

**Univerzita Karlova v Praze
1. lékařská fakulta**

Studijní program: specializace ve zdravotnictví
Studijní obor: magisterský intenzivní péče (MIP)
ID studijního oboru: 5345TO24

Bc. Andrea Haklová

Hodnocení bolesti na ARO z pohledu sestry

Pain assessment in intensive care - nurse's view

DIPLOMOVÁ PRÁCE
Magisterská závěrečná práce

Vedoucí práce: Mgr. Markéta Koutná

2008 / 2009

Obhajoba diplomové práce dne:

Jméno oponenta:

Hodnocení:

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala Mgr. Markétě Koutné za cenné rady a odborné vedení diplomové práce.

Poděkování patří také zdravotnickému personálu anesteziologicko-resuscitačních oddělení v pražských nemocnicích za vyplnění dotazníku.

Touto cestou bych také ráda poděkovala své rodině a Bc. Zuzaně Krajčovičové za podporu a pomoc při studiu.

V Praze dne

.....

Andrea Haklová

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje.

V Praze dne.....

.....

Andrea Haklová

Identifikační záznam:

HAKLOVÁ, Andrea. *Hodnocení bolesti na ARO z pohledu sestry [Pain assessment in intensive care nurses' view]*. Praha, 2009. 78 s., 4 příl., 23 tabulek, 21 grafů, 6 obrázků.

Magisterská práce. Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta. Mgr. Makréta Koutná.

Abstrakt:

Bolest silně ovlivňuje kvalitu života lidí. I v dnešní době je bolest v České republice problém podceňovaný jak zdravotníky, tak samotnými pacienty. Důsledkem této bagatelizace je mnohdy pouze okrajové řešení bolesti a ne vždy vhodnými prostředky.

Pokrok v medicíně jde neustále kupředu. Nalézáme nová řešení, pro dříve neřešitelné problémy. Přesto je ve 21. století kvalita života lidí podstatně ovlivněna bolestí a lidé i dnes umírají v bolesti, kterou nedokážeme zcela odstranit. Ve zdravotnictví se s projevy bolesti setkáváme častěji než jinde. Z tohoto důvodu se má práce soustředit na problematiku bolesti a jejího řešení.

Cílem diplomové práce je zkoumání práce s bolestí na odděleních intenzivní péče. Zaměřila jsem se na anesteziologicko-resuscitační oddělení, kde jsou nejčastěji lidé s poruchou vědomí, kteří nemohou verbálně vyjádřit bolest. Snažila jsem se zjistit, zda sestry znají projevy bolesti, umí ji zhodnotit a jakým způsobem ji nejčastěji hodnotí. Rovněž mě zajímalo vedení dokumentace zaměřené na bolest.

První část diplomové práce objasňuje teorii bolesti, která je zde stručně nastíněna. Ve druhé části práce jsou výsledky dotazníkového šetření. Šetření bylo zaměřeno na práci zdravotních sester, jež jsou s pacientem neustále v kontaktu během celé směny a mohou pozorovat jeho reakce a léčbu. Z výzkumu vyplynulo, že sestry znají a hodnotí projevy bolesti u pacienta. Dále se potvrdila hypotéza, že na většině oddělení mají dokumentaci pro výskyt bolesti, ne všude však samostatně.

Klíčová slova: bolest, projevy bolesti, hodnocení bolesti, dokumentace bolesti

Abstract:

Pain has a strong impact on quality of life. Even nowadays, in Czech Republic pain is underestimated both by sanitarians and patients. In consequence of this depreciation, only marginal pain treatment applies and the means are not always appropriate.

Progress in medicine goes forward all the time. We are finding new solutions for formerly insolvable problems. Despite of that, quality of life in 21.century is significantly influenced by pain and even these days people are dying in pain, which we are unable to abolish completely. In health care we witness pain more often then anywhere else. That is the reason for this work to focus on matters of pain and its treatment.

The aim of this thesis is to investigate handling pain at the Intensive Care Units. I focused on departments of anesthesiology and intensive care, where most often are unconscious people who cannot express the pain verbally. I tried to observe if nurses are familiar with signs of pain, whether they are able to assess the pain and which is the most common way of this assessment. Likewise I was interested in how the documentation aimed on pain is administered.

First part of the thesis clarifies the theory of pain, which is briefly described here. In the second part of the work there are results of the questionnaire. The questionnaire was targeted to the work of nurses, who are constantly in contact with patient during the whole work shift and who can observe patient's reactions and treatment. Result of the questionnaire shows that nurses are familiar with and assess the signs of patient's pain. Furthermore it confirms the hypothesis that there is pain documentation at majority of departments, although not always it is detached.

Key words: pain, signs of pain, pain assessment, pain documentation

OBSAH

I.	Úvod	10
II.	Teoretická část	11
1	Co je bolest?	11
2	Fyziologie bolesti	12
2.1	Mechanismy nocicepce	12
3	Akutní a chronická bolest	14
3.1	Akutní bolest	14
3.2	Chronická bolest	14
3.3	Projevy bolesti	15
4	Typy bolesti dle etiologie	17
4.1	Bolest nociceptivní	17
4.2	Bolest neuropatická	17
4.3	Bolest psychogenní	17
4.4	Bolest dysautonomní	17
4.5	Bolest smíšená	18
5	Faktory ovlivňující bolest	19
6	Hodnocení bolesti	21
6.1	Hodnotící škály	23
7	Terapie bolesti	27
7.1	Lékařské formy terapie bolesti:	27
7.2	Psychologické metody terapie bolesti:	31
8	Ošetrovatelská intervence v terapii bolesti	35
III.	Empirická část	39
9	Cíle a hypotézy	39
10	Metodika a použité metody	40
11	Organizace výzkumu	42
12	Charakteristika sledovaného vzorku	43
13	Interpretace výsledků	48
14	Diskuse	65
IV.	Závěr	68
	Seznam použité literatury:	69
	Seznam zkratk:	71
	Seznam příloh:	72

„Člověk se rodí v bolesti, v průběhu svého života způsobí bolest řadě lidí a nakonec umírá v bolesti. Navíc si člověk toto dovede představit, a to je zdrojem jeho dalšího utrpení.“ C.S. Lewis, 1952

I. Úvod

Bolest je stará jako lidstvo samo. Již v písemných památkách Starého Řecka, Říma nebo Číny nacházíme různé zprávy o bolesti a prostředcích, které ji mají dostat pod kontrolu. Léčení a postoj k bolesti se během historie mnohokrát změnil. Postoj k bolesti se liší i v různých kulturních, národnostních či náboženských skupinách.

Vědecký systematický přístup k terapii bolesti bývá datován druhou polovinou 20. století, kdy také došlo k řadě významných objevů. Vzniká vrátková teorie bolesti, dochází k objevu opioidních receptorů nebo k rozlišení akutní a chronické bolesti.

Za průkopníka moderní terapie bolesti je považován americký anesteziolog J. J. Bonica, který v roce 1961 založil první pracoviště s názvem „pain clinic“, které se stalo vzorem pro rozvoj dalších zařízení.

V roce 1973 byla založena Mezinárodní společnost pro studium bolesti (IASP), k níž se roku 1990 přidružila i naše národní organizace Společnost pro studium a léčbu bolesti (SSLB), která sdružuje odborníky věnující se této terapii. (Pachl, Roubík, 2005)

Jako pracovníci ve zdravotnictví se s různou bolestí setkáváme každodenně. Bolest může zkazit radost ze života, v nejhorším případě i zničit lidský život, dosáhne-li velké intenzity.

Bolest však má i pozitivní význam. Bolest je ve své akutní fázi varovným příznakem poškození. Je pro medicínu velmi důležitá, protože umožňuje rozpoznání a diagnostikování problému, který může být následně řešen. Odstranění vyvolávající příčiny zpravidla vede k odstranění bolesti.

Sestry na anesteziologicko-resuscitačních odděleních se nejčastěji setkávají s pacienty s poruchou vědomí. Ze své praxe na anesteziologicko-resuscitačním oddělení vím, jak je důležité, aby sestra znala projevy bolesti a uměla je zhodnotit.

Ve své diplomové práci jsem sledovala, jakým způsobem je bolest hodnocena a zaznamenávána do zdravotnické dokumentace. Také se snažím zmapovat, jestli je vedena samostatná dokumentace ohledně bolesti.

Domnívám se, že bolestí se zabývá mnoho prací, ale i přesto je toto téma, podle mého názoru, málo diskutované. Svou prací bych chtěla přispět ke zjištění možných nedostatků a alespoň částečně dopomoci ke zlepšení v této oblasti.

II. Teoretická část

1 Co je bolest?

Mezinárodní asociace pro studium bolesti i Světová zdravotnická organizace (WHO) definují bolest jako nepříjemný sensorický a emocionální prožitek spojený se skutečným či potencionálním poškozením tkání, nebo je popisován výrazy takového poškození. Bolest je vždy subjektivní.

Ve většině případů bolest informuje o patologickém procesu, který probíhá v organismu. Je tím užitečná, protože je varovným signálem, který nutí člověka vyhledat pomoc. Tam, kde ztratila svůj varovný význam nebo překročila snesitelnou míru, mluvíme o bolesti neúčelné.

Není možné objektivně změřit, jak velkou bolest člověk pociťuje. Prožívání bolesti je ovlivněno osobními i společenskými faktory stejně jako biologickými procesy. Je součástí přirozené ochranné reakce, která vede k pokusu bolest odstranit. (Mikšová, 2006)

Bolest pacienti prožívají jako negativní a nepříjemný pocit, který zhoršuje jejich strádání. Jednou ze základních lidských potřeb je být bez bolesti. Její odstraňování či zmírňování je důležitou součástí ošetrovatelského procesu.

Dělit bolest pouze na somatickou a psychickou nelze. Jedná se o celkový fenomén – ovlivnění psychiky a tělesné vyčerpání zpětně zvyšuje citlivost na bolest. (Staňková, 1996)

Bolest je multidimenzionální fenomén na pomezí mezi fyziologií a psychologií. Pojetí bolesti čistě z fyziologického či psychologického hlediska ji nevystihuje přesně. (Křivohlavý, 2002)

2 Fyziologie bolesti

Z fyziologického hlediska je bolest subjektivní pocit zprostředkovaný aferentním systémem a mozkovou kůrou. (Vokurka, 2005)

Bolest vzniká podrážděním periferních nervových vláken. Hustota těchto vláken je v těle různá. Nacházejí se například v kůži, ve svalech, v srdci, cévách či stěně trávicí trubice. Na jeden centimetr čtvereční kůže připadá přibližně sto volných nervových zakončení vnímajících bolest. (Rokyta, 2000)

Podráždění těchto nervových vláken vyvolá biochemickou reakci, kdy vznikne vzruch, který je veden aferentními nervovými vlákny do thalamu a dále do gyrus postcentrális v mozkové kůře. Zde dojde ke zpracování bolestivého podnětu. Eferentní vlákna vedou z mozku odpověď k postiženému orgánu a člověk si uvědomí bolest. (Mikšová, 2006)

Některé orgány nemají receptory bolesti, a proto také nebolí. Například tkáň centrálního nervového systému (CNS) sice bolest vnímá, ale sama nebolí. Nebolí také některé tkáně oka, vlastní kostní tkáň (inervován je jen periost), chrupavky a některé parenchymatózní orgány, jako játra a ledviny. (Rokyta, 2000)

2.1 Mechanismy nocicepce

Jednou z funkcí periferního nervového aparátu je poskytovat informace týkající se bolesti a potenciálního poškození. Tato informace je zabezpečována sadou periferních nervových zakončení nazývaných nociceptory. Receptorem bolesti je tedy nociceptor.

Odpověď nociceptorů se trvale zvyšuje se sílícími stimuly přicházejícími do oblasti poškození tkáně. (Pachl, 2005)

Nociceptor stimuluje přímé poškození buňky, nebo je stimulován nepřímo, uvolněnými chemickými látkami. Chemické látky, které stimulují nociceptory, jsou bradykinin, serotonin, draslík, prostaglandiny, leukotrieny a histamin.

Například bradykinin, je aminokyselina, která vyvolává silnou vazodilataci, zvyšuje permeabilitu kapilár, způsobuje konstriktci hladkého svalstva a stimuluje receptory bolesti. Uvolněný bradykinin se naváže na receptory bolesti a vyvolá jejich aktivaci, tedy vzruch. Bradykinin také spouští produkci chemických látek (např. histaminu), které dále zvyšují permeabilitu kapilárních stěn, takže do postižené oblasti proniká více tekutin a leukocytů – vzniká zánětlivá reakce. (Mikšová, 2006)

Typy nociceptorů:

- volná nervová zakončení – chemoreceptory, reagující na acidozu či nepoměr Ca^{2+} a K^+ .
- polymodální nociceptory – citlivé na bolest, tepelné, chladové a mechanické podněty
- vysokoprahové mechanoreceptory – reagují na tlak, tah, vibrace, které se při silném působení mění na bolestivý podnět

Nervová vlákna vedoucí nociceptivní podněty:

- vlákna A δ – slabě myelinizovaná, zprostředkují rychlé vedení termálních a mechanických podnětů, ostrá a dobře lokalizovaná bolest
- vlákna C – nemyelinizovaná pomalá vlákna vedou vzruch pomalu, bolest hluboká, difuzní a nepřesně lokalizovaná, tyto vlákna vedou 80% bolestivých vjemů
- vlákna A β – silně myelinizovaná vlákna, vedou taktilní podněty (Vokurka, 2005)

Existují tři systémy pro přenos a percepci bolestivých podnětů:

- spinotalamický trakt – uskutečňuje rychlý přenos vzruchů, vzruchy jsou vedeny do talamu, somatosenzorické kůry a asociačních korových oblastí
- spinoretikulotalamický trakt – uskutečňuje pomalé vedení vzruchů s nepřesnou lokalizací, způsobuje afekci a chování při bolesti
- asociační mozková kůra a somatosenzorická korová oblast – analýza informací z periférie a odpověď na nociceptivní podnět pomocí eferentních vláken

Typy bolestivých stimulů:

- mechanický – vyvolaný například: chirurgickým výkonem, otokem, bloádou vývodu, spazmem
- chemický – vyvolaný nahromaděnou kyselinou mléčnou při ischemii tkáně nebo svalovém spazmu
- termický – extrémní teplo a chlad

Je podstatné zopakovat, že bolest je komplexní, složená ze složky fyzické a emoční. Nejedná se pouze o nocicepci. Pro každého člověka je bolest subjektivní a prožívá ji individuálně.

