádí odběry biologického materiálu, sleduje jejich hodnoty. Pokud se stav pacienta liší od fyziologických hodnot, okamžitě informuje lékaře. Mimo toho sestra pečuje o vyprazdňování a hygienu pacienta pravidelným omýváním těla a promazáváním kůže. V případě, že je pacientův stav stabilizován a

nekomplikován je pacient přeložen z jednotky intenzivní péče na standardní oddělení. (Vomela, 1998; Čumlivski, Redl, 2004)

Na standardním oddělení je úkolem sestry pokračovat ve sledování pacienta jako na jednotce intenzivní péče. Sledování pacienta již není tak intenzivní jako na jednotce intenzivní péče, probíhá však v pravidelných časových intervalech. Stále trvá kontrola fyziologických funkcí, stavu vědomí, kontrola invazivních vstupů, odběry biologického materiálu, péče o operační ránu a její kontrola, péče o vyprazdňování pacienta a další, výše zmíněná sledování. Na standardním oddělení je kladen velký důraz na rehabilitaci pacienta. (Sameš a kol., 2005)

2.4 Rehabilitace

Tlumení bolesti nám umožní zejména časnou rehabilitaci a lepší subjektivní pooperační průběh pro pacienta. V pooperačním období je nesmírně důležitá rehabilitace, pomocí které dokážeme předejít rozvoj pooperačních komplikací, ale zejména výrazně urychlí pacientovu rekonvalescenci. Edukovat pacienta o důležitosti zahájení rehabilitace co nejdříve po operaci. Mezi nejčastěji používané rehabilitační metody patří cvičení k udržení rozsahu pohybu, které udržuje a zvyšuje rozsah kloubní pohyblivosti. Dále se využívá posilovacího cvičení, kterým jedinec posiluje oslabené svalstvo a slouží k obnovení svalové síly. Nejvýznamnější rehabilitační metodou je však léčebná tělesná výchova. Léčebná tělesná výchova slouží ke zlepšení funkce pohybového ústrojí a zvýšení a udržení celkové výkonnosti. (Neradilek, Nedělka, 2000)

Rehabilitace se řídí stavem, schopnostmi a pocity pacienta. První pooperační den rehabilitace zahrnuje dechovou gymnastiku a aktivní pohyby horních a dolních končetin v rámci možností pacienta. Pokud to stav pacienta dovoluje, může se provádět i stoj u lůžka. V následujících dnech se trénuje stoj a nácvik chůze. Postupně se prodlužuje vzdálenost v nácviku chůze. Důležité je informovat pacienta o správném vstávání a držení těla. (Sameš a kol., 2005; Neradilek, 2007)

II. VÝZKUMNÁ ČÁST

3. Metodika výzkumu

3.1 Výzkumné otázky

- 1. Bude zdravotnický personál monitorovat bolest lépe na JIP než na standardním oddělení?**
- 2. Budou pacienti více spokojeni s možnostmi tlumení bolesti na JIP nebo na standardním oddělení?**
- 3. Budou zdravotní sestry reagovat vstřícně na pacientovu žádost o analgetika?**

3.2 Popis vzorku respondentů

Výzkum probíhal na standardním neurochirurgickém oddělení a na chirurgické jednotce intenzivní péče v nemocnici krajského typu v období od 1. ledna do 10. března 2010 a od 20. prosince 2010 do 30. března 2011. Výzkum probíhal na základě vytvořeného dotazníku pomocí řízeného rozhovoru. Rozhovor byl proveden celkem u 60 respondentů. Nejprve na JIP a s odstupem času u stejných respondentů na NCH. Všichni dotazovaní pacienti byli hospitalizováni v pooperačním období na JIP (a to minimálně 2.den po operaci), následně byli přeloženi na standardní oddělení neurochirurgie. Nebylo přihlíženo k věku a pohlaví pacientů. Pacienty jsem během výzkumu rozdělila do dvou kategorií. Do první kategorie jsem zařadila respondenty z oddělení jednotky intenzivní péče (JIP). V druhé kategorii jsou zařazeni pacienti hospitalizovaní na neurochirurgickém oddělení (NCH).

3.3 Metoda výzkumu

Použitou metodou výzkumu byl řízený rozhovor na základě vytvořeného dotazníku (Viz Příloha A). Dotazník byl anonymní a obsahoval 19 otázek týkajících se ztišení intenzity a charakteru pooperačních bolestí a informovanosti o možnostech tlumení bolesti. Dále spokojenost pacienta s pooperační léčbou bolesti a organizaci léčby pooperační bolesti ze strany zdravotnického personálu. Jak již jsem zmínila, dotazovaní pacienti prošli nejprve oddělením jednotky intenzivní péče (minimálně 2. den po operaci), následně byli přeloženi na standardní oddělení neurochirurgie. V dotazníku byly použity otázky dichotomické, trichotomické, škálové, výběrové a výčtové. S každým z 60 respondentů byl proveden nejprve

rozhovor na oddělení JIP poté (se stejným respondentem) na oddělení NCH. Celkem tedy bylo provedeno 120 řízených rozhovorů.

3.4 Výsledky výzkumu

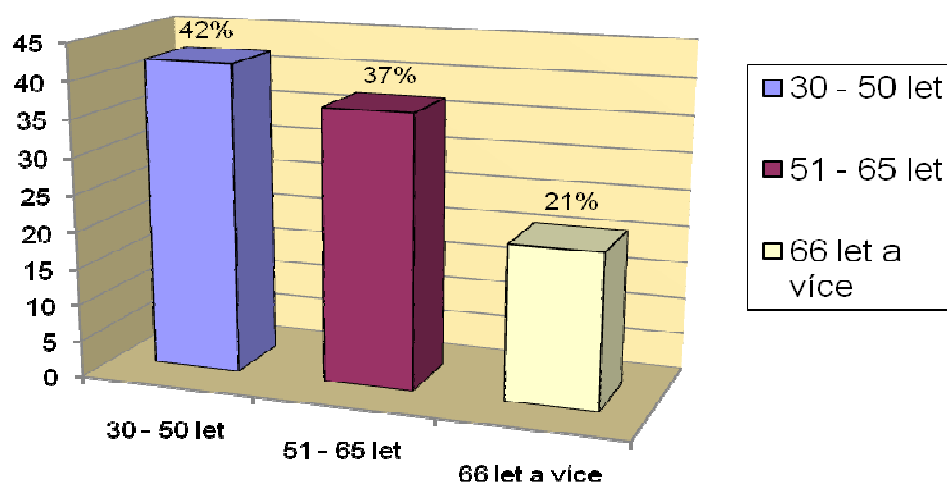
Otázka 1. Pohlaví? (Viz. Tab. 1)

Tab. 1 - Pohlaví pacientů

Pohlaví pacientů	JIP		NCH	
	Absolutní četnost [ni]	Relativní četnost %[fi]	Absolutní četnost [ni]	Relativní četnost %[fi]
muž	28	47	28	47
žena	32	53	32	53
Celkem	60	100	60	100

Ve sledovaném období byl operován přibližně stejný počet mužů i žen. Na JIP bylo dotazováno 32 žen (53%) a 28 mužů (47%) a na Neurochirurgickém oddělení (NCH) 32 žen (53%) a 28 mužů (57%).

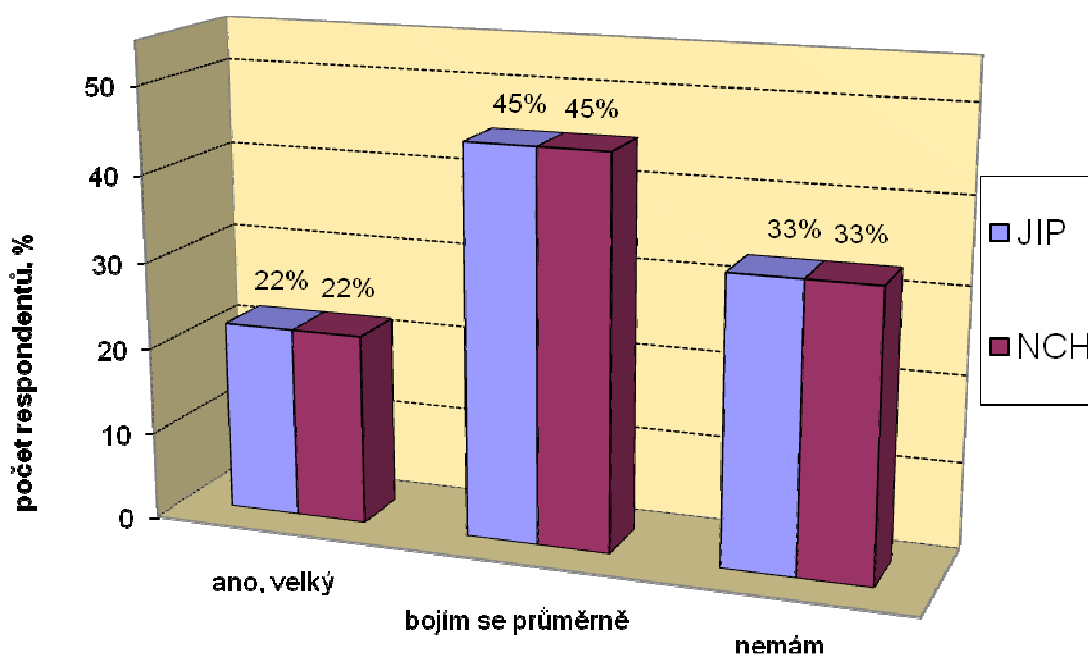
Otázka 2. Kolik je Vám let? (Viz. Obr. 1)



Obr. 1 - Věk pacientů

Při porovnání obou hodnocených kategorií bylo v období výzkumu nejvíce operovaných pacientů ve věku 30 – 50 let, a to 42%. Dále ve věku 51 – 65 let: 37%. Nejméně operovaných bylo ve věku 66 let a více, a to 21%.