3 Akutní a chronická bolest

3.1 Akutní bolest

V akutních fázích poruchy zdraví má bolest význam signálu nemoci, nebezpečí a ukazuje na narušení integrity organismu. Akutní bolest trvá krátkodobě (řádově dny a týdny) a je z biologického hlediska účelná. Léčení prvotní příčiny základního onemocnění je zásadním a logickým medicínským krokem. Ani v této fázi onemocnění by však nemocný neměl trpět bolestí a to nejen z hlediska lékařské etiky. Symptomatická léčba má hluboký smysl a akutní bolest je nutno razantně léčit. Jinak dochází k rozvoji nepříznivých patofyziologických změn a prohloubení stresu se všemi důsledky. Efektivně vedená léčba akutní bolesti má preventivní význam z hlediska rizika přechodu do chronické bolesti („paměť bolesti“, neuroplasticita). Rozhodující roli v pohotovém ovlivnění bolesti má farmakoterapie. Pro akutní bolest, ve srovnání s chronickou, je typické, že je relativně dobře ovlivnitelná. Často lze vystačit s jednou léčebnou modalitou. Racionálně vedená farmakoterapie má klíčový význam. V některých případech jsou zásadní i nefarmakologické postupy. Cílem léčby je dosáhnout komfortní analgezie při současném kauzálním postupu.

3.2 Chronická bolest

Chronická bolest je samostatným onemocněním a je specifickým zdravotnickým problémem. Může být nádorová a nenádorová.

Syndrom chronické nenádorové bolesti se vyznačuje stížnostmi na bolest tělesnou nebo útrobní, trvající déle než 3 – 6 měsíců. Za chronickou je třeba považovat i bolest při kratším trvání, pokud přesahuje dobu pro dané onemocnění či poruchu obvyklou. Chronická, dlouhotrvající bolest nemá žádnou biologicky užitečnou funkci a je zdrojem tělesných, duševních i sociálních útrap. Cílem léčebných postupů nemusí být nutně úplné uzdravení jedince, ale úprava a eventuální obnovení funkčních zdatností v dosažitelné míře v oblasti fyzické, psychické i sociální. Důležitým principem, který zvyšuje efektivitu léčby chronické nenádorové bolesti, je použití postupů farmakologických a nefarmakologických. (www.pain.cz, kolektiv autorů)

Srovnání akutní a chronické bolesti

	Akutní bolest	Chronická bolest
Charakter	Symptom	Syndrom, onemocnění sui generis
Biologický význam	Pozitivní, signál nemoci, obrana organismu	Negativní, škodlivý, destruktivní
Patofyziologické mechanismy	Relativně jednoduché	Komplexní, složité
Vegetativní odpověď	Bezprostřední, krátkodobá, ^tonus sympatiku, stresová reakce	Udržovaná, nevýrazná
Psychická reakce	Anxieta	Deprese
Chování	Ochranné, reaktivní	Naučené, bolestivé
Léčbu určuje a řídí	Praktik, specialista	Algeziolog, tým odborníků
Rozsah terapie	Monomodální, farmakoterapie je klíčová	Multimodální, biopsychosociální, komplexní
Farmakoterapie	Analgetika	Analgetika, adjuvantní a pomocné léky
Analgetický efekt farmakoterapie	Výrazný	Často nevýrazný
Strategie farmakoterapie dle WHO analgetického žebříčku	„Step down“	„Step up“

(www.pain.cz, kolektiv autorů)

3.3 Projevy bolesti

Jakákoliv bolest se odráží v psychice nemocného. Pacient má strach, je úzkostný, zejména u chronických bolestí se objevuje deprese. Dalšími možnými reakcemi jsou: vztek, beznaděj, pocit únavy a úplného vyčerpání. (Kolektiv autorů, 2005)

S pacientem, který prožívá bolest, je velmi ztížená komunikace. Pacient nemusí reagovat na oslovení, vyhýbá se rozhovorům, jeho pozornost je rušena bolestí. Vegetativními projevy při velmi silné bolesti jsou nauzea, zvracení, pomačnění, změny krevního tlaku, pulsu a dýchání. (Kolektiv autorů, 2005)

Dalším úskalím je, že ne každý nemocný dává stejně najevo prožívání své bolesti. Proto je nezbytné, aby ošetřující personál bedlivě sledoval celkové chování nemocného, zejména jeho chuť k jídlu, kvalitu spánku, komunikaci s ostatními, popřípadě chování v době návštěv. (Šamánková, 2006) U silných bolestí zaujímá pacient nepřírozenou polohu těla a hledá si úlevovou polohu, svíjí se. Někdy se vyskytuje i sténání s pláčem.

Specifikem na anesteziologicko-resuscitačních odděleních jsou pacienti, kteří jsou ve vážném stavu a ohrožení života. Většina z nich má poruchu vědomí, nebo kontinuální

sedaci. Tito nemocní proto nemají možnost verbálně vyjádřit bolest. Sledování příznaků bolesti je tak u nich v rukou zdravotnického personálu, zejména sester. Sestry u těchto pacientů pozorují nonverbální projevy bolesti, vegetativní příznaky a fyziologické funkce. Poté musí zhodnotit, zda nemocný pociťuje bolest, nebo se jedná o příznak onemocnění. Většinou je takové rozlišení velmi obtížné, u některých stavů (např. polytraumata) lze bolest předpokládat.

Například na oddělení kde pracuji, je nemocnému kontinuálně podávána analgosedace a při provádění bolestivých výkonů nebo bolestech při manipulaci podáváme nemocnému bolusově dávku naordinovaných analgetik.

Hlavními nonverbálními projevy bolesti jsou:

- paralingvistické projevy bolesti – vzdech, sykání, pláč, naříkání, vzdychání, nesrozumitelné akustické projevy
- mimické projevy bolesti – pitvoření obličeje, úzkostné koutky, grimasy
- pohyby končetin, tzv. motorické projevy bolesti – ustrnutí, ucuknutí, tření příslušné oblasti
- posturologické projevy bolesti – ustrnutí v určité poloze, schoulení se, nahrbení
- aktivita autonomního nervového systému – zvracení, pocení, zarudnutí kůže, lapání po dechu, bušení srdce (Šamánková, 2006)

4 Typy bolesti dle etiologie

4.1 Bolest nociceptivní

Nociceptivní bolest vzniká podrážděním nociceptorů, které se nalézají v oblastí tkání (měkké tkáně, kůže, sliznice, periost). Podle lokalizace nociceptorů se nociceptivní bolest dělí na somatickou (vychází z oblastí zásobovaných míšními nebo hlavovými nervy, tzn. z kůže, z pohybového aparátu, vazivové tkáně) a viscerální (útrobní bolest, vycházející z dutiny břišní a hrudní a jejich orgánů; vzniká při spazmech hladké svaloviny, ischemii, zánětu aj; je difuzní, spíše tupá a špatně se lokalizuje, bývá často přenesená). (Šamánková, 2006) Příklady typických syndromů: vertebrogenní bolesti zad, osteoartrózy a osteortritidy, fibromyalgické poruchy.

4.2 Bolest neuropatická

Neuropatická bolest vzniká poškozením periferního či centrálního nervového systému. Mezi periferní neuropatické bolestivé stavy řadíme například postherpetickou neuralgii nebo traumatické poškození periferních nervů. Talamická bolest, fantomové bolesti a bolesti při poškození CNS jsou řazeny mezi centrální neuropatické bolestivé stavy.

4.3 Bolest psychogenní

Chronická bolest, u které převažuje či dominuje psychická komponenta, se nazývá psychogenní bolest. Například u depresivních poruch a některých neuróz je bolest somatickou projekcí primárních psychických obtíží. Nejčastějšími psychiatrickými poruchami, které mohou způsobit, zhoršit či doprovázet bolest, jsou podle Holmgrena a Wise simulace, hypochondrie, somatoformní poruchy, předstíraná (faktivní) porucha, disociační a psychotická porucha a poruchy osobnosti.

4.4 Bolest dysautonomní

Dysautonomní bolest je typ bolesti, kde zásadní podíl na intenzitě, resp. chronifikaci příznaků má autonomní vegetativní systém, zejména sympatikus. Při akutní bolesti se podílí na typické reakci typu „fright, fight or flight“, u bolesti chronické má potom významný podíl na udržování patologického stavu organismu a bolesti samotné. Typickým příkladem je komplexní regionální bolestivý syndrom (KRBS) typu I a II.

4.5 Bolest smíšená

Stavy, u kterých se podílí více typů bolestí se nazývají bolesti smíšenou. Velmi častá je kombinace bolesti neuropatické a nociceptivní. Asi u 40% pacientů s chronickou bolestí je prokazatelná psychogenní složka bolesti. (www.pain.cz, kolektiv autorů)

5 Faktory ovlivňující bolest

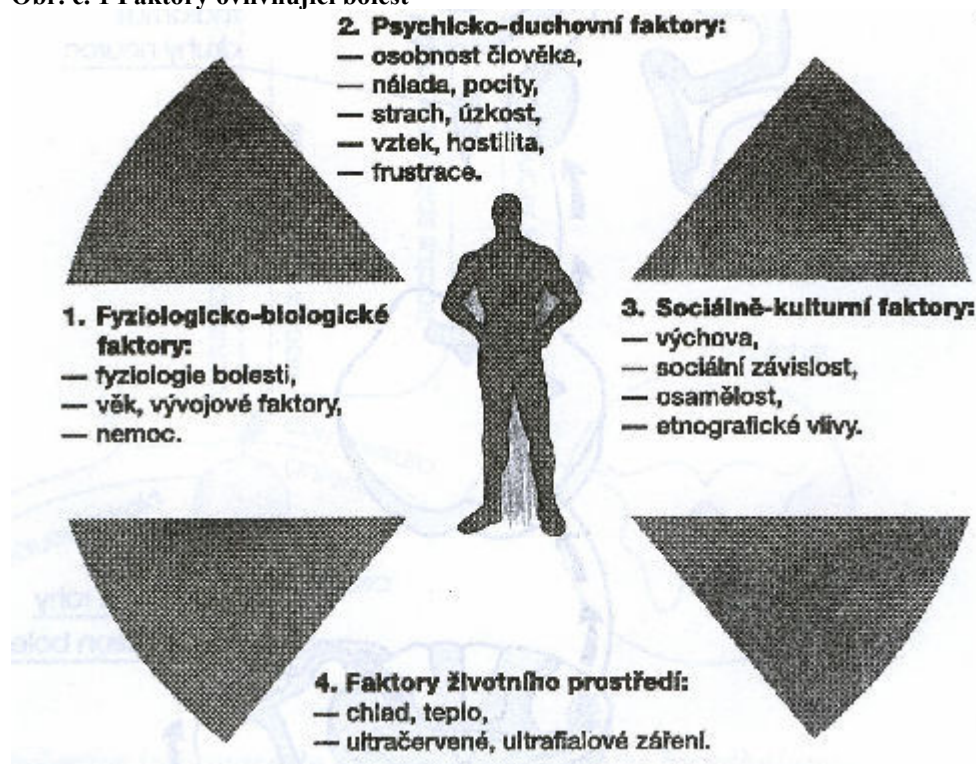
Bolest u člověka ovlivňují čtyři hlavní oblasti. Jednou z oblastí jsou fyziologicko-biologické faktory, kam se řadí samotná fyziologie bolesti a nemoc, věk a vývojové faktory.

Druhou oblastí jsou psychicko-duchovní faktory, tedy osobnost člověka, nálada, pocity, vztek, hostilita nebo frustrace člověka. Tato oblast určuje, jaký význam pacient své bolesti přikládá. Záleží na mnoha okolnostech, od charakteru bolesti a porozumění jejímu významu až po předchozí životní zkušenost a osobnostní vlastnosti. Vnímání bolesti tedy závisí na individualitě pacienta.

Sociálně-kulturní faktory jsou třetí oblastí ovlivňující bolest. Řadí se sem výchova, etnografické vlivy nebo sociální situace člověka. V některých kulturách si lidé sami navozují bolest a vyjadřují tím zármutek a smutek. Příslušníci některých etnik, ale i jednotlivci v našich kulturách, si přejí být s bolestí osamoceni, jiní potřebují porozumění a podporu blízkých.

Poslední oblastí ovlivňující bolest jsou faktory životního prostředí. (Trachtová, 2004)

Obr. č. 1 Faktory ovlivňující bolest



TRACHTOVÁ, E. a kol. Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2004, ISBN 80-7013-324-4. str. 127

Faktory, které ovlivňují bolest, se dělí na vnitřní faktory a vnější faktory. Jedná se o kombinaci výše uvedených faktorů.

Vnitřní faktory:

- fyziologie bolesti – složitost nocicepčního systému, činnost opioidních receptorů, vedení bolesti nervovými vlákny aj.
- příčina bolesti – fyzikální, chemické, biologické vlivy, onkologická bolest, psychická bolest, neuropatická bolest
- vztah bolesti – negativní nebo pozitivní vztah k bolesti, pocit zavinění
- typ osobnosti – introvert, extrovert, emoční stabilita, odolnost proti zátěži
- předchozí zkušenost s bolestí
- způsob výchovy
- pohlaví a věk – v mládí zpravidla nižší práh bolesti
- aktuální fyzický a psychický stav
- závažnost onemocnění
- životní orientace a styl
- duchovní potřeby
- kulturní a etnická příslušnost – rozdílné prožívání bolesti v různých kulturách či rasách
- zisk z bolesti – situace vzniklá z bolesti může vést k uspokojení psychosociálních potřeb

Vnější faktory:

- přístup zdravotníků včetně komunikace – empatie, lhostejnost, aktivní či pasivní přístup zdravotníků k pacientovi
- vzdělávání zdravotníků
- způsoby analgezie – jaký způsob tlumení bolesti je zvolen (farmakoterapie, fyzioterapie, chirurgická terapie, psychoterapie, aj.)
- organizace zdravotnického zařízení – organizace práce, léčebného režimu
- saturace tělesných a psychosociálních potřeb
- fyzikální vlivy prostředí – hluk, vysoká nebo nízká teplota, průvan, aj.
- podpora rodiny a přátel

Vnímání bolesti je u pacientů individuální a ovlivněno řadou faktorů. Mezi nejdůležitější z nich patří osobnostní charakter pacienta, vrozený typ nervové soustavy, aktuální psychický stav, prostředí, okolnosti a situace provázející bolest, denní doba, pohlaví, věk a příslušnost k etnické skupině. (Kolektiv autorů, 2005)

6 Hodnocení bolesti

Vyšetření bolesti začíná zpravidla anamnézou, kterou v tomto případě můžeme označit algeziologická anamnéza. Rozhovor s nemocným přináší cenné informace o bolesti. Pomáhá odhalit nejen možnou příčinu bolesti, ale i aspekty, které ji zhoršují a zmírňují. Pacient také uvádí prodělaná onemocnění i operace, užívané léky aj. (Kolektiv autorů, 2006)

V úvodu algeziologické anamnézy by se měla zprvu vyslechnout spontánní slovní výpověď nemocného o bolesti. Důležité je také nemocného pozorovat při výpovědi, především změny jeho chování či vegetativní projevy. Jedná-li se o bolest akutní s velmi silnou intenzitou, u které jsou změněné fyziologické funkce, pak se anamnéza bolesti a hodnocení stavu bolesti omezuje jen na základní identifikační údaje a hodnotí se především fyziologické funkce, lokalizace, intenzita, radiace a trvání bolesti.