Otázka 3. Máte strach z bolesti? (Viz. Obr. 2)



Obr. 2 - Strach z bolesti

Velký strach z bolesti má 22% pacientů z oddělení JIP a 22% z NCH oddělení. Svůj strach z bolesti považuje za průměrný 45% pacientů z JIP a 45% z oddělení NCH. Strach z bolesti nemá 33% respondentů z JIP a 33% pacientů z NCH oddělení.

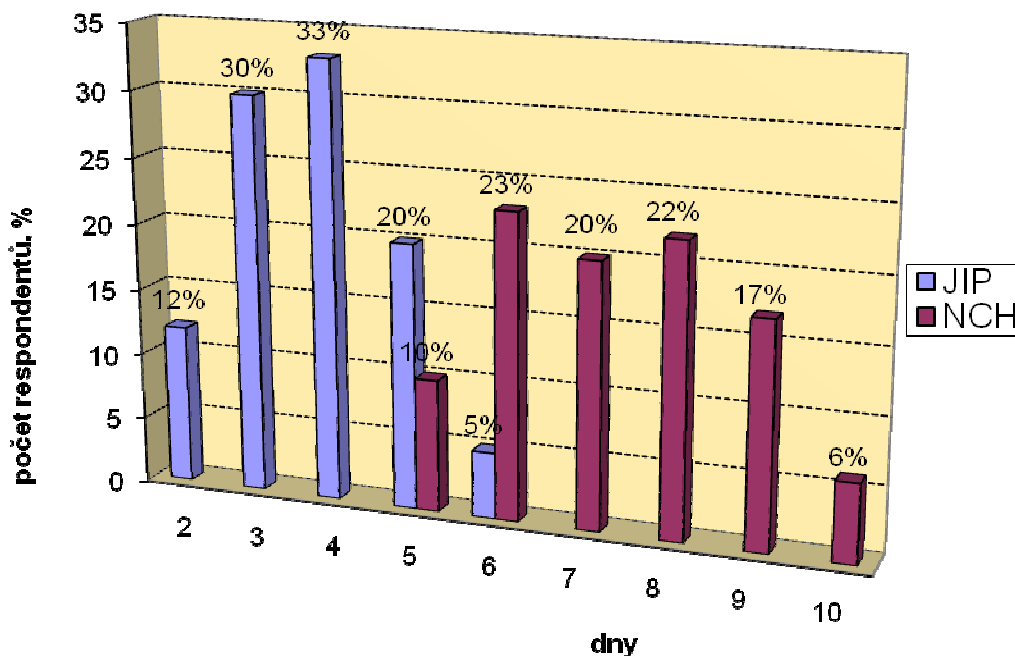
Otázka 4. Jak snášíte bolest? (Viz. Tab. 2)

Tab. 2 - Snášení bolesti

Snášení bolesti	JIP		NCH	
	Absolutní četnost [ni]	Relativní četnost %[fi]	Absolutní četnost [ni]	Relativní četnost %[fi]
vydržím i velkou bolest	22	37	23	38
snáším průměrnou bolest	30	50	31	52
špatně snáším i malou bolest	8	13	6	10
Celkem	60	100	60	100

Při porovnání obou hodnocených kategorií se snaží vydržet i velkou bolest 38% respondentů z NCH a 37% pacientů z JIP. Průměrnou bolest snáší 52% respondentů NCH a 50% z JIP. Špatně snáší i malou bolest 10% pacientů z NCH a 13% pacientů JIP.

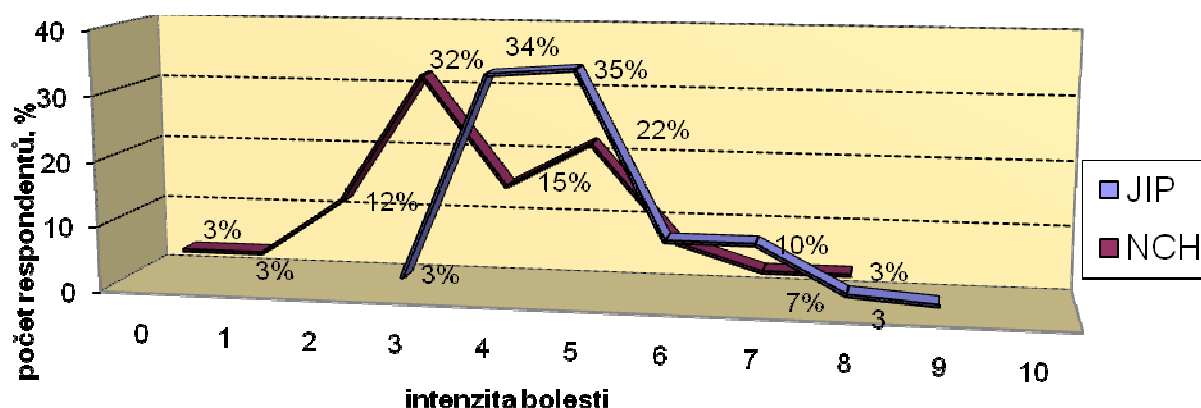
Otázka 5. Kolikátý den jste po operaci? (Viz. Obr. 3)



Obr. 3 - Pooperační den

Na oddělení JIP byl proveden rozhovor s 12% pacientů 2.den po operaci, 30% 3. den po operaci, 33% pacientů 4. den po operaci, 20% 5. den po operaci a 5% pacientů 6. den po operaci. Na oddělení NCH bylo 10% respondentů 5. den po operaci, 23% 6. den po operaci, 7. den po operaci bylo 20% respondentů, 8. den po operaci 22% respondentů, 17% bylo po operaci 9. den, 10. den po operaci bylo 6% a 2% dotazovaných bylo po operaci 11. den.

Otázka 6. Jak velká je nyní Vaše bolest? (Viz. Obr. 4)



Obr. 4 - Jak velká je nyní Vaše bolest

Na otázku „Jak velká je nyní vaše bolest?“ jsem použila VAS klasifikaci. Nejčastějšími odpověďmi na JIP byla hodnota 4 a 5 a to v zastoupení 34% respondentů na hodnotu 4 a 35% na hodnotu 5. Na oddělení NCH byla nejčastější klasifikací na VAS stupnici hodnota 3 a to u 32% respondentů. 3% pacientů na JIP klasifikovalo svou bolest hodnotou 1. Na NCH označila 3% respondentů hodnotu 0 (žádná bolest). Největší bolest označila 2% respondentů číslem 9 a to na oddělení JIP.

Průměrná hodnota na VAS klasifikaci označená respondenty z NCH byla hodnota 4, a průměrná hodnota označená pacienty na JIP byla 5.

Otázka 7. Jak velkou úlevu Vám přinesla operace? (Viz. Tab. 3)

Tab. 3 - Přínos úlevy po operaci

Přínos úlevy po operaci [%]	JIP		NCH	
	Absolutní četnost [ni]	Relativní četnost %[fě]	Absolutní četnost [ni]	Relativní četnost %[fě]
0	5	8	5	8
10	0	0	0	0
20	4	7	0	0
30	17	28	2	3
40	15	25	8	13
50	7	12	15	25
60	7	12	11	19
70	5	8	10	17
80	0	0	8	13
90	0	0	0	0
100	0	0	1	2
Celkem	60	100	60	100

Úlevu od operace hodnotili pacienti v procentech (0% žádná úleva, 100% naprostá úleva).

Průměrná hodnota úlevy od bolesti na NCH oddělení byla 54% a na JIP 38,5%.

Úlevu od operace nepocíťovalo 8% pacientů z JIP a 8% z NCH, označili tedy 0% na stupnici úlevy. Nejčastěji hodnocenou úlevou na oddělení JIP bylo 30% úlevy a označilo ji 28% respondentů. 40% úlevy přinesla operace 25% respondentů na JIP.

Na oddělení NCH respondenti odpovídali nejčastěji hodnotou 50% a to v zastoupení 25% dotazovaných. Na NCH oddělení označila 2% respondentů největší úlevu od operace hodnotou 100%.

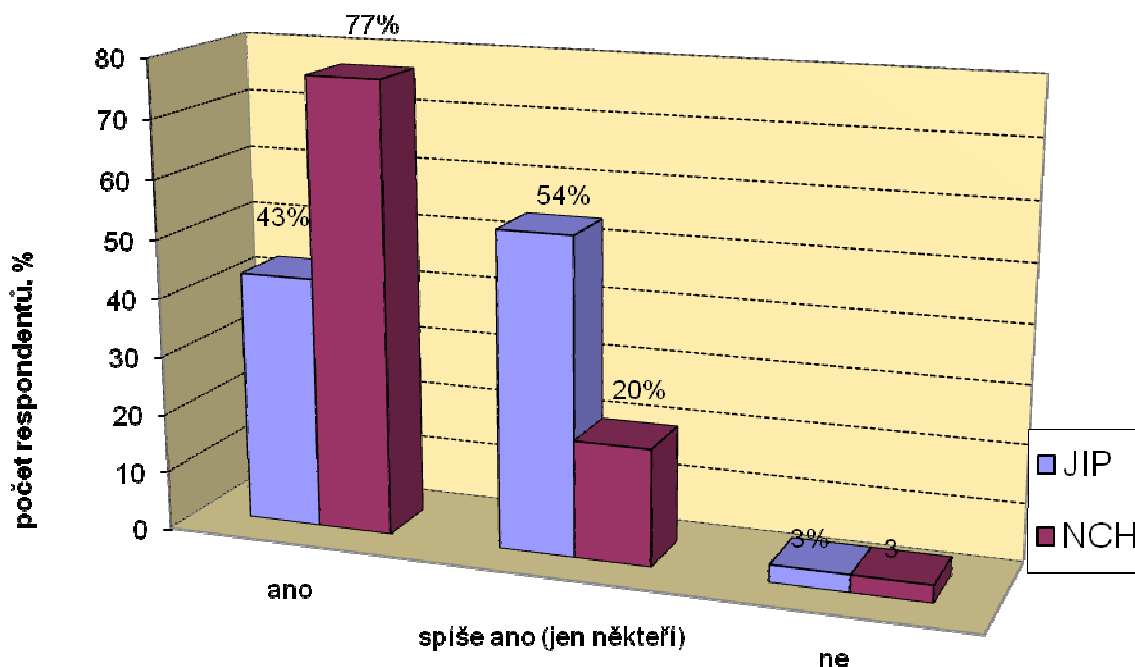
Otázka 8. Jaký charakter má Vaše bolest? (Viz. Tab. 4)

Tab. 4 - Charakter bolesti

Charakter bolesti	JIP			NCH		
	Relativní četnost % <i>[f]</i>	Muži četnost % <i>[f]</i>	Ženy četnost % <i>[f]</i>	Relativní četnost % <i>[f]</i>	Muži četnost % <i>[f]</i>	Ženy četnost % <i>[f]</i>
vystřelující	24	28	19	27	28	26
vyzařující	4	0	8	9	19	0
svíravá	14	24	4	16	24	9
pálivá	10	8	15	9	5	13
hlodavá	4	4	4	14	9	17
tupá	8	8	4	7	5	9
ostrá	23	12	30	16	5	26
necitlivá	5	4	4	2	5	0
nesnesitelná	4	8	4	0	0	0
bušivá	0	0	0	0	0	0
krutá	4	4	8	0	0	0
Celkem	100	100	100	100	100	100

Na otázku: „ Jaký charakter má Vaše bolest?“ měli pacienti odpovědět všemi možnostmi, které považovali za správné. Nejčastěji označovanou bolestí byla na obou odděleních bolest vystřelující a to na JIP 24% a na NCH 27%. Dotazovaní měli možnost odpovědět i jinou, vlastní odpovědí, avšak nikdo z respondentů tuto možnost nevyužil.

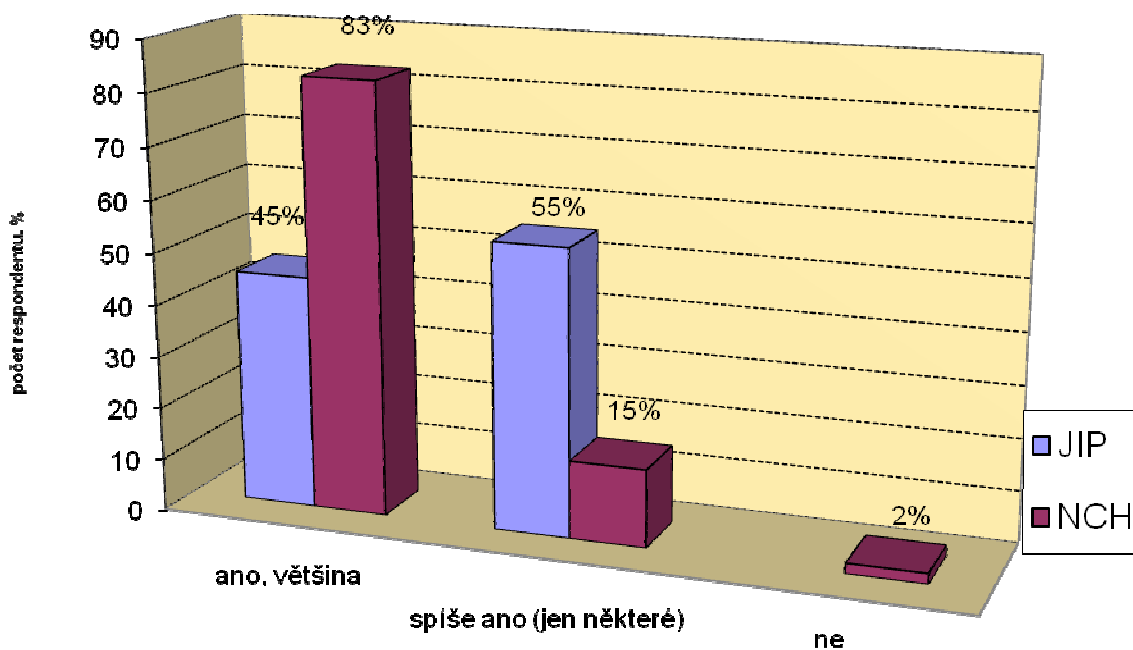
Otázka 9. Zajímali se lékaři o Vaše bolesti? (Viz. Obr. 5)



Obr. 5 – Zájem lékařů

Na NCH oddělení 77% respondentů odpovědělo, že se lékaři o jejich bolesti zajímali. 43% respondentů z JIP odpovědělo také kladně. 54% respondentů na oddělení JIP odpovědělo, že se lékaři o jejich bolesti spíše zajímali (jen někteří), na NCH touto možností odpovědělo 20% pacientů. Záporně odpověděla 3% pacientů z JIP a 3% pacientů na NCH.

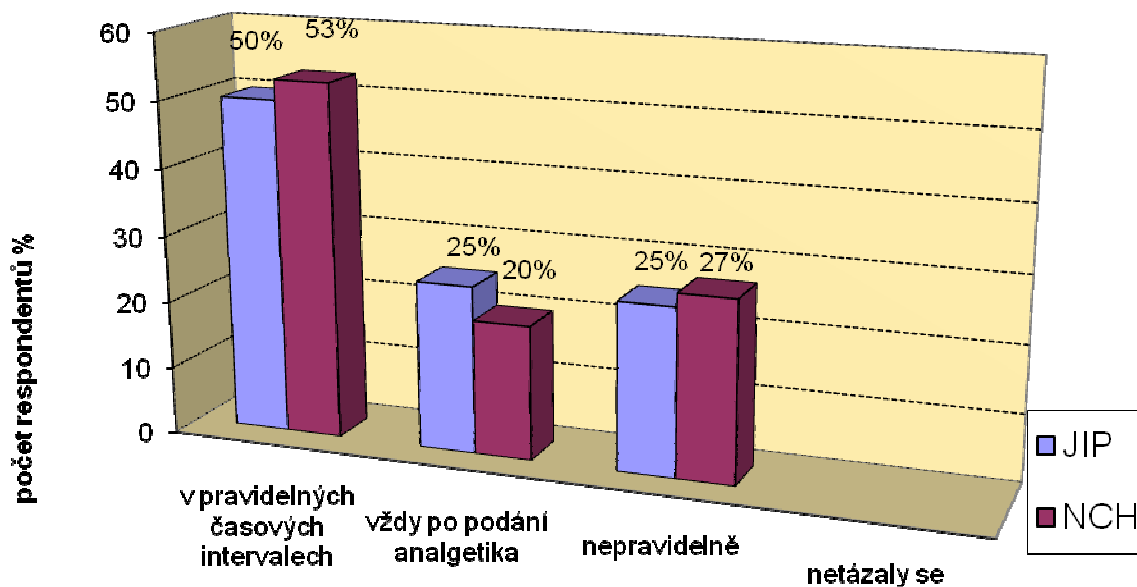
Otázka 10. Zajímaly se zdravotní sestry o Vaše bolesti? (Viz. Obr. 6)



Obr. 6 – Zájem zdravotních sester

Na oddělení NCH odpovědělo, že většina sester se zajímala o bolesti pacientů 83% respondentů. Na oddělení JIP tuto odpověď zvolilo 45% pacientů. Odpověď, že jen některé sestry se zajímaly o bolest pacientů, zvolilo 55% na JIP a na NCH 15% pacientů. Záporně neodpověděl žádný respondent dotazovaný na JIP a na NCH si tuto možnost vybrala 2% respondentů.