Zjišťujeme:

- nástup a trvání bolesti – Kdy bolest začala? Je náhlá nebo přichází postupně? Je stálá? Jak často a jak dlouho ji pociťujete? Je trvalá, nebo se vrací?
- lokalizaci – pacient bolestivé místo verbálně popíše, konkrétně ukáže, nebo zakreslí do mapy těla
- intenzitu – využívají se hodnotící škály (vizuální analogová škála, číselná hodnotící škála)
- kvalitu – popis bolesti nejlépe vlastními slovy (pálivá, tupá, svíravá aj.)
- zmírňující faktory – Pomáhá něco ke zmírnění bolesti? (poloha, teplo, chlad, hudba, léky aj.)
- provokující faktory – Víte, co vyvolá bolest? Co ji zhorší?

Zjištění anamnézy bolesti bývá u pacientů v intenzivní péči obtížné, a to zpravidla kvůli poruše vědomí či analgosedaci. Určité informace o pacientově bolesti získáme od rodinných příslušníků. Jedná se ale o bolest minulou či předcházející jejich stavu a často již není aktuální. Sestry tyto pacienty během směny neustále monitorují. Sledují neverbální projevy bolesti i vegetativní změny. Musí však mít na paměti, že tímto způsobem se mohou projevovat i jiná onemocnění.

Pro správné hodnocení bolesti je důležité opět zopakovat: Bolest je cokoliv pacient řekne, že to je, a objevuje se, kdykoliv pacient řekne, že se objevuje. (Kolektiv autorů, 2006)

Zdravotníci jsou považováni za profesionály, tím pádem se od nich očekává i profesionální přístup k pacientům. To znamená akceptovat prožívání bolesti pacienta a samozřejmě mu jeho bolest věřit. Například výrok typu „To vás přece nemůže bolet.“ za profesionální považován být nemůže. V řadách pacientů jsou i tací, kteří trpí tím, že jim bolest nikdo nevěří. Mají nálepku simulant nebo hypochondr.

V roce 2000 vydala spojená akreditační komise (JCAHO, mimo USA se jmenuje JCI - Join Commission International) nové standardy pro bolest. Tyto standardy určují nejen vstupní vyšetření bolesti a její pravidelné hodnocení, ale i edukaci zdravotníků a plány pro zlepšení kvality hodnocení bolesti.

I když bolest je pacienty pocíťována individuálně, existují některé metody, které pomáhají subjektivní pocit bolesti kvantitativně vyjádřit. U bolesti hodnotíme: lokalizaci, charakter bolesti, intenzitu bolesti, časovou závislost, nástup a trvání bolesti, kvalitu bolesti, propagace bolesti a ovlivňující faktory.

Určení místa bolesti je jednou z prvních otázek zdravotníků. Bolest může být ohraničená na jednu oblast, difúzně rozšířená, vystřelující do určité oblasti apod.

K určení lokalizace bolesti je pacient dotazován k verbálnímu vyjádření, ukázání konkrétního místa nebo zakreslení do mapy bolesti. (Viz příloha číslo 2.)

Dalším důležitým údajem je zjištění charakteru bolesti. Pacient sám uvede, jak bolest pocíťuje (záleží na inteligenci a schopnosti vyjádřit bolest) nebo vybere z nabídky: bodavá, putující, bušivá, řezavá, difuzní, silná, dráždivá, stálá, zdrcující, štípaná, hlodavá, křečovitá, tupá, ostrá, úporná, palčivá, uzlovitá, pálivá, vyčerpávající, záchvatovitá, vystřelující, pronikavá, svíravá, přerušovaná, svědivá, šhubavá. (Mikšová, 2006)

Škály na hodnocení bolesti popisující intenzitu bolesti, jsou velice subjektivní. Mají mnoho výhod jako jednoduchost, časovou nenáročnost, ukazují, zda byla účinná intervence při zhodnocení před a po ní.

Bolest je závislá také na čase. Časový průběh bolesti popisuje okolnosti, za kterých bolest vzniká nebo se zhoršuje. (Trachtová, 2004) Vzniká po námaze, v klidu, v určitou denní dobu, změnou polohy, změnou počasí, po jídle atd. K hodnocení této bolesti pomáhá záznamový diagram, kde se zaznamenává intenzita bolesti v průběhu dne spolu s okolnostmi, které by s ní mohly souviset (fyzioterapie, jídlo, vyšetření, polohování aj.). Pro zobrazení bolesti v čase se může použít i graf bolesti. Ve vodorovné ose se zaznamenává časový průběh a vertikálně intenzita bolesti. Tento graf je vhodný u sledování krátkodobé bolesti. Ukáže i působení analgetik. Pro sestru i pacienta je podstatné sledovat vyvolávající a zhoršující podněty bolesti.

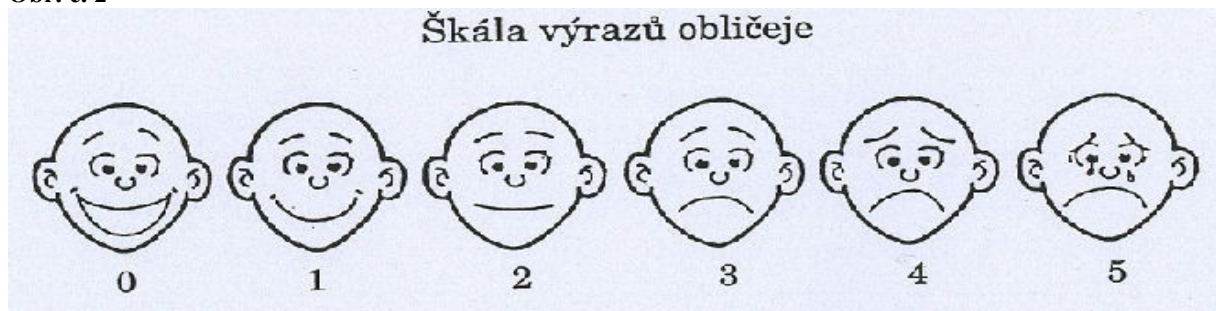
6.1 Hodnotící škály

K objektivizaci bolesti u pacientů používáme hodnotící škály a deníky bolesti. U hospitalizovaných pacientů na ARO se nejvíce používají hodnotící škály. Hodnotících škál bolesti existuje mnoho druhů a sestra musí vybrat tu správnou s ohledem na věk, zrak, schopnost číst a porozumět škále. Před použitím všech hodnotících škál je důležité edukovat pacienta, jak ji používat a na závěr si ověřit, zda edukaci porozuměl. (Kolektiv autorů, 2006)

- **škála pro hodnocení intenzity bolesti u dětí (obličej):**

U pediatrických pacientů, některých geriatrických pacientů a pacientů, kteří mohou mít problémy s jazykem dané země, se využívá škála s výrazy obličejů (viz obr. č. 2). Skládá se z šesti obličejů, kde se postupně mění výraz obličeje od spokojeného, až po plačící obličej. Pomáhají vyjádřit, jakou bolest pacient pociťuje. Pacient si vybere obličej, který vyjadřuje, jak se cítí.

Obr. č. 2



STAŇKOVÁ, M. Měřicí techniky v ošetrovatelství. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2001.
ISBN 80-7013-323-6, Str.20

Prakticky stejně se používá tzv. teploměr (viz obr. č.3) jako vizuální škála, či barevné obrázky znázorňující typ počasí (krásné počasí bez bolesti, polojasno až bouřka představující bolest). Hodnocení bolesti u dětí má svá specifika.

Obr. č. 3



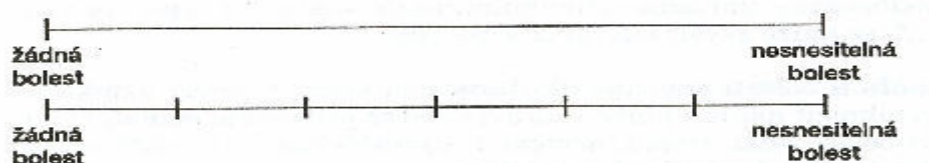
TRACHTOVÁ, E. a kol. Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2004, ISBN 80 -7013-324-4. str. 133.

- **vizuálně analogová škála – VAS**

Odráží momentální intenzitu bolesti a je vhodná pro sledování a hodnocení dynamických změn bolesti v čase. Její nevýhodou je, že se zaměřuje pouze na sledování intenzity bolesti.

Jedná se o horizontální, či vertikální čáru, která měří 10 cm. Vhodná je čára stoupající o 45° zleva doprava. Na dolním konci je popisek „žádná bolest“ a na druhém, horním konci, „nejhorší možná bolest“. Pacient na čáře udělá značku, která značí intenzitu bolesti. Číslo, které je získáno po změření, od „žádné bolesti“ v milimetrech udává intenzitu bolesti. Pro některé pacienty však tato škála může být příliš abstraktní. Grafická podoba vizuálně analogové škály záleží na zvyklostech oddělení.

Obr. č. 4



TRACHTOVÁ, E. a kol. Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2004, ISBN 80 -7013-324-4. str. 133.

- **číselná hodnotící škála**

Jedná se asi o nejčastěji používanou hodnotící škálu pro bolest. Pacient hodnotí svou bolest čísly nula až deset, kdy nula znamená žádnou bolest a deset je největší představitelná bolest. Většina pacientů tuto škálu považuje za nejjednodušší; je však důležité mít na paměti, že i tato hodnotící škála může být pro některé příliš abstraktní. Je též důležité, aby si pacient určil intenzitu bolesti, která mu dovolí provádět alespoň základní úkony sebepečce, chůzi, hluboké dýchání aj. Nejčastěji je za tuto hranici považováno číslo tři a méně (na škále 0 - 10).

Obdobou je tzv. Melzackova hodnotící škála bolesti. Do dokumentace se nakreslí úsečka např. od 0 do 10 bodů a nemocný zakreslí aktuální pocíťovanou bolest.

- **slovně popisná škála**

Pacient vybírá mezi nejpříznačnějším přídavným jménem: protivná, nepříjemná, hrozná, strašná a agonizující bolest. Jedná se jednoduchou a rychlou hodnotící škálu, ale má i několik záporů. Omezuje pacientovy možnosti, pacienti si spíše volí střední než extrémní možnosti a někteří nemusejí porozumět.

- **verbální diagnostika intenzity bolesti**

Pacient zhodnotí intenzitu bolesti číslem, které nejlépe odpovídá jeho bolesti. Každé číslo ukazuje, jak moc bolest zasahuje do života pacienta.

0: žádná bolest

1: nepatrná bolest – Pacient má nepříjemný pocit, který nenarušuje jeho normální činnost.

2: mírná bolest – Odvádí pozornost od činností, které provádí a ovlivňuje činnosti. Pokud trvá delší dobu, začíná něco dělat, aby zmizela.

3: střední bolest – Bolest poutající na sebe pozornost. Člověk není schopen se věnovat i něčemu jinému.

4: mučivá a týrající bolest – Projevuje se dezorganizací pohybů, je tak silná, že znemožňuje přesnou lokalizaci těžiště bolesti.

5: nesnesitelná bolest – Člověk je bolestí zcela zachvácen, takže ztrácí schopnost adaptivního chování. (Mikšová, 2006)

- **kategoriální analogové stupnice**

Kategoriální stupnice bývá připravená forma posuvného pravítka, jehož manipulace je velmi jednoduchá. Dává nemocnému možnost použít následující kritéria: žádná bolest, lehká bolest, obtížná bolest, rušivá bolest, strašná bolest, mučivá bolest. Pacient posouvá znaménko na pravítku k nejlepšímu vyjádření bolesti, kterou prožívá. Na zadní straně je číselné hodnocení bolesti, jež slouží jako informace pro lékaře. (Šamánková, 2006)

Pro vyšetření bolesti ve více dimenzích se používají celkové nástroje. Poskytují více informací, ale jsou časově náročné a hodí se spíše pro ambulantní sféru a chronické bolesti. Jedním z celkových nástrojů je:

- **průvodce hodnocení bolesti – Pain assessment guide**

Jedná se o dotazník, který sbírá informace o celkovém prožitku bolesti. V různých zařízeních se může odlišovat. (Viz příloha č. 4)

- **krátký inventář bolesti – Brief Pain Inventory**

Krátký formulář se zaměřuje na bolest v posledních 24 hodinách. Existuje v mnoha jazycích. Pacient označí nejvyšší a nejnižší bolest v průběhu posledních 24 hodin. Zaznamená i bolest, kterou pociťuje nyní. Lokalizaci bolesti zakreslí do mapy těla.

- **McGillský dotazník bolesti – McGill pain questionnaire**

Hodnotí chronickou bolest. Existuje v krátké (5 min.) i dlouhé (20 min.) verzi.

- **Minnesotský vícefázový osobnostní inventář**

Využívá se u pacientů s chronickou bolestí. Obsahuje 566 otázek, kde se zaškrťává pravdivá - nepravdivá, což pomáhá zhodnotit charakteristiku pacienta a předpovídat reakce na bolest.

- **záznam sebemonitorace bolesti**

Používá se u chronické nebo rekurentní bolesti. Pacient si vede záznam, kdy se objevila bolest, symptomy a hodnotu na škále 0 - 10, za jaké situace se objevila, o čem pacient přemýšlel, co udělal, jaký to mělo výsledkem. Pacient má tak přehled o bolesti a dokáže ji popsat.

Zjišťování úlevy od bolesti je nedílnou součástí hodnocení bolesti a její intervence. Využívají se stejné techniky jako pro zjišťování intenzity bolesti. Například subjektivní účinnost léčby může nemocný vyjádřit pomocí stupnice úlevy: 0 – žádná úleva, 1 – malá úleva, 2 – mírná úleva, 3 – značná úleva, 4 – úplná úleva. Nedílnou součástí úlevy je však i přístup zdravotníků, kteří mohou svým kvalitním a laskavým přístupem k nemocnému úlevu od bolesti podpořit. (Šamánková, 2006)

7 Terapie bolesti

Současná medicína využívá mnoho způsobů řešení bolesti. Účinné odstranění či zmírnění bolesti souvisí jednak s odstraněním příčiny bolesti a také se zvládnutím bolesti samotné.

V poslední době vznikají speciální kliniky zabývající se jen léčbou bolesti (Pain Clinic, Schmerzklinik). Lékaři, psychologové, sestry, fyzioterapeuti a jiní se zde snaží pomoci lidem, kteří trpí chronickou, často neztišitelnou bolestí.

Terapie bolesti se dá rozdělit do dvou skupin: lékařskou a psychologickou. Není jednoznačně dáno, jakou zvolit metodu ke ztišení bolesti. Individuálnost bolesti vede lékaře k tomu, že využívají různých metod. Cílem je vhodně využít i jiné metody, nejen farmakologickou. V současnosti se stále častěji metody obou skupin kombinují.