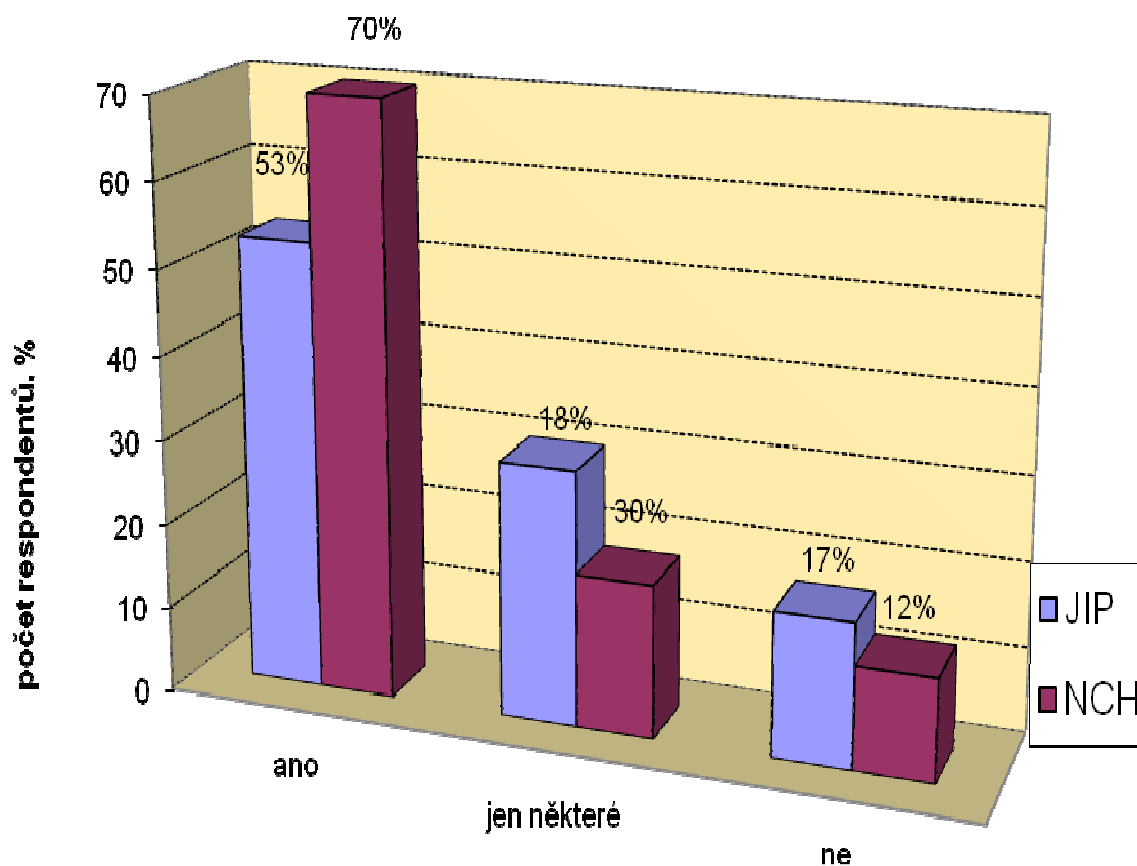
Otázka 11. Jak často se zdravotní sestry tázaly na Vaší bolest? (Viz. Obr. 7)



Obr. 7 – Frekvence zájmu zdravotních sester

V otázce „Jak často se zdravotní sestry tázaly na Vaší bolest?“ bylo možno zvolit pouze jednu odpověď. V pravidelných časových intervalech se podle 53% pacientů tázaly zdravotní sestry na NCH. Na JIP tuto odpověď zvolilo 50% pacientů. Vždy po podání analgetik se sestry na JIP tázaly 25% pacientů a na oddělení NCH 20% pacientů. Nepravidelně bylo tázaných 25% pacientů na JIP a 27% na NCH.

Otázka 12. Nabízely Vám zdravotní sestry léky proti bolesti před převazem, hygienou nebo před rehabilitací? (Viz. Obr. 8)



Obr. 8 – Nabízely sestry analgetika

Kladně odpovědělo 53% respondentů na oddělení JIP a 70% pacientů na NCH.

Jen některé sestry nabízely analgetika před hygienou, převazem nebo před rehabilitací 30% respondentům z JIP a 18% pacientů z NCH. Záporně odpovědělo 12% pacientů z NCH a 17% pacientů z JIP.

Otázka 13. Jak reagovaly zdravotní sestry na Vaši žádost o léky proti bolesti?

(Viz. Tab. 5)

Tab. 5 - Reakce sester na žádost o léky proti bolesti

Reakce sester na žádost o léky proti bolesti	JIP		NCH	
	Absolutní četnost [ni]	Relativní četnost %[fi]	Absolutní četnost [ni]	Relativní četnost %[fi]
vstřícně	47	78	51	85
vyčkávavě (počkáme a uvidíme)	13	22	9	15
odmítavě (to Vás nemůže bolet)	0	0	0	0
Celkem	60	100	60	100

85% respondentů z NCH a 78% z JIP odpovědělo, že sestry na prosbu o analgetika reagovaly vstřícně. Vyčkávavě („počkáme a uvidíme“) reagovaly sestry u 22% respondentů na JIP a u 15% na NCH.

Otázka 14. Jaké metody léčby Vaší bolesti Vám byly nabídnuty?

(Viz. Tab. 6)

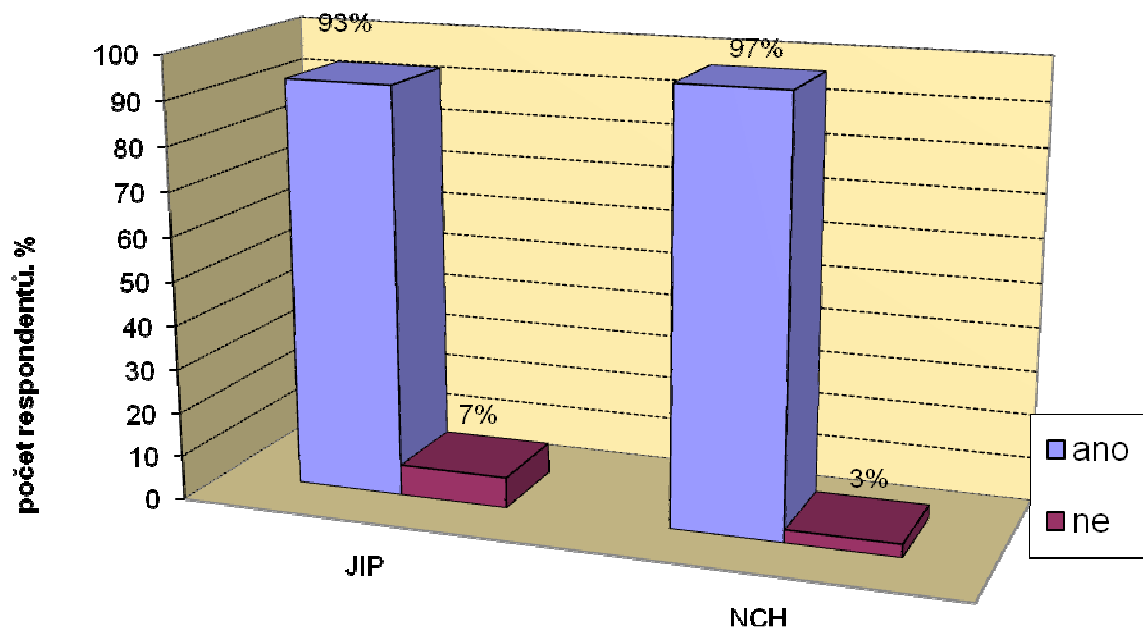
Tab. 6 - Metody léčby bolesti

Metody léčby bolesti	JIP		NCH	
	Absolutní četnost na danou metodu [ni]	Relativní četnost %[fi]	Absolutní četnost na danou metodu [ni]	Relativní četnost %[fi]
léky - tablety	11	10	54	28
náplasti	0	0	0	0
injekce	24	23	57	29
infúze	58	55	26	13
ledový obklad	2	2	19	10
polohy uvolňující bolest	6	6	18	9
rozhovor se zdravotníkem	4	4	12	6
Jiné	0	0	10	5
Celkem	105	100	196	100

Z nabízených metod tlumení bolesti bylo nejčastější odpovědí na JIP infuzní aplikace analgezie v zastoupení 55% respondentů. Na NCH byly nejčastěji nabízenými metodami injekce (29%) a tablety (28%). Mezi jinými metodami uvedlo 5% pacientů na NCH masáže zad „hojivými“ mastmi.

Otázka 15. Zajímal se zdravotnický personál o účinnost podaných analgetik?