7.1 Lékařské formy terapie bolesti:

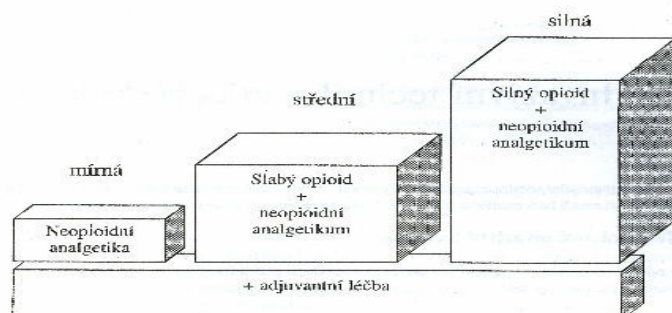
Farmakoterapie

Podávání léků je nejčastější způsob léčby, či zmírňování akutní bolesti. Používá se až v 90% případů. Farmakoterapie se provádí podle časového plánu, který je sestaven podle nástupu účinku analgetik a jejich trvání. Nemá se čekat na nástup bolesti, ale zabezpečit kontinuální účinek. Zpravidla se podávají podle harmonogramu po 3 až 12 hodinách nebo podle potřeb nemocného, kdy jsou stanoveny limity ve formě maximální dávky v daném intervalu. (Kolektiv autorů, 2005)

Světová zdravotnická organizace doporučuje třístupňové schéma:

1. stupeň- neopioidní analgetika + adjuvantní léky
2. stupeň- slabé opioidy a jejich kombinace s neopioidními analgetiky + adjuvantní léky
3. stupeň- silné opioidy + adjuvantní léky (Kolektiv autorů, 2005)

Obr. č. 5



Neopioidní analgetika: tradičně rozlišujeme dvě skupiny neopioidních analgetik. U všech je zastoupen v různém poměru účinek analgetický, antipyretický a antiflogistický.

- analgetika - antipyretika: například paracetamol (analgetická dávka je 750 – 1000 mg, maximálně 4g/den, pro svou hepatotoxicitu se nepodává u osob s jaterní cirhózou, HIV pozitivních nebo u osob s malnutricí), metamizol
- nesteroidní antirevmatika: ibuprofen, diclofenac, indometacin, ketaprofen, naproxen, kyselina acetylsalicylová aj. (inhibují enzym cyklooxygenázu, dělí se na COX 1 konstituční a COX 2 indukovatelná, užívají se především k řešení akutní bolesti, při dlouhodobém používání hrozí gastropatie, enteropatie, kolopatie, koagulopatie nebo krvácivé stavy). (Kasal, 2004)

Opioidy: tyto látky se váží na specifické receptory, které jsou v CNS, v míše a podle nejnovějších poznatků i v periferních nervech.

Účinkují v CNS - kde způsobují analgezií a změny nálady (euforii). Mohou způsobovat i mírnou ospalost, únavu a obtížnou koncentraci. Při podání vyšších dávek nebo při renálním selhání se může objevit dysforie a agitovanost jako následek toxicity na CNS.

Opioidy individuálně způsobují depresi dýchání snížením odpovědi na hyperkapnii a přímým účinkem na centra v prodloužené míše. Morfium kromě toho snižuje odpověď na hypoxii. Způsobují také snížení kašlacího reflexu přímým působením v prodloužené míše. Dále mohou způsobit miózu, nauzeu a zvracení nebo svalovou rigiditu (zejména opioidy fentanylové řady), což působí obtíže při umělé plicní ventilaci.

Kardiovaskulární účinek opioidů je bradykardie (zejména u rychlého intravenózního podání) a periferní vazodilatace způsobená útlumem vazomotorických center v prodloužené míše.

Dalším nežádoucím účinkem opioidů je spasmus hladké svaloviny, projevující se zpomalením střevní peristaltiky (obstipace), také mohou vyprovokovat žlučnickovou koliku (kontrakci svalů žlučových cest a spasmem Oidiho svěrače) nebo retenci moče. Rizikem je rovněž návykovost opioidů.

- „slabé“ opioidy – kodein, tramadol
- „silné“ opioidy – morfin, piritramid, pethidin, fentanyl, sufentanil, oxycodon

Důležité je znát i antagonisty opioidů. Jedná se zejména o naloxon, což je čistý antagonist. Je používán k odstranění opioidy indukované respirační depresi. Účinkuje 30 - 45 minut, poté může dojít k tzv. „refentanylizaci“ - opětovnému účinku opioidů. Déle trvajícími čistými antagonisty jsou nalmefen (účinkuje asi 8 hodin) a naltrexon (24 hodin). (Kasal, 2004)

Adjuvantní léky: takzvaná koanalgetika, jejichž primární účinek není analgetický, ale v určitých situacích a kombinacích pomáhají tišit bolest: antiepileptika, psychofarmaka, myorelaxancia, kortikosteroidy, aj. (Kolektiv autorů, 2005)

Pomocná léčiva: léky, používané k prevenci a léčbě nežádoucích účinků analgetik, antiemetika – metoklopramid, haloperidol, thietylperazin (při výskytu nauzey a zvracení po podání opiátů), laxativa – osmotická: laktulóza a stimulační: sena, glycerinové čípky (na obstipaci po opioidech, + úprava diety) a gastroprotektiva – antagonisté H₂ receptoru, inhibitory protonové pumpy (snižují vznik ulcerogenních defektů a krvácení do gastrointestinálního traktu). (www.pain.cz, kolektiv autorů)

Analgetika lze podávat mnoha způsoby: perorálně, nazálně, intramuskulárně, intravenózně, transdermálně, rektálně nebo epidurálně.

Invazivní anesteziologické postupy

Existuje mnoho způsobů, jak anesteziologové tlumí bolest svých pacientů. Uvádím zde jen některé z řady využívaných technik.

Jednorázové invazivní techniky, které jsou využívány často na speciálních pracovištích pro léčbu bolesti.

- periferní blokády: tzv. obštriky, tedy infiltrace hyperalgických zón lokálními anestetiky (dále LA)
- centrální blokády: využívá se především kaudální blok s použitím velkého objemu ředěných LA nebo epidurální jednorázové blokády s aplikací kortikoidu, popřípadě v kombinaci s LA
- kombinované blokády: kombinace kontinuálních bloků doplněných o jednorázové blokády, účinky blokad se zesilují
- neurolytické blokády: dochází k chemické destrukci nervové tkáně 50-96% alkoholem nebo fenolem. Indikací jsou neztížitelné, především nádorové bolesti. Ve většině případů blokáda trvá dny až měsíce; po návratu bolesti se může opakovat a často s delším efektem

Další alternativou jsou kontinuální invazivní techniky. Dělí se na periferní a centrální.

- Periferní kontinuální blokády jsou obdobou jednorázových invazivních technik, ale farmaka se aplikují dlouhodobě zavedeným katétrem. Lokální anestetika se tímto způsobem mohou aplikovat kontinuálně nebo formou PCA (patient controlled analgesia, analgezie řízená nemocným). Pomocí speciálního lineárního dávkovače si nemocný sám řídí analgezii. Zařízení kontinuálně podává analgetikum a při bolesti si pacient vyžádá bolus malé

dávky analgetika. Zařízení je chráněno před předávkováním pacienta. Výhodou je menší spotřeba analgetik a nezávislost pacienta). Speciální dlouhodobé katétrů je nutno tzv. „tunelizovat“ do podkoží. Brání se tak vstupu infekce k nervovým strukturám. (Kasal, 2004)

- U centrální kontinuální blokády je katétr zaveden do epidurálního, subarachnoidálního prostoru nebo do mozkových komor. Katétr může být zaveden i s tunelizací podkožím, kdy je ponechán několik týdnů až měsíců. Další možností je implantovaný systém s podkožně uloženým portem nebo implantovaný systém napojený na podkožní pumpu s rezervoárem.

Další možností jsou blokády sympatiku, které se používají zejména u nádorů pankreatu, žaludku nebo malé pánve (sympatikus zprostředkovává přenos bolesti) a při jiných stavech. Sympatikus lze blokovat na všech úrovních paravertebrálně (od krku až po kost křížovou). Provádí se dočasná blokáda lokálními anestetiky nebo trvalá blokáda neurolyzou alkoholem nebo fenolem. (Kasal, 2004)

Chirurgická terapie

Chirurgická terapie se používá u bolestí, které jsou těžko zvládnutelné analgetiky nebo jinými metodami. Účinnost chirurgického zákroku je však nejistá. Využívá se různých typů chirurgických zákroků:

- přerušování senzitivních nervů – přerušování zadních kořenů míšních před vstupem do páteřního kanálu
- přetětí zadních provazců míšních – jednostranně nebo oboustranně
- nitrolební operace – cílem je přerušit dráhu bolesti v oblasti talamu a mezimozku (Trachtová, 2004)

Radiofrekvenční terapie

Jedná se o plánované tepelné poškození nervových struktur. Je podobná chemické neurolyze, ale je přesnější a cílenější. Indikací jsou neuralgie trigeminu, glosfaryngeální neuralgie nebo nádorová bolest. (Kasal, 2004)

Fyzikální terapie

Hyperstimulační analgezie byla používána od pradávna. Přikládání baněk a pijavic, masáž ledovou kostkou až po vznik bolesti, to vše jsou reflexní metody. Efekt může přetrvávat po dlouhou dobu. Řadí se sem i aplikace tepla a chladu, které se využívají k terapii bolestivých svalových spasmů nebo degenerativních kloubních potíží.

Akupunktura

Akupunktura je metoda používaná několik století v Číně. Jedná se o klasickou analgetickou metodu, která se v posledních letech rozšířila do Ameriky a Evropy. Akupunktura používá reflexního podráždění speciálních bodů na povrchu těla.

K stimulaci akupunkturních bodů se používá speciálních jehel. Jehly jsou v kůži asi dvacet minut. Tím dojde ke stimulaci buď pohyby nebo elektricky a zvýší se sekrece endorfinů. Zvýšená sekrece endorfinů způsobí zvýšení prahu pro vnímání bolesti. Podle vrátkové teorie bolesti vysílání většího množství signálů z periferie (akupunkturní body) do centra přeruší příjem signálů ostatních (z nociceptorů).

Předpokládá se také, že akupunktura také reflexně navodí rovnováhu vegetativního nervstva a snad i zvyšuje odolnost organismu proti stresu. (Trachtová, 2004)

Elektroanalgézie

Elektroanalgézie se používá místně. Analgetické přístroje mají frekvenci od 2 po 200 Hz a amplitudu 0 až 20 mA. Místo kontaktu kůže a elektrody musí být navlhčené. Výsledky se dostavují až po opakované aplikaci. Nejčastěji se používá při neuralgických trigeminu a fantomové bolesti.

Tato léčba pacienta nezatěžuje a užívá se zejména v případech, kdy by chirurgická léčba byla pro pacienta neúnosná. Nesmějí ji podstoupit pacienti s kardiostimulátorem. (Trachtová, 2004)

7.2 Psychologické metody terapie bolesti:

Modulace dolního prahu bolesti

Dolní práh bolesti určuje intenzita podnětu, která u pacienta vyvolá vjem bolesti. Algometry nebo dolometry registrují nejmenší podnět, kdy pacient uvádí, že má bolest. Střídají se podněty termální, tlakové, elektrický proud, chemické vlivy i ischemie.

Dolní práh bolesti je u lidí individuální. Díky tomu se v populaci vyskytují lidé hyposenzitivní (méně citliví) a hypersenzitivní (extrémně citliví) v oblasti bolesti.

Existuje také horní práh bolesti, tzn. tolerance k bolesti. I v tom, jakou bolest kdo snese, jsou značné rozdíly. Ukazuje se, že je třeba rozlišovat mezi schopností dané osoby rozlišovat, zda to bolí více nebo stejně jako při jiném podnětu, a mezi emocionálně-afektivním postojem člověka k bolesti. Tato charakteristika je měnitelná. Dá se řadou vlivů snižovat či zvyšovat.

Toho se využívá například systematickým ovlivňováním očekávání bolesti nebo ovlivňováním osobní zkušeností s bolestí. (Křivohlavý, 2002)

Placebo efekt

Jedná se o psychické a fyzické změny, které způsobí očekávání, že lék bude účinkovat. U pacienta vzbudí zdání, že je mu podáván lék, který mu pomůže. Může odstranit symptomy a změnit patologický stav organismu, ale má i negativní účinky jako je nevolnost, zvracení, bolest hlavy aj.

Sugesce

Je vlastně navození, indukce určitých představ, myšlenek či postojů. Při autosugesce člověk sám sebe přesvědčuje o tom, že se věci mají tak a ne jinak. Heterosugesce znamená přijetí toho, co je mu sdělováno. Sugestivní působení na nemocného, který trpí bolestí, může mít kladný terapeutický vliv.

Relaxace

Relaxace pomáhá zbavit se napětí, uklidnit se, zpomalit tempo, odpočinout si. Tachykardie, hypertenze a celkové rozrušení, které provází bolest se díky relaxaci daří částečně zvládnout. Relaxační techniky totiž působí opačným směrem a snižují excitaci organismu.

Z fyziologického hlediska jde při relaxaci o přeladění organismu z tzv. ergotropního na trofotropní ladění - z napětí na uklidnění. (Křivohlavý, 2002)

Relaxace snižuje tepovou frekvenci i krevní tlak, navozuje pravidelné a klidné dýchání, snižuje se svalový tonus i pocení. Pacienti po relaxaci pocítují větší klid a uvolnění a celkově se cítí lépe. Z laboratorních výsledků vyplývá, že relaxace přispívá ke zvýšení endorfinů v krvi, je zvýšena imunologická bariéra, což přetrvává několik hodin po relaxaci.

Z relaxačních technik uvedu například imaginativní techniky, cvičení z hathajógy, dechová cvičení nebo tzv. hloubkové uvolňování. (Křivohlavý, 2002)

Nejčastěji používanými metodami u nás jsou Schultzův autogenní trénink a Jacobsonova progresivní relaxace. Schultzův autogenní trénink je nácvik pocitu tíhy v končetinách. Tíha poté přechází v teplo, zklidní se dech i srdeční akce, teplo pacient pocítuje i v břiše a na čele chlad. Druhou metodou je Jacobsonova progresivní relaxace, kdy dochází postupně k uvolnění svalů horních i dolních končetin, trupu i obličeje. (Trachtová, 2004)

Hypnóza

Hypnóza se využívá u akutních i chronických bolestí. Hypnoticky navozená míra analgezie je dána hypnabilitou, tedy mírou sugesce pacienta. Při hypnóze je odvedena pozornost pacienta od kritické situace. Ten má pak dostatek času kognitivně zpracovat (promyslet), co se s ním děje a jak postupovat dál.