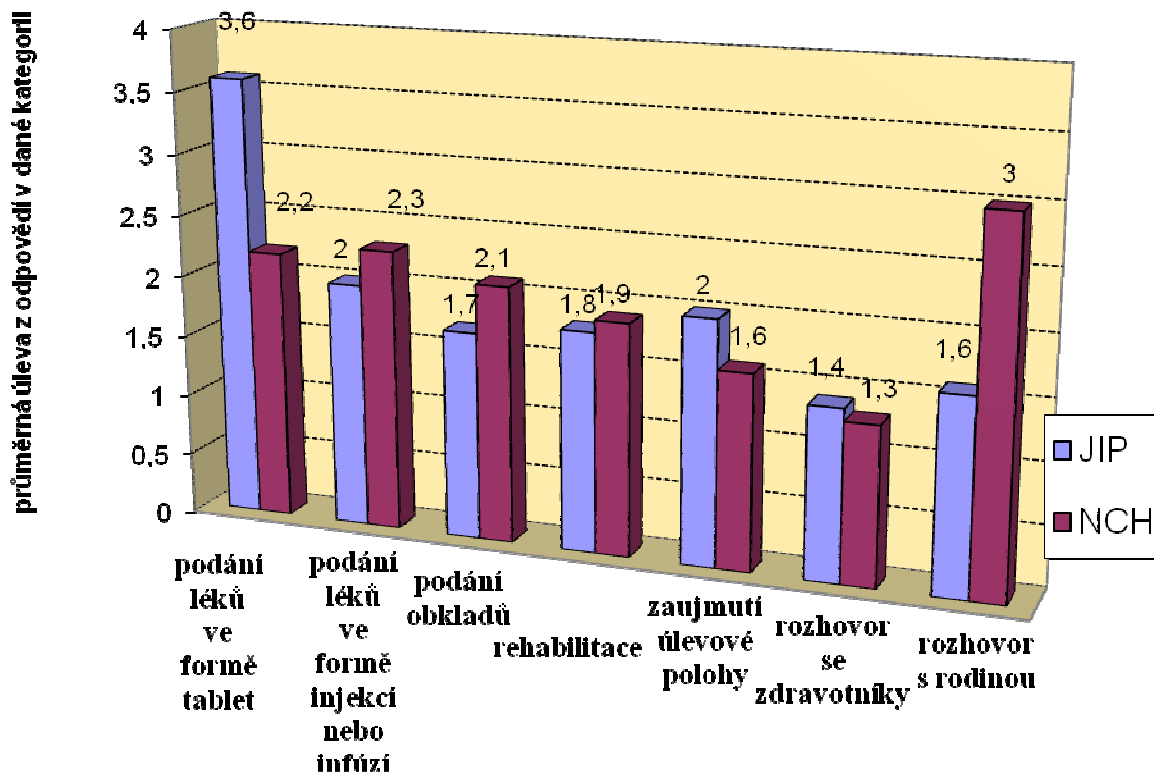
(Viz. Obr. 9)



Obr. 9 – Zájem personálu o účinek analgetik

Na otázku, zda se zdravotnický personál zajímal o účinnost podaných analgetik, kladně odpovědělo 93% respondentů z JIP a 97% pacientů z NCH. Záporně odpovědělo 7% pacientů z JIP a 3% z NCH.

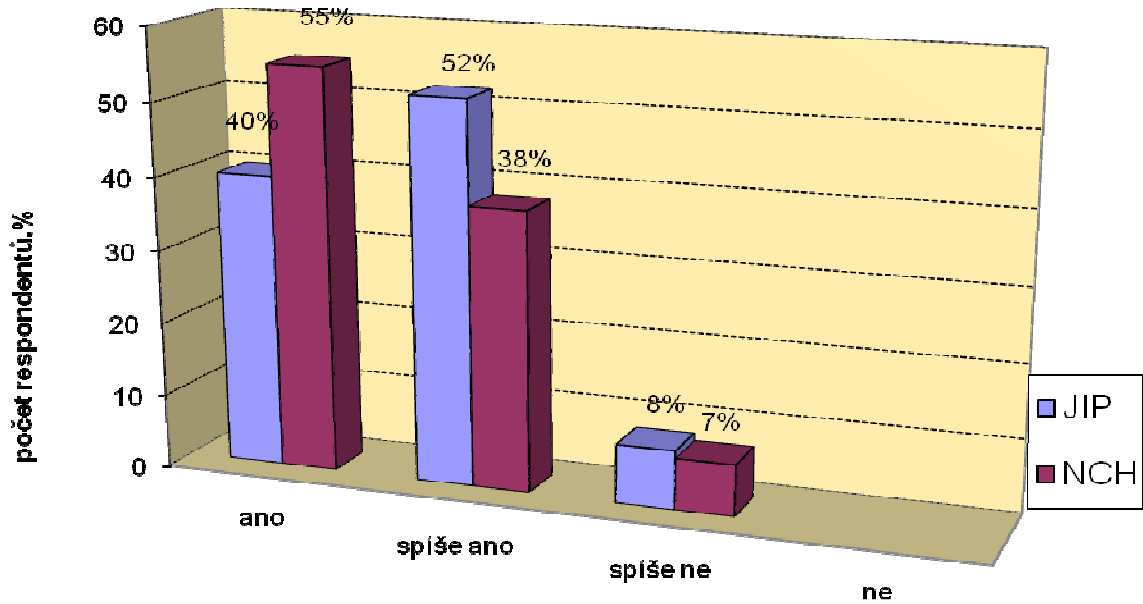
Otázka 16. Zhodnoťte, jak velkou úlevu pociťujete: (Viz. Obr. 10)



Obr. 10 – Úleva od bolesti

U otázky „Zhodnoťte, jak velkou úlevu pociťujete:“ (po aplikované metodě) měli pacienti „oznámkovat“ od 1 do 4, jak velkou úlevu jim přináší aplikovaná metoda. K vyhodnocení každé metody jsem použila aritmetický průměr. Největší úlevu přinášely pacientům na JIP léky ve formě tablet, injekcí, infúzí a po zaujmutí úlevové polohy. Na NCH respondenti uvedli, že největší úlevu pociťují po rozhovoru s rodinou a po podání analgetik ve formě injekcí nebo infúzí. Nejmenší úlevu z nabízených metod přinášel pacientům rozhovor se zdravotníky (a to shodně na NCH a na JIP).

Otázka 17. Jste spokojen/a s tlumením bolesti? (Viz. Obr. 11)

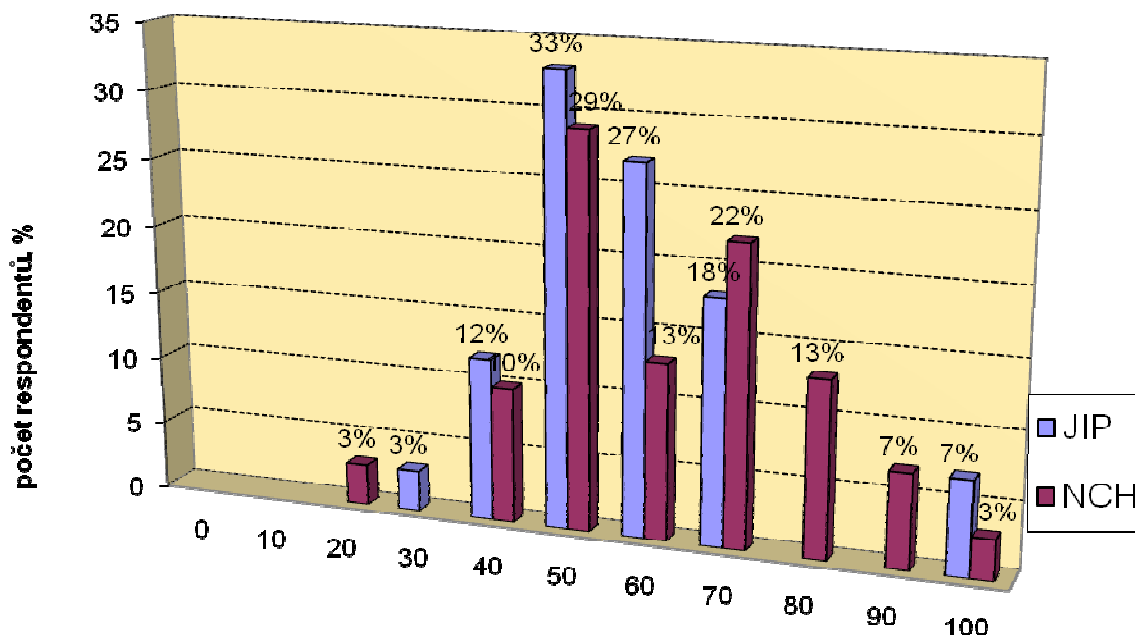


Obr. 11 – Spokojenost s tlumením bolesti

55% respondentů z NCH a 40% respondentů z JIP je spokojeno s tlumením bolesti. Spíše spokojeno je 38% pacientů z NCH a 52% z JIP. Spíše nespokojeno bylo 8% pacientů z JIP a 7% z NCH. Nespokojen nebyl žádný respondent.

Otázka 18. Jak velkou úlevu Vám přinesly metody a léky v posledních 24 hodinách?

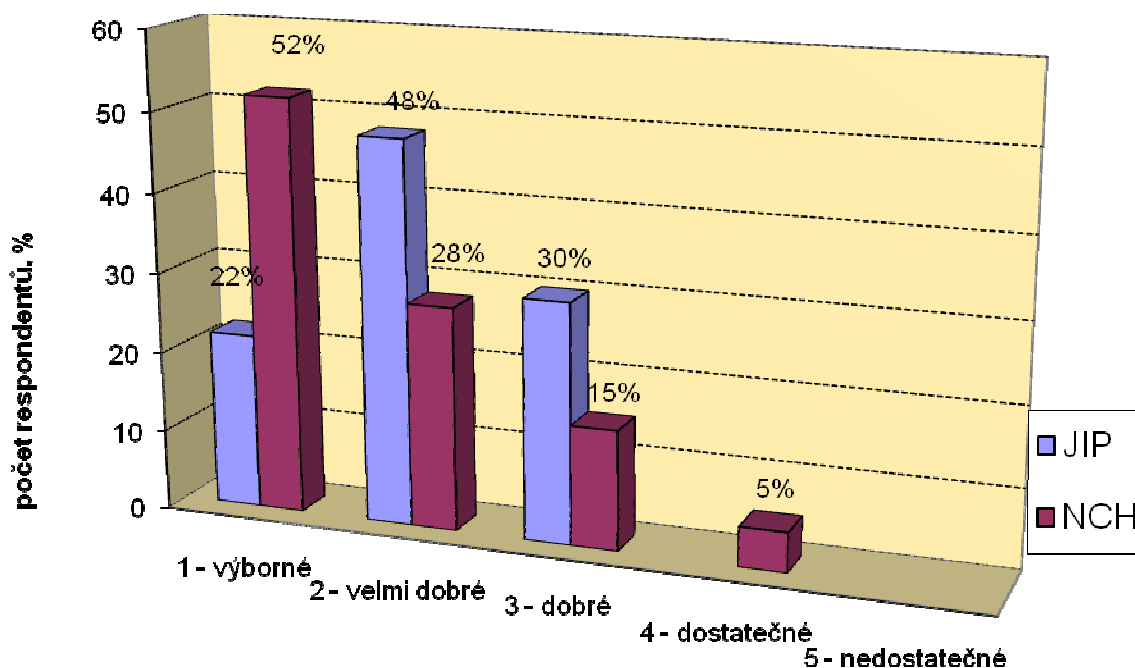
(Viz. Obr. 12)



Obr. 12 – Úleva v posledních 24 hodinách

Úlevu od bolesti v posledních 24 hodinách hodnotili pacienti v procentech (0% žádná úleva, 100% naprostá úleva). Průměrná hodnota úlevy od bolesti na NCH oddělení byla 62% a na JIP 58%. 20% úlevu zaznamenala 3% respondentů na NCH. 30% úlevu od bolesti udávají 3% pacientů z JIP. Nejvíce respondentů z JIP (33% respondentů) pocítovala 50% úlevu od bolesti. 70% úlevy přinesly metody 22% respondentů z NCH. 100% úlevu zaznamenalo 7% pacientů z JIP a 3% pacientů z NCH.

Otázka 19. Pokládáte tišení své bolesti za dostatečné (Viz. Obr. 13)



Obr. 13 – Tišení bolesti

Pacienti hodnotili tišení bolesti známkami 1 až 5 (1 – nejlepší, 5 – nejhorší).

Výborně hodnotilo 52% pacientů tišení bolesti na NCH a na JIP 22% pacientů. Chvalitebně hodnotilo 48% respondentů na JIP a 28% na NCH. Dobře hodnotilo 30% pacientů z JIP a 15% respondentů na NCH. Dostatečně hodnotilo oddělení NCH 5% pacientů. Žádný z respondentů nepovažoval tlumení bolesti za nedostatečné. Pro větší přehlednost jsem údaje ještě vyhodnotila pomocí aritmetického průměru, přičemž na JIP je průměrnou hodnotou 2 a na NCH také 2.

3.5 Diskuze

Ve své práci jsem si zvolila 3 výzkumné otázky.

Po vyhodnocení výzkumné části práce vyplynuly následující závěry:

Při výběru respondentů nebylo přihlíženo ani k pohlaví, ani k věku respondentů.

Ve sledovaném období podstoupilo neurochirurgickou operaci páteře přibližně stejný počet mužů (47%) i žen (53%) (Viz. Tab. 1). Co se týče věku, rozdělila jsem respondenty do tří

věkových kategorií. 30-50 let, 51-65 let a 66let a více. Nejpočetnější skupinou operovaných (42%) bylo ve věku 30-50 let. Nejméně operovaných (21%) bylo ve věku 66let a více. Věková kategorie 51-65 let tvořila 37% operovaných (Viz. Obr. 1).

Strach z bolesti hodnotí jako průměrný 45% pacientů. Za velký ho považuje 22% respondentů a 33% pacientů uvedlo, že strach z bolesti nepociťují. Na JIP i na NCH byly výsledky v tomto bodě totožné (Viz. Obr. 2).

50% pacientů na JIP snáší průměrnou bolest. Na NCH snáší průměrnou bolest 52% pacientů. Špatně snáší i malou bolest 13% pacientů na JIP a 10% pacientů na NCH. I velkou bolest vydrží 37% pacientů na JIP a 38% pacientů na NCH (Viz. Tab. 2). Z těchto výsledků vyplývá, že pacienti snášejí bolest o něco lépe na standardním oddělení než na JIP. Domnívám se, že pacienti hodnotí snášení bolesti lépe vzhledem k získání další zkušenosti s bolestí (po prodělané operaci).

Rozhovor na JIP jsem vedla s 12% pacientů 2.den po operaci, 30% pacientů 3. den po operaci, 33% pacientů bylo 4. den po operaci, 5. den po operaci bylo 20% pacientů a 6.den po operaci bylo 5% pacientů.

Na NCH jsem vedla rozhovor 5. - 11.den po operaci. Z toho 5.den po operaci s 10% respondentů, 6. den po operaci bylo 23%, 7. den po operaci bylo v den rozhovoru 20% pacientů, 22% pacientů bylo 8.den po operaci, 9.den po výkonu bylo 17% pacientů, 10. den po operaci bylo 6% pacientů a se 2% pacientů jsem vedla rozhovor 11. den po operaci (Viz. Obr. 3).

Na otázku „Jak velká je nyní vaše bolest?“ jsem použila VAS klasifikaci. Pro přehlednost jsem použila grafu, který prezentuje výsledky výzkumu (Viz. Obr. 4). Průměrná hodnota označená pacienty na JIP byla 5 na VAS klasifikaci, a průměrná hodnota označená respondenty z NCH byla hodnota 4.

Úlevu, kterou přinesla operace, hodnotili pacienti v procentech (0% žádná úleva, 100% naprostá úleva). Úlevu od operace nepociťovalo 8% pacientů z JIP a stejný počet respondentů z NCH, označili tedy 0% na stupnici úlevy. Nejčastěji hodnocenou úlevou na oddělení JIP bylo 30% a 40% úlevy (Viz Tab. 3). 30% úlevu označilo 28% respondentů a úlevu 40% označilo 25% respondentů. Na oddělení NCH respondenti odpovídali nejčastěji hodnotou 50% a to v zastoupení 25% dotazovaných. Průměrnou hodnotu úlevy označovanou pacienty na oddělení JIP je 38,5%, průměrnou hodnotou označovanou respondenty na NCH byla 54%.

Na otázku: „ Jaký charakter má Vaše bolest?“ měli pacienti odpovědět všemi možnostmi, které považovali za správné (Viz. Tab. 4). Nejčastěji označovanou bolestí byla na obou

odděleních bolest vystřelující a to na NCH 27% a na JIP 24%. Respondenti měli možnost odpovědět i jinou, vlastní odpovědí, avšak nikdo z pacientů tuto možnost nevyužil. Pro přehlednost výsledků jsem použila tabulku (viz. Tab. 4).

Když jsem se tázala, zda se lékaři zajímali o pacientovu bolest, kladně mi odpovědělo 43% pacientů JIP a 77% pacientů NCH. „Spíše ano“ (zájem měli jen někteří lékaři) tak odpovědělo 54% pacientů JIP a 20% pacientů NCH. Záporně odpověděla pouze 3% respondentů z JIP a 3% z NCH (Viz. Obr. 5).

Jednou z výzkumných otázek, které jsem si položila byla otázka: **Bude zdravotnický personál lépe monitorovat bolest lépe na JIP než na standardním oddělení?**

V dotazníku následovala otázka (č.10), zda se zajímaly zdravotní sestry o pacientovu bolest. Záporně mi na tuto otázku neodpověděl žádný z respondentů JIP, což mne velmi potěšilo. Pouze na oddělení NCH odpověděla 2% respondentů záporně. „Spíše ano“ (jen některé sestry) odpovědělo 55% respondentů JIP a 15% respondentů NCH. A kladně mi odpovědělo 83% pacientů NCH a 45% pacientů JIP (Viz. Obr. 6).