Hypnoterapií se nejčastěji léčí bolesti hlavy, popáleninové bolesti, bolest zubů či onkologické bolesti.

Terapeutické využití hypnózy se systematicky učí. Terapeuti zpravidla nepoužívají okamžitý příkaz necítit bolest, zpravidla postupují pomalu. Nejdříve navozují parestézii, posunují bolest na jiné místo aj. (Křivohlavý, 2002)

Biologická zpětná vazba

Principem je přivádění výstupního signálu na vstup systému za účelem řízení změn fyziologických funkcí při bolesti. Příkladem může být regulace teploty. Ta se snímá z povrchu kůže, elektronicky se zesiluje a ukazuje se ve formě „pipu“ na obrazovce. Dosahuje se tím možnosti zvětšit změnu teploty o například 0,01°C na rozteč 20 cm.

Úkolem pacienta je uvědomit si, že se jedná o jeho vlastní teplotu a že je možné ji vůlí snížit. Takto se pacient učí regulovat i svalové napětí, krevní zásobení končetiny, tep nebo krevní tlak.

Tím, že se pacient učí regulovat některou svou fyziologickou funkci, naučí se i do určité míry regulovat průvodní fyziologické projevy bolesti, a tím bolest tlumit.

Této formy tlumení bolesti se využívá např. u bolestí zad, hlavy, u revmatoidní artritidy nebo fantomových bolestí. (Křivohlavý, 2002)

Kognitivní psychoterapie bolesti

Kognitivní znamená vnímání, představování, uvažování, myšlení, představy a přesvědčení. V kognitivní terapii bolesti jde o ovlivňování toho, co si pacient o své bolesti myslí, jakou má představu o svém stavu, co očekává apod.

Tzv. kognitivní mapy jsou pacientovy představy o vztazích mezi mnoha věcmi, které spolu souvisejí. V tomto pojetí je bolest určitým sdělením pacientovi, což je zapotřebí interpretovat. Může při tom docházet k nesprávnostem a falešným představám, podceňování nebo naopak přeceňování různých příznaků (tzv. misinterpretaci). To vede k panice, obavám a strachu.

Úkolem kognitivní psychoterapie bolesti je proto poznat pacientovy formy kognitivní interpretace zdravotního stavu a uvádět je na správnou míru. Poznatky této metody ukazují, že změnou přesvědčení pacienta je možné navodit změnu jeho chování.

Učí ho chovat se tak, jak je z hlediska tlumení jeho bolesti nejvhodnější. To se děje výstavbou žádoucího kognitivního modelu, osvojením si nových dovedností a posilování vhodného chování. Tato forma se užívá tam, kde jiné metody nezabírají. (Křivohlavý, 2002)

8 Ošetrovatelská intervence v terapii bolesti

Nenahraditelnou součástí v léčbě bolesti je přístup zdravotnického personálu k pacientovi. Pro sestry je podstatná komunikace se svým pacientem. Je důležité zjistit, jaký význam pacient bolesti přikládá, zda je jeho reakce ovlivněna předchozími zkušenostmi, osobnostními vlastnostmi a v neposlední řadě rovněž reakcí okolí. Pro posuzování bolesti není důležité, jestli existuje bolest jako taková, ale vždy jde o prožitek konkrétního pacienta. (Pachl, 2005)

Sesterská práce ve zvládnutí pacientově bolesti nespočívá pouze v plnění ordinací lékaře a samotnou aplikací analgetik. Pomoci najít pacientovi úlevovou polohu, ledování, šetrný přístup při manipulaci s nemocným a naslouchání pacientovi, to jsou jen některé z možností, které může setra použít ke snížení bolesti u pacienta i bez ordinace lékaře. Spolupráce s lékařem a fyzioterapeutem je neméně důležitá.

Pro sestry je významným nástrojem při zvládnutí bolesti právě komunikace a sledování nemocného. Sestry s pacientem stráví celou pracovní dobu a mají větší příležitost ke zjišťování všech okolností ohledně bolesti. Navíc mohou sledovat reakce a chování pacienta, co se týká neverbálních i vegetativních projevů bolesti. V naší společnosti mají lékaři, zejména u starší generace pacientů, velký respekt. Proto někdy jejich komunikace s lékařem vážně a snáze komunikují se sestrou.

Projevit empatii a pochopení je další nedílnou součástí péče o pacienta s bolestí. Bohužel pacienti se občas setkávají i s opačným přístupem zdravotníků. Podceňování bolesti, nedůvěra, nálepkování výrazy simulant nebo hypochondr může zhoršit prožitek pacienta s bolestí.

Zásady, které mají sestry respektovat při ošetrování pacienta s bolestí:

- respektovat individuální citlivost každého člověka na bolesti
- pomoci najít a zaujmout úlevovou polohu (např. pokrčené dolní končetiny snižují intenzitu bolesti břicha nebo stočená poloha na boku při kolikovitých bolestech aj.)
- podávat ordinovaná analgetika a sledovat jejich účinnost
- využívat k tišení bolesti i podpůrných psychologických prostředků
- sestra by sama neměla být dalším zdrojem bolesti (šetrné zacházení, provádění výkonů a manipulace s nemocným). (Staňková, 1996)

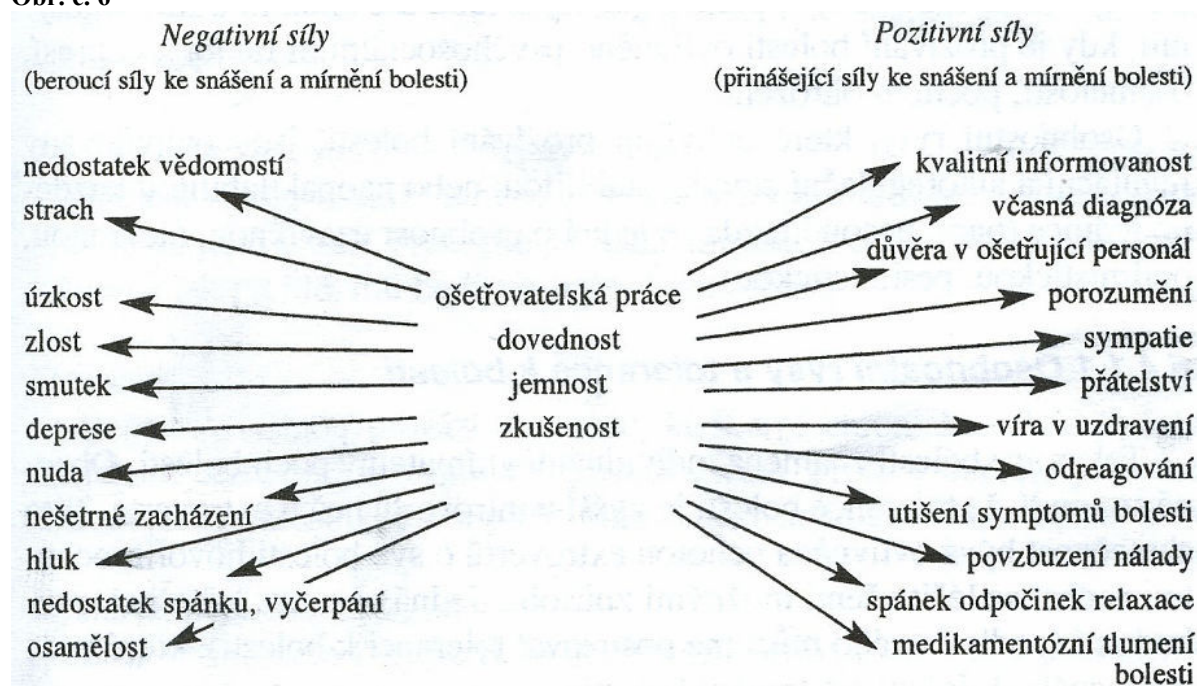
V současnosti bych k těmto zásadám ještě přidala i dostatečnou informovanost pacientů. Strach a úzkost podstatně ovlivňují bolest a pro pacienta mohou být větší zátěží než bolest

samotná. Diskutovat s pacientem o jeho obavách, očekáváních nebo hněvu. Mnohdy k částečné úlevě stačí pouze vyslechnout pacientovo trápení.

Velmi dobré zkušenosti mám i s přiměřeným haptickým kontaktem (pohlázení, držení za ruku aj.) pacienta. Lidé lépe pochopí, že se jim snažíme pomoci a ulevit jim od bolesti. Přístup k pacientům s bolestí má být individuální.

Na druhou stranu negativně na pacienty působí nevšímavost, chladný přístup, strohé vyjadřování a tvrzení „to nemůže bolet“, kritika chování klienta při bolesti nebo tvrzení, že „to nic není“. (Juřeníková 1999)

Obr. č. 6



ŠAMÁNKOVÁ, M. a kol. Základy ošetřovatelství. Praha: Nakladatelství Karolinum, 2006., ISBN 80-246-1091-4. str. 73

Pro sestry je dobré vědět, že na bolest malé intenzity může při odpoutání pozornosti pacient zapomenout. Bolest střední intenzity je neodbytná a stále upoutává pozornost, narušuje spánek nemocného. Bolest velké intenzity nedovoluje jiný výkon, nemocný se soustředí jen na bolest. Při nesnesitelné bolesti je pacient schvácený, vyčerpaný, ztrácí schopnost adaptivního chování, hlasitě nařiká. (Kapounová, 2007)

Bolest a její subjektivní prožívání je jedním ze základních východisek, která nám pomáhají stanovit priority v uspokojování a naplňování pacientových potřeb, v tomto případě zbavit ho bolesti. Bolest nám pomáhá při stanovení a plánování ošetřovatelského procesu, pomáhá nám stanovit co nejučinnější cesty, jak pomoci nemocnému od utrpení. (Šamánková, 2006)

K rysům současného ošetrovatelství patří vedení kvalitní ošetrovatelské dokumentace. Zaznamenává poskytnutou péči, vypovídá o fyzickém, psychickém i sociálním stavu pacienta, zaznamenává reakce na lékařskou intervenci, zajišťuje kontinuitu zdravotní péče atd. Všechny formy dokumentace by měly být vedeny tak, aby sloužily všem zdravotnickým pracovníkům a byly přehledné. Záznam o bolesti je součástí ošetrovatelské dokumentace v intenzivní péči. (Kapounová, 2007)

Tato dokumentace se na odděleních liší. Některá oddělení mají hodnocení bolesti zakomponovanou do ošetrovatelské dokumentace přímo, jinde se zavádí zvláštní list pro hodnocení bolesti samostatně, při zjištění bolesti u pacienta. Zpravidla se zaznamenávají tyto údaje: pacientovo vlastní hodnocení bolesti, osobní zkušenost pacienta s cestami, které mu pomáhají bolest zmírnit, faktory vyvolávající bolest, dobu a okolnosti bolesti, lokalizaci, intenzitu, typ bolesti a záznam o účinku léčby bolesti. Sesterská dokumentace je vedena 24 hodin denně a lékař při ordinaci analgetické terapie z ní vychází. (Šamánková, 2006)

Odlišností, pro oddělení intenzivní péče, jsou pacienti s různým stupněm poruchy vědomí nebo analgosedací. K analgezii se nejvíce využívají morfinomimetika (sufentanyl), která se stále považují za optimální volbu při vyšší intenzitě bolesti. K jejím nevýhodám patří zvýšení nitrolebního tlaku a snížení až absence peristaltiky. Omezují se proto na první dny. Sedace je nejčastěji zajišťována benzodiazepiny (midazolam, apaurin). Mají přednost v případech kontinuálního podávání. Benzodiazepiny mají anamnestický účinek, vysazují se postupně, jejich účinek odeznívá postupně. Sedativní složka je nutná k anxiolýze a pocitu komfortu pacienta, k pohybovému klidu, ke sladění pacienta s ventilátorem.

Pro přehled přidávám hodnocení stupně analgosedace pacienta.

- Minimální sedace – farmakologicky navozený stav, kdy pacient normálně reaguje na slovo. Stav vědomí i koordinace jsou zhoršeny. Dýchací i kardiovaskulární činnost není ovlivněna.
- Střední sedace – pacient cíleně odpovídá na slovní pokyny, popřípadě doprovázeny mírnou taktilní stimulací. Reflexní pohybová odpověď na bolest není považována za cílenou odpověď. Je zachována přiměřená spontánní ventilace, obvykle i činnost kardiovaskulárního systému.
- Hluboká sedace – pacienta nelze snadno probudit, ale lze vyvolat cílený obranný pohyb na opakovaný či bolestivý podnět. Pacienti mohou vyžadovat udržení volných dýchacích cest a nemusí být schopni samostatné ventilace. Obvykle je funkce kardiovaskulárního systému zachována. (Kapounová, 2007)

Sesterská práce při zvládnání pacientově bolesti tedy nespočívá pouze v plnění ordinací lékaře a samotnou aplikací analgetik. Je jedním z faktorů, které mohou pacientovi od bolesti částečně ulevit. Záleží na znalostech, manuálních dovednostech, pozorovací schopnosti, komunikaci a celkovému přístupu k pacientovi.

III. Empirická část

9 Cíle a hypotézy

Na odděleních intenzivní péče, zvláště pak na anesteziologicko resuscitačních odděleních, se zdravotní sestry setkávají s pacienty ve vážném stavu a ohrožení života. Většina z těchto pacientů není schopna komunikovat se svým okolím a vyjádřit se, že má bolesti. Dalším specifikem pro tato oddělení je, že sestra během směny má v péči jednoho nebo maximálně dva pacienty. Je s nimi v neustálém kontaktu.

Pro pacienta, který nemá možnost komunikovat, je ošetřující zdravotnický personál možností, jak projevit, že pociťuje bolest. Svými vegetativními projevy, změnami ve fyziologických funkcích a neverbálními projevy říkají, že pociťují bolest, která musí být řešena.

S neustále se zvyšujícími nároky na vzdělání sester je samozřejmostí očekávat dostatek znalostí projevů bolesti a jejího hodnocení.

Cíl výzkumu byl stanoven takto: Zjistit, zda sestry na ARO znají projevy bolesti, umí ji zhodnotit a jakým způsobem ji nejčastěji hodnotí. Zda vedou dokumentaci ohledně bolesti.

Hlavní hypotéza: Většina pracovišť má speciální záznam pro výskyt bolesti. Bolest je standardní součástí ošetřování na anesteziologicko-resuscitačních odděleních.

Pracovní hypotézy:

- Sestry znají projevy bolesti u pacientů v bezvědomí i při vědomí.
- Jestliže je pacient v bezvědomí, sestry nejčastěji hodnotí bolest pomocí sledování fyziologických funkcí a neverbálních projevů bolesti.
- Jestliže je pacient při vědomí, sestry využívají pro hodnocení bolesti číselnou hodnotící škálu.
- Sestry znají nefarmakologické možnosti ovlivnění bolesti.
- Sestry využívají různé hodnotící škály bolesti.
- Jestliže je pacient při vědomí, je instruován, aby hlásil vznik bolesti.
- Jestliže je na oddělení dokumentace pro bolest, sestry bolest hodnotí a zaznamenávají.

10 Metodika a použité metody

Po stanovení hlavního cíle této práce a prostudování odborné literatury jsem zvolila dotazníkovou metodu kvantitativního výzkumu s využitím anonymního dotazníku. Dotazníky byly pro všechna oddělení stejné.

Dotazník obsahoval celkem 22 otázek. Posledních 6 otázek sloužilo k identifikaci vzorku (otázky 17 až 22). Dalších 16 otázek bylo použito pro samotný výzkum. Dvě otázky byly otevřené a vyžadovaly vlastní slovní vyjádření respondenta (otázka č. 10 a 13.). U 10 ze 14 uzavřených otázek respondenti vybírali jednu z nabízených možností, (otázky č. 1, 2, 3, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 16). U zbylých 4 uzavřených otázek byla možnost označit více než jednu odpověď (otázky č. 4, 5, 8 a 14).

Kompletní dotazník je v příloze číslo 1. Zde uvádím znění jednotlivých otázek.

1. Projevy akutní bolesti u pacienta v bezvědomí jsou:
2. Projevy akutní bolesti u pacienta při vědomí jsou:
3. U bolesti hodnotíme:
4. Bolest ovlivňují:
5. Bolest hodnotíme pomocí:
6. Máte na pracovišti dokumentaci bolesti?
7. Vedete dokumentaci o bolesti při každé směně?
8. Jak často během směny hodnotíte u pacienta bolest?
9. Používáte hodnotící škály u pacienta při vědomí?
10. Vyjmenujte alespoň tři hodnotící škály bolesti:
11. Bolest u pacienta s poruchou vědomí:
12. Instruujete pacienta při vědomí, aby hlásil přítomnost bolesti?
13. Napište, proč je dobré sledovat bolest u pacienta v bezvědomí či analgosedaci
14. Které informace zaznamenáváte do dokumentace?
15. Označte na škále od jedné do deseti, jaká je podle vás kvalita řešení bolesti na vašem pracovišti. (1 – nevyhovující, 10 – vynikající řešení)
16. Označte slovo, které podle vás nejlépe vyjadřuje řešení bolesti na vašem pracovišti.
17. Pohlaví:
18. Věk:
19. Nejvyšší dosažené zdravotnické vzdělání:

20. Specializace:

21. Praxe:

22. Z toho na ARO:

Dotazníky byly rozdány v průběhu prosince 2008 až března 2009 v pražských nemocnicích, na odděleních anesteziologicko-resuscitačních Fakultní nemocnice Na Bulovce, Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Všeobecné Fakultní nemocnice a Fakultní nemocnice Motol.

Vlastní výzkumné práci předcházela pilotní studie, která mi pomohla určit, na kterou skupinu zdravotnického personálu se mám zaměřit. Proběhla v listopadu 2008. Respondenty pilotní studie tvořili lékaři a zdravotní sestry z anesteziologicko-resuscitačního oddělení, kde pracuji. Pilotní studie mi také pomohla odhalit chyby, špatně vyjádřené otázky a nesrovnalosti v dotazníku.

11 Organizace výzkumu

K získání informací jsem použila anonymní písemný dotazník. Respondenty byly sestry na anesteziologicko-resuscitačních odděleních pražských nemocnic. (Fakultní nemocnice Na Bulovce, Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Všeobecná Fakultní nemocnice, Fakultní nemocnice Motol).

Zdravotní sestry jsem v úvodu dotazníku požádala, aby své odpovědi uváděly dle skutečnosti, která je na jejich pracovišti. Chtěla jsem se vyhnout odpovědím „podle toho, jak by to mělo být.“

Při rozdávání dotazníků po odděleních jsem se setkala se vstřícností a ochotou staničních i vrchních sester. Pouze ARO Nemocnice na Homolce odmítlo mé dotazníky s odůvodněním, že v současnosti mají mnoho dotazníků k vyplnění. Zástupkyně staniční sestry mi sdělila, že by pro mě dotazníky z jejich oddělení byly zkreslující, protože jejich pacienti jsou natolik utlumeni, že bolest nepocítují.

Celkem jsem rozdala 100 dotazníků. Fakultní nemocnice Na Bulovce: 30 dotazníků, vráceno bylo 30 dotazníků, tedy 100%. Fakultní nemocnice Královské Vinohrady: 20 dotazníků, vrátilo se 17 dotazníků, tedy 85%. Fakultní nemocnice Motol: 20 dotazníků, vrátilo se 15 dotazníků, tedy 75 %. Všeobecná Fakultní nemocnice: 30 dotazníků, návratnost byla 100%. Celková návratnost dotazníků tedy byla 92%.

Dotazníky jsem dále zpracovávala pomocí programu Microsoft Excel.

Z 92 vrácených dotazníků nebyly některé zcela vyplněny, shodně se jednalo o otázky č. 10, 13, 14 nebo 15. Dotazníky byly dále použity ke zpracování dat a informací. Výsledky výzkumné práce jsou uvedeny v textu, tabulkách a grafech.

12 Charakteristika sledovaného vzorku

Výběrový soubor tvořilo 100 respondentů z pražských nemocnic. Tvořili je zdravotní sestry se středním, vyšším a vysokoškolským vzděláním, nebo specializací.

Charakteristikou sledované skupiny je pohlaví, věk, nejvyšší dosažené vzdělání, praxe v oboru a praxe na ARO.

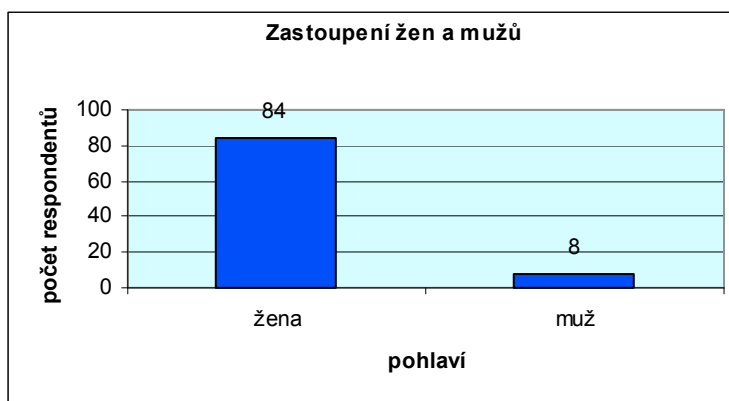
Pohlaví respondentů:

Z celkového počtu 92 respondentů bylo 8 mužů a 84 žen, jak uvádí tabulka a graf A.

Tabulka A

pohlaví	počet respond.	%
žena	84	91,30%
muž	8	8,69%
celkem	92	100%

Graf A



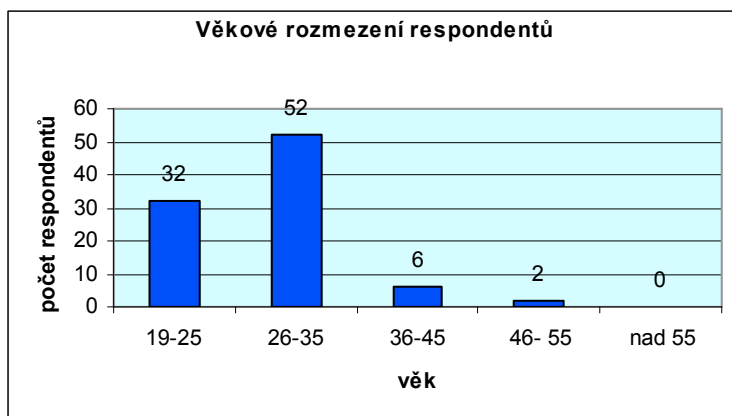
Věk respondentů:

Věkové zastoupení zdravotnického personálu, který se účastnil šetření, názorně ukazuje tabulka a graf B. Více jak polovina dotázaných (52), se řadí do věkové skupiny 26 až 35 let, naopak nikdo do skupiny nad 55 let. Věkovou skupinu 19 až 25 označilo 32 respondentů, což byla druhá nejčastější odpověď.

Tabulka B

Věk	počet respond.	%
19-25	32	34,78%
26-35	52	56,52%
36-45	6	6,52%
46- 55	2	2,17%
nad 55	0	0%
celkem	92	100%

Graf B



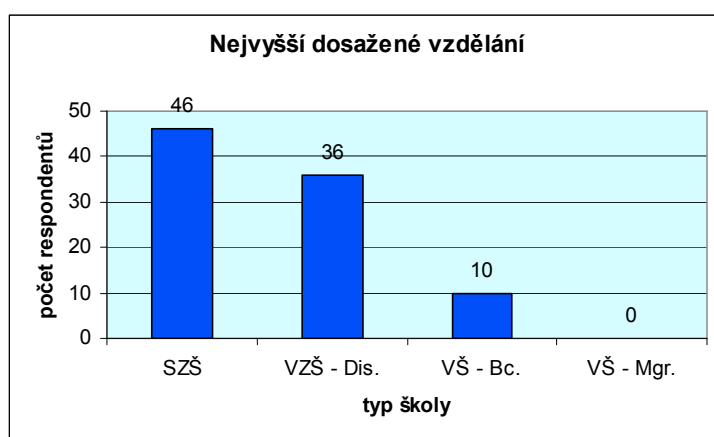
Nejvyšší dosažené vzdělání:

Tabulka a graf C ukazuje nejvyšší dosažené vzdělání respondentů. Absolvování střední zdravotnické školy uvedlo 46 lidí, tedy polovina dotázaných. 36 respondentů vystudovalo vyšší zdravotnickou školu. Mezi respondenty bylo také 10 bakalářů.

Tabulka C

druh školy	počet respond.	%
SZŠ	46	50,00%
VZŠ - Dis.	36	39,13%
VŠ - Bc.	10	10,86%
VŠ - Mgr.	0	0%
celkem	92	100%

Graf C



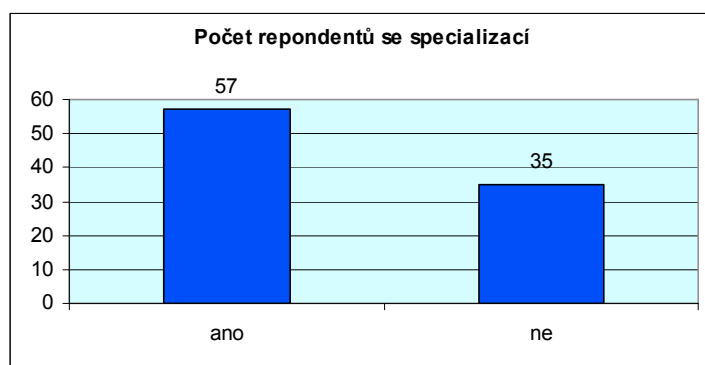
Specializace:

Specializaci ve zdravotnictví uvedlo 57 lidí, což je nadpoloviční počet respondentů. (viz tabulka a graf D)

Tabulka D

specializace	počet respond.	%
ano	57	62%
ne	35	38%
celkem	92	100%

Graf D



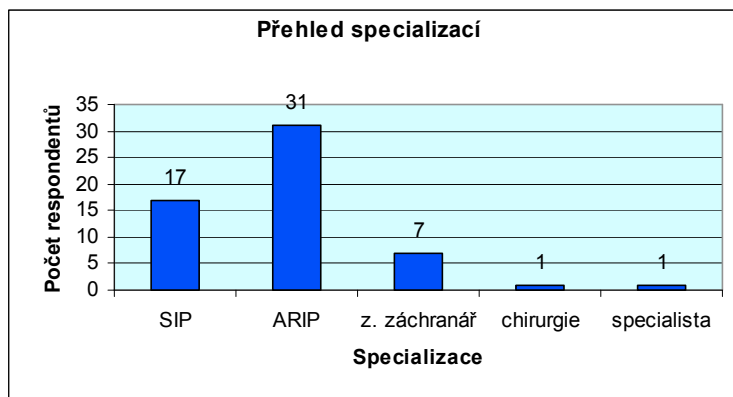
Součástí otázky bylo také napsat, jakou specializací respondent absolvoval. Pro přehlednost jsem odpovědi vložila do tabulky a grafu E.

Nejčastěji uváděnou specializací byl ARIP, který uvedlo 31 respondentů. Druhou nejčastější odpovědí byla specializace sestry pro intenzivní péči (SIP), kterou uvedlo 17 dotázaných.

Tabulka E

specializace	počet respond.	%
SIP	17	29,82%
ARIP	31	54,38%
z. záchranář	7	12,28%
chirurgie	1	1,75%
specialista	1	1,75%
celkem	57	100%

Graf E



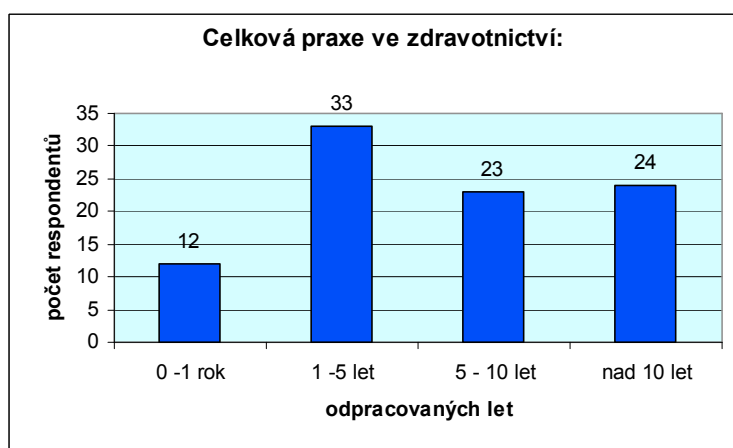
Celková praxe ve zdravotnictví:

Nejvíce respondentů (33) uvedlo, že ve zdravotnictví pracují 1 až 5 let. Nad 10 let celkové praxe ve zdravotnictví pracuje 24 respondentů. Nejméně početné zastoupení má skupina pracujících do 1 roku – tuto odpověď označilo 12 respondentů. Přehledné výsledky uvádí tabulka a graf F.