Dále mne zajímalo, jak často se zdravotní sestry tázaly pacientů na jejich bolest. Zájem sester o bolesti pacienta označilo jako nepravidelný 25% pacientů JIP a 27% na oddělení NCH. Jen po podání analgetika se tázaly sestry 25% pacientů na oddělení JIP a 20% pacientů na NCH. V pravidelných časových intervalech se na JIP tázaly sestry 50% pacientů a na NCH se tázaly pravidelně 53% pacientů (Viz. Obr. 7). Jelikož měli respondenti možnost označit pouze jednu z nabízených možností, domnívám se, že je možné zkreslení výsledků této otázky.

Na otázku: „Nabízely Vám zdravotní sestry léky proti bolesti před převazem, hygienou nebo rehabilitací?“ mi odpovědělo 53% pacientů JIP a 70% pacientů NCH kladně. Záporně mi odpovědělo 17% pacientů JIP a 12% pacientů NCH. 30% pacientů JIP a 18% pacientů NCH odpovědělo, že léky proti bolesti před převazem, rehabilitací nebo před hygienou nabízely jen některé sestry (Viz. Obr. 8). Vzhledem k výsledkům výzkumu lze tvrdit, že zdravotnický personál na obou odděleních monitoroval bolesti pacientů obdobně.

Myslím si, že odpovědi pacientů a tím i výsledky výzkumu jsou zkreslovány tím, že na JIP má zdravotní sestra v péči jednoho až dva pacienty, tudíž pečuje i o jejich bolest.

Další z výzkumných otázek, které jsem si položila, zněla: „**Budou zdravotní sestry reagovat vstřícně na pacientovu žádost o analgetika?**“ Pacienti mohli volit jednu ze tří možností. Odmítavou reakci sester nezaznamenal žádný respondent. Vyčkávavé chování

sester (počkáme a uvidíme) označilo 22% pacientů JIP a 15% pacientů NCH. 78% pacientů JIP a 85% pacientů NCH označilo reakce zdravotních sester za vstřícné (Viz. Tab. 5).

Na podkladě výsledků výzkumu tedy mohu kladně odpovědět na výzkumnou otázku.

Dále jsem zjišťovala, jaké metody tlumení pooperační bolesti byly pacientům nabídnuty. Respondenti měli označit všechny možnosti, které jim byly nabídnuty. Léky ve formě tablet byly nabídnuty 10% respondentů z JIP a 28% respondentů na NCH. Analgetika v injekční formě byla nabídnuta 23% pacientům JIP a 29% pacientů NCH. Analgetika ve formě infuzí byla nabídnuta 55% pacientů JIP a na NCH 13% pacientů. Zaujmutí úlevové polohy bylo nabízeno 6% pacientů JIP a 9% NCH pacientů. Rozhovor se zdravotníky JIP byl nabídnut 4% pacientům, a rozhovor se zdravotníky byl nabídnut 6% pacientů na NCH. Aplikace chladu ve formě obkladu byla nabídnuta 2% pacientů na JIP a 10% pacientů na NCH. Žádný respondent neuvedl, že mu byla nabídnuta analgetika ve formě náplastí. Jinou možnost zvolilo 5% respondentů na NCH. Tito pacienti uvedli, že jim byla nabídnuta masáž „hojivou“ masť. Pro přehlednost získaných výsledků jsem použila tabulku (Viz. Tab. 6).

Na otázku, zda se zdravotnický personál zajímal o účinnost podaných analgetik odpovědělo 93% pacientů JIP a 97% pacientů NCH. Záporně odpovědělo 7% respondentů z JIP a 3% pacientů z NCH (Viz. Obr. 9).

Dále mne zajímalo, jak velkou úlevu jim přináší aplikovaná metoda. Pacienti měli „oznámkovat“ od 1 do 4 (1-nejmenší úleva, 4-největší úleva). K vyhodnocení každé metody jsem použila aritmetický průměr. Největší úlevu pocítovali pacienti po podání analgetik ve formě tablet (3,6 na JIP a 2,2 na NCH) a injekcí, infuzí (2,0 na JIP a 2,3 na NCH). Velmi mne překvapilo, že největší úlevu pocítovali pacienti na NCH po rozhovoru s rodinou (průměrná hodnota 3). Nejmenší úlevu z nabízených metod jim přinášel rozhovor se zdravotníky (1,4 na JIP a 1,3 na NCH). Pro přehlednost jsem zanesla výsledky výzkumu (ve formě aritmetického průměru) do grafu (viz. Obr. 10).

Další výzkumná otázka, kterou jsem si položila, zněla: „**Budou pacienti více spokojeni s možnostmi tlumení pooperační bolesti na JIP nebo na NCH?**“ K této otázce se vztahují dotazníkové otázky: (č. 17) „Jste spokojen/a s tlumením bolesti?“ a (č. 19) „Pokládáte tišení své bolesti za dostatečné?“ S tlumením bolesti je spokojeno 40% pacientů JIP a 55% pacientů NCH. Spíše spokojeno je 52% pacientů JIP a 38% pacientů NCH. Spíše nespokojeno je 8% pacientů JIP a 7% pacientů NCH. Záporně na tuto otázku neodpověděl žádný respondent (Viz. Obr. 11).

Na otázku, zda pacienti pokládají tišení své bolesti za dostatečné pacienti odpovídaly čísla 1-5 (1-výborné, 2-velmi dobré, 3-dobré, 4-dostatečné, 5-nedostatečné). Opět jsem na výsledcích výzkumu aplikovala aritmetický průměr. Průměrnou hodnotou na oddělení JIP je 2. A na oddělení NCH je průměrnou hodnotou 2 (Viz. Obr. 13)

Mohu tedy, vzhledem k výsledkům výzkumu, tvrdit, že pacienti jsou spokojeni s tlumením pooperační bolesti jak na JIP tak na NCH.

Úlevu od bolesti v posledních 24 hodinách hodnotili pacienti v procentech (0% žádná úleva, 100% naprostá úleva). Průměrná hodnota úlevy od bolesti na NCH oddělení byla 62% a na JIP 58%. Nejmenší úlevu (a to 30%) od bolesti udávají 3% pacientů z JIP. Na NCH nejmenší (20%) úlevu zaznamenala 3% respondentů. Nejvíce respondentů z JIP (33% respondentů) pocívala 50% úlevu od bolesti. Na NCH tuto hodnotu označilo 29% respondentů. 100% úlevu zaznamenalo 7% pacientů z JIP a 3% pacientů z NCH (Viz. Obr. 12).

4. Závěr

Bakalářská práce pojednává o tlumení pooperační bolesti. Na začátku práce jsem si stanovila několik cílů. Cílem teoretické části bylo popsat nejčastější onemocnění páteře, která vyžadují operativní řešení a popsat nejčastěji používané metody tlumení pooperační bolesti. V další části jsem se zaměřila na hodnocení bolesti a metody tlumení bolesti.

V empirické části jsem se snažila pomocí řízeného rozhovoru (který jsem vedla na základě vytvořeného dotazníku) zmapovat současnou úroveň analgetické léčby na oddělení chirurgické jednotky intenzivní péče a na standardním oddělení neurochirurgie. Cílem výzkumné části bylo zjistit spokojenost pacientů s tlumením pooperační bolesti a zjistit, jaké metody tlumení pooperační bolesti jsou pacientům nabízeny. Sledovala jsem nejenom spokojenost pacientů s tlumením bolesti, ale také reakce sester na pacientovu prosbu o analgetika. Současně jsem sledovala, jaké metody léčby jsou pacientům nabízeny ale také jak velkou úlevu dané metody pacientům přinášejí.

Pooperační bolest je oblast, která mne zajímá, protože bych v budoucnu chtěla pracovat na chirurgickém oddělení a tuto problematiku sledovat i nadále.

Praxí na neurochirurgickém oddělení a na oddělení JIP a vypracováním bakalářské práce jsem získala nové poznatky o tlumení pooperační bolesti a rozšířila jsem si vědomosti o této problematice.