Tabulka F

praxe ve zdravotnictví:	počet respond.	%
0 -1 rok	12	13,04%
1 -5 let	33	35,86%
5 - 10 let	23	25,00%
nad 10 let	24	26,08%
celkem	92	100%

Graf F



Praxe na ARO:

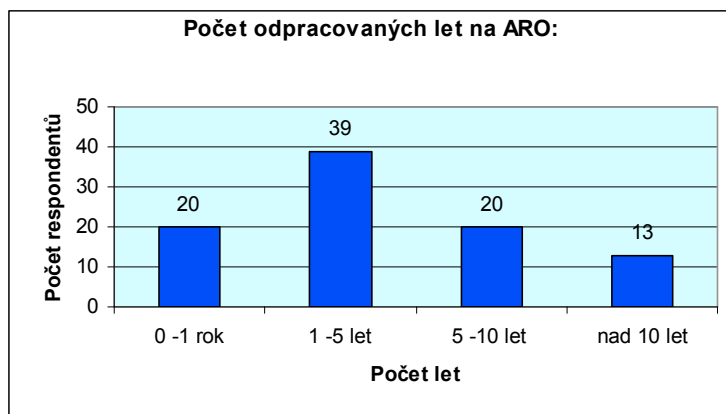
V tabulce a grafu G naleznete ucelené výsledky praxe respondentů na anesteziologicko-resuscitačních odděleních.

Nejvíce zastoupeni jsou respondenti s praxí na ARO mezi 1 a 5 lety. Stejný počet respondentů (20) označilo odpověď 0 až 1 rok a 5 až 10 let. Nejméně početnou skupinou jsou lidé s praxí na ARO nad deset let.

Tabulka G

praxe na ARO	počet resp.	%
0 -1 rok	20	21,73%
1 -5 let	39	42,39%
5 -10 let	20	21,73%
nad 10 let	13	14,13%
celkem	92	100%

Graf G



13 Interpretace výsledků

Otázka č. 1

Projevy akutní bolesti u pacienta v bezvědomí či analgosedaci jsou:

- a) tachykardie, tachypnoe, grimasy, pocení
- b) grimasy, hypotenze, bradykardie
- c) zvracení, hypotenze, bradykardie

Tabulka 1

odpověď	počet respond.	%
a	92	100%
b	0	0%
c	0	0%
celkem	92	100%

U otázky číslo 1 100 % respondentů označilo odpověď A, tedy správnou odpověď.

Otázka č. 2

Projevy akutní bolesti u pacienta při vědomí jsou:

- a) snížení svalového tonu
- b) vzdechy, pocení, vyhledávání úlevové polohy
- c) ospalost

Tabulka 2

odpověď	počet respond.	%
a	0	0%
b	92	100%
c	0	0%
celkem	92	100%

U otázky číslo 2 byla správná odpověď B, kterou uvedlo všech 92 respondentů.

Otázka č. 3

U bolesti hodnotíme:

- a) jen její přítomnost
- b) jen lokalizaci a charakter
- c) lokalizaci, charakter, intenzitu, závislost, úlevové faktory

Tabulka 3

odpověď	počet respond.	%
a	0	0%
b	0	0%
c	92	100%
celkem	92	100%

U otázky číslo 3 bylo správnou odpovědí C, což opět vědělo všech 92 dotázaných respondentů.

Otázka č. 4

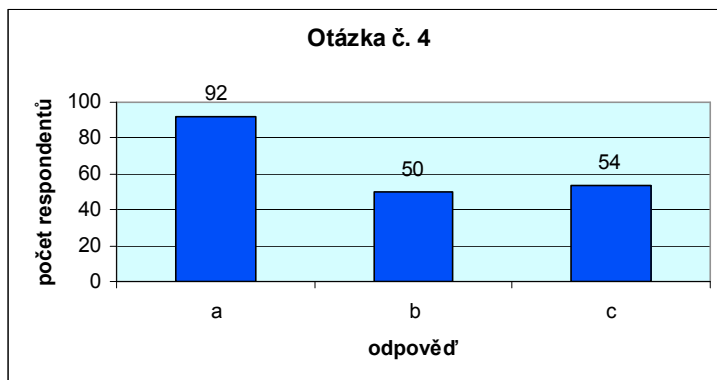
Bolest ovlivňují:

- a) analgetika, terapie teplem a chladem, úlevová poloha
- b) akupunktura, hypnóza, meditace, transkutánní stimulace nervu
- c) fyzioterapie, ergoterapie, psychoterapie

Tabulka 4

odpověď	počet respond.	%
a	92	100%
b	50	54,34%
c	54	58,69%

Graf 4



U otázky 4 byly všechny nabízené odpovědi správné. Všech 92 dotázaných ve svých odpovědích zaškrtno odpověď A, z toho u 32 respondentů to byla jediná označená odpověď. Odpověď B označilo 50 respondentů a odpověď C 54 respondentů. Kombinaci odpovědí AB označilo 5 respondentů, dvakrát tolik jich označilo kombinaci AC (10). Všechny tři odpovědi zároveň označilo 45 respondentů, tedy téměř polovina dotázaných.

Otázka č. 5

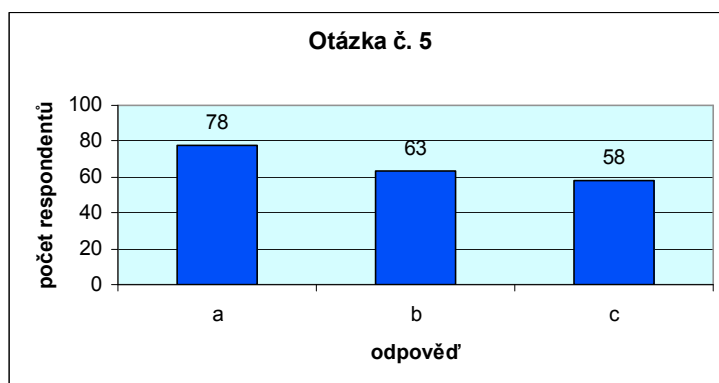
Bolest hodnotíme pomocí:

- a) fyziologických funkcí, číselné hodnotící škály
- b) vizuální analogové škály, mapy bolesti
- c) formalizovaného rozhovoru či dotazníku bolesti

Tabulka 5

odpověď	počet respond.	%
a	78	87,78%
b	63	68,47%
c	58	63,04%

Graf 5



Také u této otázky byly všechny z možných odpovědí správné. Odpověď A zvolilo 78 respondentů, z toho u 18 to byla jediná vybraná odpověď. Možnost B označilo 63 dotázaných, z toho 7 jako jedinou. Odpověď C byla vybrána 58 krát, z toho 4 respondenti vybrali jen tuto možnost.

Kombinace odpovědí AB se vyskytla v 9 případech, AC v 7 a BC pouze ve 2 případech. Kombinaci všech tří odpovědí označilo 45 respondentů.

Otázka č. 6

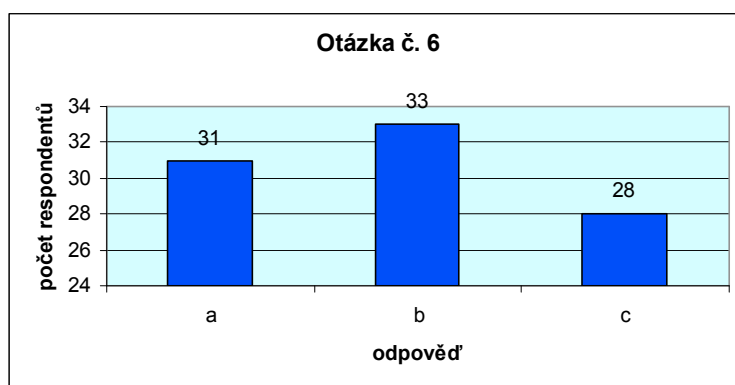
Máte na pracovišti dokumentaci bolesti?

- a) ano, samostatně
- b) ano, součást denního záznamu
- c) ne

Tabulka 6

odpověď	počet respond.	%
a	31	33,69%
b	33	35,86%
c	28	30,43%

Graf 6



U této otázky byl poměr odpovědí přibližně třetinový. Nejpočetnější odpovědí byla dokumentace bolesti jako součást denního záznamu (33 respondentů). Samostatnou dokumentaci bolesti na pracovišti uvedlo 31 respondentů. Dvacet osm respondentů uvedlo, že na pracovišti nemají dokumentaci pro bolest.

Otázka č. 7

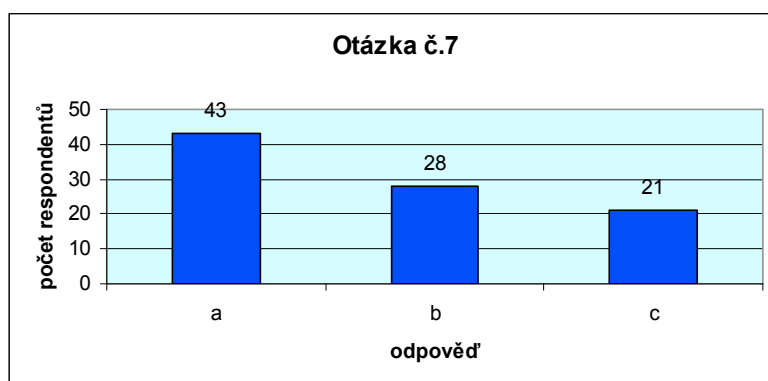
Vedete dokumentaci o bolesti při každé směně?

- a) ano
- b) ne
- c) nemáme dokumentaci pro bolest

Tabulka 7

odpověď	počet respond.	%
a	43	46,73%
b	28	30,43%
c	21	22,82%

Graf 7



Při každé směně vede dokumentaci bolesti 43 respondentů. Dvacet osm dotázaných odpovědělo, že takovou dokumentaci při každé směně nevede a dvacet jedna respondentů nemá na pracovišti dokumentaci pro bolest.

Otázka č. 8

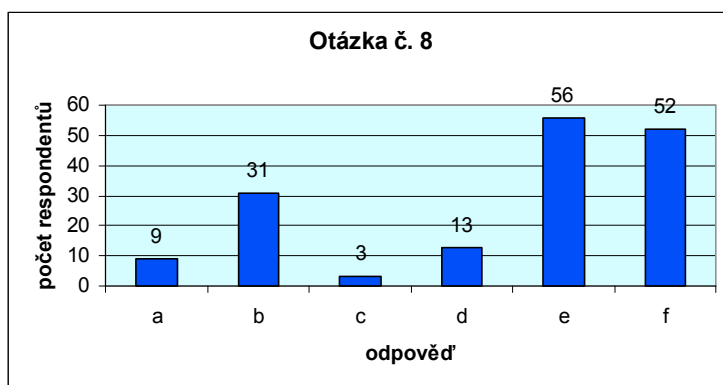
Jak často během směny hodnotíte u pacienta bolest?

- a) 1 x za směnu
- b) ve stanovených intervalech
- c) 2 x za směnu
- d) 3 x za směnu
- e) při neverbálních projevech bolesti
- f) když pacient řekne, že má bolest

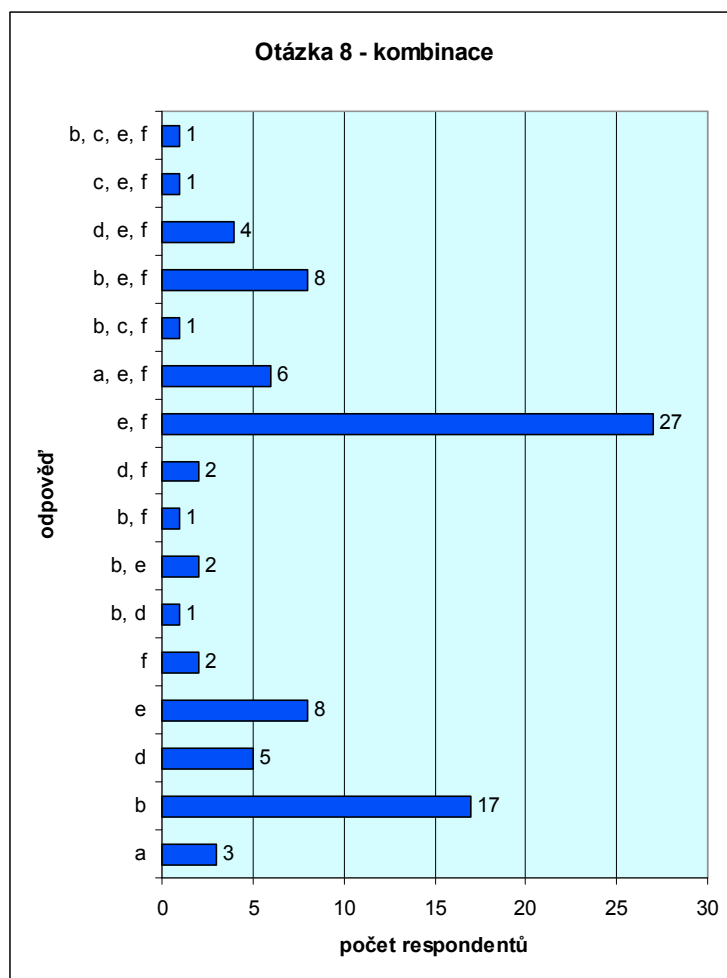
Tabulka 8

odpověď	počet respond.	%
a	9	9,78%
b	31	33,69%
c	3	3,26%
d	13	14,13%
e	56	60,86%
f	52	56,52%

Graf 8



Graf 8.1



V této otázce respondenti označovali jednu nebo více možností v různých kombinacích. Jen jednu možnost zvolilo 35 respondentů, z toho 17 zvolilo možnost B, s udáním intervalu hodnocení v rozmezí 1 – 4 hodiny. Druhá nejčastější odpověď (8 respondentů) byla možnost E. Jedenkrát za směnu hodnotí bolest u pacienta 3 respondenti, 5 jich hodnotí třikrát za směnu.

S odpovědí, kde respondenti vybrali více než jednu možnost, byla výrazně nejpočetnější kombinace možností EF (27 respondentů). Další často udávanou kombinací byla BEF, tedy tito respondenti hodnotí bolest při projevech bolesti a ve stanovených intervalech. Pro přehlednost jsou označené kombinace uvedeny v grafu 8.1.

Otázka č. 9

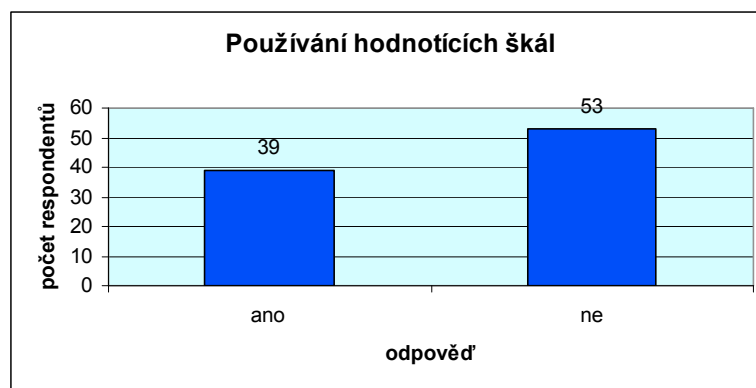
Používáte hodnotící škály bolesti u pacienta při vědomí?

- a) ano
- b) ne

Tabulka 9

odpověď	počet respond.	%
ano	39	42,39%
ne	53	57,60%
celkem	92	100%

Graf 9



V otázce číslo 9 uvedla více než polovina respondentů (53), že u pacienta při vědomí nepoužívá hodnotící škály bolesti. Třicet devět respondentů uvedlo, že hodnotící škály bolesti používají.