Soupis bibliografických citací

1. BÁRTLOVÁ, S.; SADÍLEK, P. a kol. *Výzkum a ošetřovatelství*. 1. vyd. Brno : NCO a NZO, 2005. 185 s. ISBN 80-7013-416-X.
2. ČIHÁK, R. *Anatomie I*. 2. uprav. a dopl. vyd. Praha : Grada Publisching, 2001. 500 s. ISBN 80-7169-970-5.
3. DYLEVSKÝ, I.; TROJAN, S. *Somatologie I*. 2.vyd. Praha : Avicenum, 1990. 272 s. ISBN 80-201-0026-1.
4. JIRÁSKOVÁ, M. *Dermatovenerologie*. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2003. 223 s. ISBN 80-246-0636-4.
5. KOLEKTIV AUTORŮ. *Vše o léčbě bolesti – příručka pro sestry*. 1. vyd. Praha : Grada Publisching, 2006. 355 s. ISBN 80-247-1720-4.
6. LARSEN, R. *Anestezie*. 2.vyd. Praha : Grada Publishing, 2004. 1376 s. ISBN 80-247-0476-5.
7. MÁLEK, J.; ŠEVČÍK, P. a kol. *Léčba pooperační bolesti*. 1.vyd. Praha : Mladá fronta, 2009. 148 s. ISBN 978-80-204-1981-1.
8. MIKŠOVÁ, Z.; FROŇKOVÁ, M.; ZAJÍČKOVÁ, M. *Kapitoly z ošetřovatelské péče*. 2. aktual. a dopl. vyd. Praha : Grada Publisching, 2006. 172 s. ISBN 80-247-1443-4.
9. NÁHLOVSKÝ, J. et al. *Neurochirurgie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2006. 582 s. ISBN 80-7262-319-2.
10. POKORNÝ, V. *Traumatologie*. 1. vyd. Praha : Triton, 2002. 307 s. ISBN 80-7254-277-X.
11. PTÁČEK, M. *Moudrá moudra*. 1. vyd. Praha : Albatros, 2002. 327 s. ISBN 80-00-01113-1.
12. RICHARDS, A.; EDWARDS, S. *Repetitorium pro zdravotní sestry*. 1. vyd. Praha : Grada Publisching, 2004. 376 s. ISBN 80-247-0932-5.
13. SAMEŠ, M. a kol. *Neurochirurgie*. 1. vyd. Praha : Maxdorf, 2005. 127 s. ISBN 80-7345-072-0.
14. SOFAER, B. *Bolest. Příručka pro zdravotní sestry*. 1. vyd. Praha : Grada Publisching, 1997. 104 s. ISBN 80-7169-309-X.

15. TRACHTOVÁ, E. a kol. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2.vyd. Brno : NCO a NZO, 2006. 186 s. ISBN 80-7013-324-4.
16. VOMELA, J. a kol. *Chirurgie pro sestry*. 1. vyd. Brno : Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1998. 210 s. ISBN 80-7013-262-0.
17. ZEMAN, M. a kol. *Chirurgická propedeutika*. 2. vyd. Praha : Grada publishing, 2003. 524 s. ISBN 80-7169-705-2.

časopisy:

18. ÁLVAREZ GONZÁLES, P.; PIZONES ARCE, J.; ZÚÑIGA GÓMEZ, L.; SÁNCHEZ-MARISCAL DÍAZ, F.; GÓMEZ RICE, A.; SANZ BARBERO, E.; IZQUIERDO NÚÑEZ, E. Transpedicular osteotomy for the treatment of flatback. *European Spine Journal*, 2009, vol. 18, suppl. 4, S471-472.
19. ČUMLIVSKI, R.; REDL, G. Význam sestry v léčení pooperační bolesti. *Bolest-časopis pro studium a léčbu bolesti*, 2004, roč.7, s.12.
20. MÁLEK, J. Terapie pooperační bolesti. *Sestra*, 2000, roč. 10, č. 4, s. 5-7
21. NERADILEK, F. Rehabilitace a léčba bolesti. *Lékařské listy*, 2007, roč. 56, č. 15, s. 25-27.
22. NERADILEK, F.; NEDĚLKA, J. Rehabilitační metody léčení bolesti, bolest pohybového ústrojí, fyzikální léčba. *Bolest-časopis pro studium a léčbu bolesti*, 2000, suppl. 1, s. 59-64.
23. OPAVSKÝ, J.; RAUDENSKÁ, J.; ROKYTA, R. Vyšetřování osob s algickými syndromy a hodnocení bolesti. *Bolest-časopis pro studium a léčbu bolesti*. 2000, suppl. 1. s. 33-37.
24. VOHÁŇKA, S.; MIČÁNKOVÁ ADAMOVÁ, S. Lumbální a spinální stenóza a neurogenní klaudikace. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. 2009, roč. 72, č.5, s. 405-417.

Seznam použitých zkratk

C1-C7 – krční obratle (vertebrae cervicales)

CT – počítačová tomografie

JIP – jednotka intenzivní péče

L1-L5 – bederní obratle (vertebrae lumbales)

MRI – magnetická rezonance

NCH – neurochirurgické oddělení

ODI – The Oswestry Distability Index

PCA – pacientem řízená analgezie

RTG - rentgen

S1-S5 – obratle kosti křížové (vertebrae sacrales)

TENS – transkutánní elektrická stimulace nervu

Th1-Th12 – hrudní obratle (vertebrae thoracicae)

VAS – vizuální analogová škála

Příloha A

DOTAZNÍK

Dobrý den,

Dovoluji si Vás požádat o vyplnění tohoto dotazníku, který je anonymní. Je zaměřen na výzkum pooperační bolesti, jejího prožívání, hodnocení a tlumení. Výsledky budou použity pro bakalářskou práci zabývající se touto problematikou. Prosím Vás o vyplnění a navrácení dotazníku.

Pokud není uvedeno jinak, zaškrtněte pouze jednu odpověď. Odpovědi označte proškrtnutím čtverečku křížkem.

Předem děkuji za pochopení a spolupráci.

Michaela Hronešová, studentka
Fakulty zdravotnických studií Univerzity Pardubice

1. Pohlaví?

- muž
- žena

2. Kolik je Vám let?

- 30 – 50
- 51 – 65
- 66 a více

3. Máte strach z bolesti?

- ano, velký
- bojím se průměrně
- nemám

4. Jak snášíte bolest?

- vydržím i velkou bolest
- snáším průměrnou bolest
- špatně snáším i malou bolest

5. Kolikátý den jste po operaci?

-

6. Jak velká je nyní Vaše bolest? (odpověď zakroužkujte)

žádná bolest → 0...1...2...3...4...5...6...7...8...9...10 ← nejhorší možná bolest

7. Jak velkou úlevu Vám přinesla operace?

žádná úleva → 0%..10..20..30..40..50..60..70..80..90..100% ← naprostá úleva

8. Jaký charakter má Vaše bolest? (označte všechny možnosti, které považujete za správné)

- | | |
|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> vystřelující | <input type="checkbox"/> ostrá |
| <input type="checkbox"/> vyzařující | <input type="checkbox"/> necitlivá |
| <input type="checkbox"/> svíravá | <input type="checkbox"/> nesnesitelná |
| <input type="checkbox"/> pálivá | <input type="checkbox"/> bušivá |
| <input type="checkbox"/> hlodává | <input type="checkbox"/> krutá |
| <input type="checkbox"/> tupá | <input type="checkbox"/> jiná (vypište)..... |

9. Zajímali se lékaři o Vaše bolesti?

- ano
- spíše ano (jen někteří)
- ne

10. Zajímaly se zdravotní sestry o Vaše bolesti?

- ano, většina
- spíše ano (jen některé)
- ne

11. Jak často se zdravotní sestry tázaly na Vaší bolest? (prosím odpovězte pouze jednou možností)

- v pravidelných časových intervalech
- vždy po podání analgetika
- nepravidelně
- netázaly se

12. Nabízely Vám zdravotní sestry léky proti bolesti před převazem, hygienou nebo před rehabilitací?

- ano
- jen některé
- ne

13. Jak reagovaly zdravotní sestry na Vaši žádost o léky proti bolesti?

- vstřícně
- vyčkávavě (počkáme a uvidíme)
- odmítavě (to Vás nemůže bolet)
- jinak (vypište)

14. Jaké metody léčby Vaší bolesti Vám byly nabídnuty?

- léky – tablety
- náplasti
- injekce
- infúze
- ledový obklad
- polohy ulevující bolest
- rozhovor se zdravotníkem
- jiné (vypište)

15. Zajímal se zdravotnický personál o účinnost podaných analgetik?

- ano
- ne

16. Zhodnoťte, jak velkou úlevu pociťujete:

(u každé z možností označte intenzitu úlevy zaškrtnutím čtverečku, 1-nejmenší úleva, 4-největší úleva)

- | | | | | | | | | |
|--|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|
| - po podání léků proti bolesti ve formě tablet..... | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> | 3 | <input type="checkbox"/> | 4 |
| - po podání léků proti bolesti ve formě injekcí nebo infúzí... | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> | 3 | <input type="checkbox"/> | 4 |
| - po podání obkladu | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> | 3 | <input type="checkbox"/> | 4 |
| - v souvislosti s rehabilitací | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> | 3 | <input type="checkbox"/> | 4 |
| - po zaujmutí úlevové polohy | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> | 3 | <input type="checkbox"/> | 4 |
| - po rozhovoru se zdravotníky | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> | 3 | <input type="checkbox"/> | 4 |
| - po rozhovoru s rodinou..... | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> | 3 | <input type="checkbox"/> | 4 |
| - jiné (vypíšte) | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> | 3 | <input type="checkbox"/> | 4 |

17. Jste spokojen/a s tlumením bolesti?

- ano
- spíše ano
- spíše ne
- ne

18. Jak velkou úlevu Vám přinesly metody a léky v posledních 24 hodinách?

žádná úleva → 0%..10..20..30..40..50..60..70..80..90..100% ← naprostá úleva

19. Pokládáte tišení své bolesti za dostatečné? (oznámkujte 1 nejlepší, 5 nejhorší)

- 1 – výborné
- 2 – velmi dobré
- 3 – dobré
- 4 – dostatečné
- 5 – nedostatečné