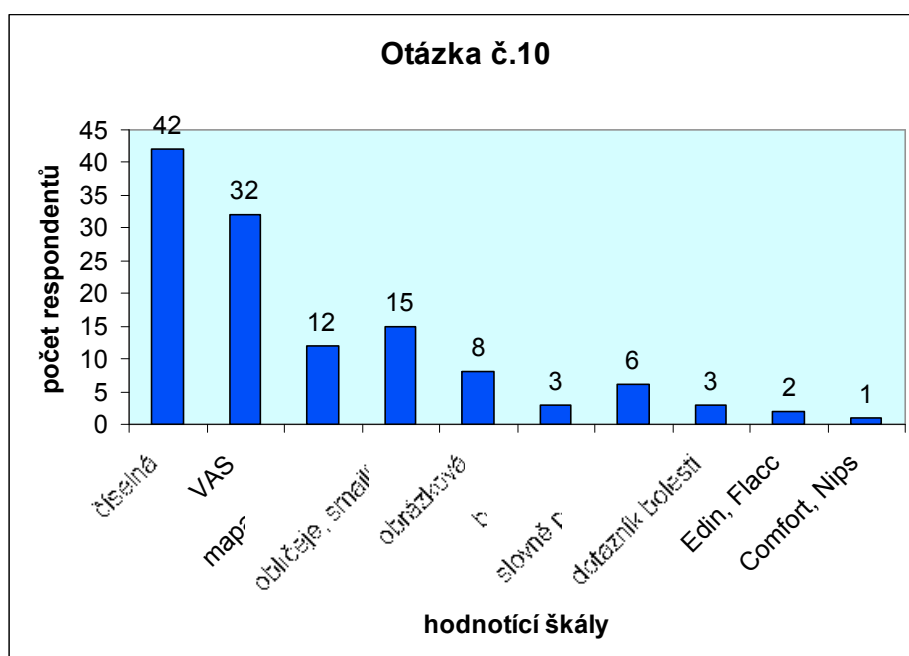
Otázka č. 10

Vyjmenujte alespoň tři hodnotící škály bolesti:

Tabulka 10

odpověď	počet resp.	%
číselná	42	45,65
VAS	32	34,78
mapa bolesti	12	13,04
obličej, smajlíci	15	16,3
obrázková	8	8,69
barevná	3	3,26
slovně popisná	6	6,52
dotazník bolesti	3	3,26
Edin, Flacc	2	2,17
Comfort, Nips	1	1,08
intenzita	9	9,78
charakter	9	9,78
lokalizace	9	9,78
druh bolesti	1	1,08
úlevové polohy	1	1,08
trvání	1	1,08
časový průběh	1	1,08
fyziologické funkce	2	2,17
neodpovědělo	18	19,56

Graf 10



V otázce číslo deset bylo nutné samostatně vypsát odpověď. Většina respondentů se zapojila, 18 jich neodpovědělo (přibližně 20%). Početnost jednotlivých odpovědí uvádím v tabulce 10 a v grafu 10.

Devět respondentů na tuto otázku odpovědělo: intenzita, charakter, lokalizace. Jedna odpověď byla: druh bolesti, jedna úlevové polohy a jedna trvání a časový průběh bolesti. Dva respondenti odpověděli fyziologické funkce. Z posledních jmenovaných odpovědí usuzují, že někteří respondenti zřejmě pochopili otázku jinak. Tyto odpovědi jsem neuvědla v grafu.

Otázka č. 11

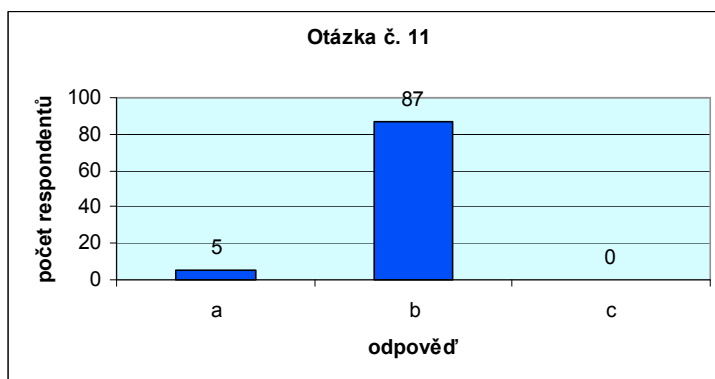
Bolest u pacienta s poruchou vědomí:

- a) nehodnotím
- b) hodnotím dle fyziologických funkcí a neverbálních projevů bolesti
- c) jen pokud má operační ránu

Tabulka 11

odpověď	počet respond.	%
a	5	5,43%
b	87	94,56%
c	0	0%
celkem	92	100%

Graf 11



V této otázce 87 respondentů uvedlo, že u pacienta v bezvědomí hodnotí bolest podle fyziologických funkcí a neverbálních projevů bolesti. Pět respondentů u těchto pacientů bolest nehodnotí. Odpověď C neonačil žádný z dotázaných.

Otázka č. 12

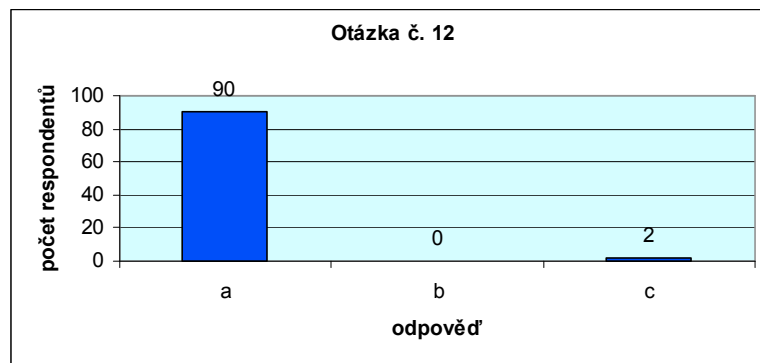
Instruujete pacienta při vědomí, aby hlásil přítomnost bolesti?

- a) ano
- b) ne
- c) pokud má naordinována analgetika

Tabulka 12

odpověď	počet respond.	%
a	90	97,82%
b	0	0%
c	2	2,17%
celkem	92	100%

Graf 12



Z dotázaných sester 90 uvedlo, že pacienta instruuje k hlášení bolesti. Další dva respondenti označili odpověď C, tedy pacienta instruuje, pokud má naordinována analgetika. Odpověď B neoznačil nikdo.

Otázka č. 13

Napište, proč je dobré sledovat bolest u pacienta v bezvědomí či analgosedaci?

Tabulka 13

odpověď	počet resp.	%
účinek analgetik, analgosedace, úprava dávky	24	26,08
bolest je kontraindikována, nemá ji pociťovat	24	26,08
signalizuje zhoršení / změnu stavu	16	20,65
změna a stabilita FF	15	16,3
signalizuje možné komplikace	14	15,21
pro správný účinek léků a celkové léčby	5	5,43
pro komfort pacienta	4	4,34
monitor. stavu vědomí a hloubky analgosedace	4	4,34
bez bolesti - prevence gastroduodenálních vředů	4	4,34
dobré pro hojení pacienta	3	3,26
bol.zvyšuje nároky organismu, vysiluje	3	3,26
protože pacient sám nemůže říci že má bol.	3	3,26
pro včasnou diagnostiku a léčbu bolesti	2	2,17
nezanedbat skrytý problém	1	1,08
pro možné psych. následky do budoucna	1	1,08
pro rychlou rehabilitaci, regeneraci a zotavení	1	1,08
neodpovědělo	17	18,47

V této otázce respondenti odpovídali samostatně. Jejich různé odpovědi jsem zařadila do nejčastěji používaných a opakujících se odpovědí.

Nejčastější odpovědí bylo, že bolest sledují pro účinek analgetik a analgosedace, nebo pro případnou úpravu dávek analgetik (24 respondentů).

Stejný počet (24) dotázaných odpověděl, že bolest sleduje, protože by ji pacient neměl pociťovat, neměl by trpět, popřípadě, že je bolest kontraproduktivní a kontraindikovaná.

Šestnáct respondentů ji sleduje pro možné zhoršení nebo změnu zdravotního stavu. Patnáct respondentů napsalo, že se bolest odráží ve změně a stabilitě fyziologických funkcí. Čtrnáct jich odpovědělo, že bolest může signalizovat komplikace.

Pět respondentů sleduje bolest pro správný účinek léků a kontrolu správné léčby.

Čtyři z dotázaných se shodli na odpovědi – pro komfort pacienta (tedy hodnotný spánek a odpočinek). Čtyři ji sledují v rámci monitorace stavu vědomí a hloubky analgosedace, další čtyři odpověděli, že stav bez bolesti je dobrý pro prevenci stresových gastroduodenálních vředů.

Tři respondenti napsali, že bolest sledují pro zajištění pohody, úlevy od bolesti a stabilizaci stavu. Tři se shodli, že stav bez bolesti je dobrý pro hojení ran. Tři respondenti bolest u pacienta sledují, protože sám nedokáže říci, že pociťuje bolest. Další 3 odpovědi byly: bolest je stresující zážitek, zvyšuje nároky organismu a vysiluje pacienta.

Mezi další odpovědi patří: monitorovat bolest je dobré, aby nebyl zanedbán skrytý problém, pro včasnou diagnostiku a léčbu bolesti, pro možné psychické následky do budoucna, pro rychlou regeneraci, rehabilitaci a zotavení pacienta.

V otázce číslo 13 většina z dotázaných napsala alespoň jeden důvod, proč je dobré sledovat bolest. Sedmnáct respondentů neodpovědělo vůbec.

Otázka č. 14

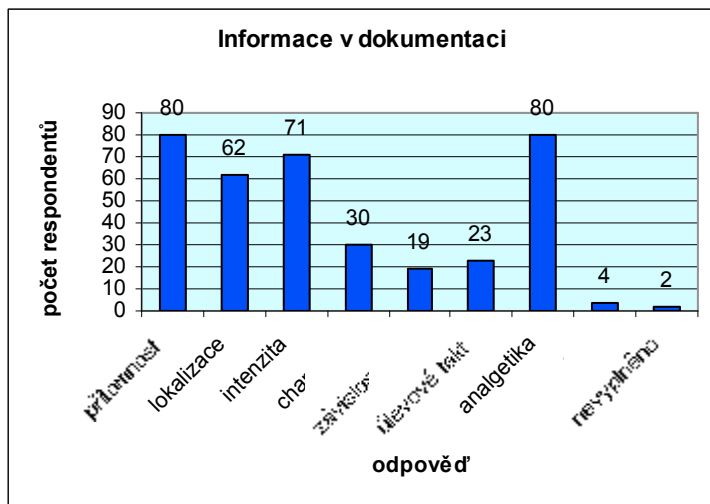
Které informace zaznamenáváte do dokumentace?

- a) přítomnost/ nepřítomnost bolesti
- b) lokalizaci
- c) intenzitu
- d) charakter
- e) závislost bolesti
- f) úlevové faktory
- g) analgetika
- h) jiné, jaké?.....

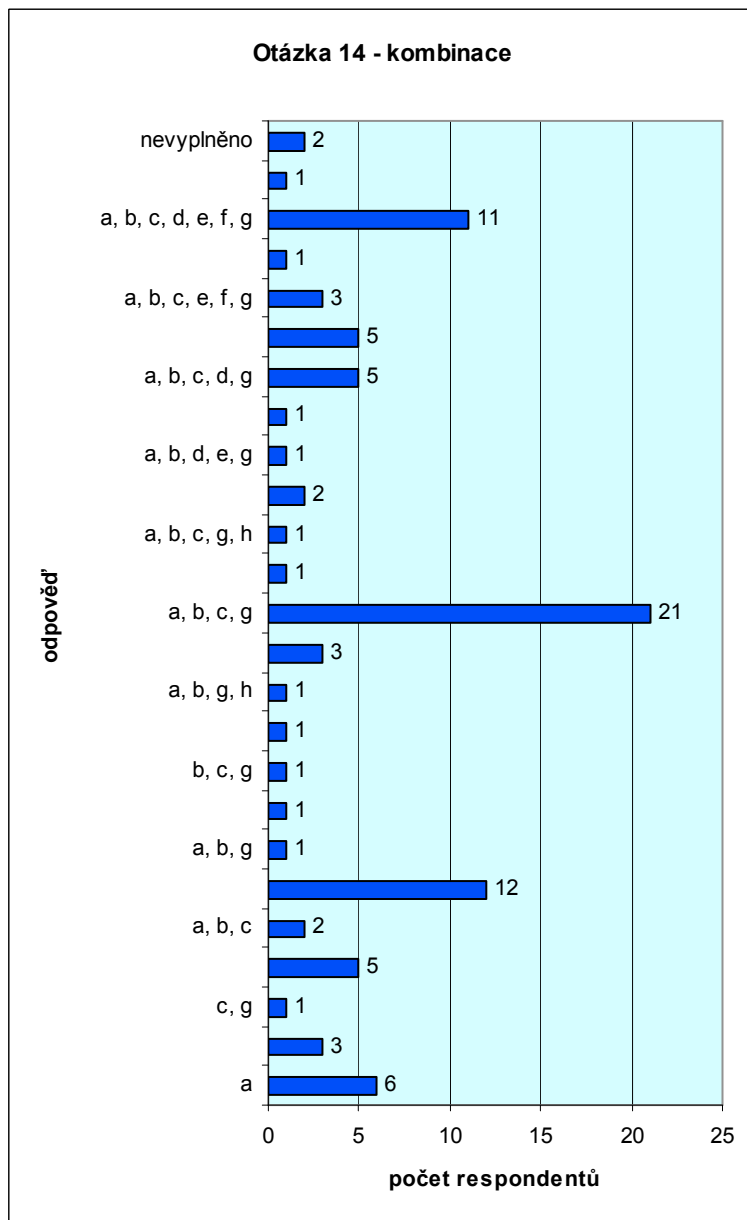
Tabulka 14

odpověď	počet respond.	%
přítomnost	80	86,95%
lokalizace	62	67,39%
intenzita	71	77,17%
charakter	30	32,60%
závislost bol.	19	20,65%
úlevové fakt.	23	25,00%
analgetika	80	86,95%
jiné	4	4,34%
nevyplněno	2	2,17%

Graf 14



Graf 14.1



Nejčastější odpovědí, u 80 respondentů, bylo zaznamenání přítomnosti bolesti a analgetik. Sedmdesát jedna dotázaných zaznamenává také intenzitu a 62 i lokalizaci. Charakter bolesti označilo 30 dotázaných, 23 zaznamená úlevové faktory a 19 závislost bolesti. Čtyři respondenti, kteří označili odpověď jiné, uvedlo, že zaznamenají i trvání bolesti. Tuto otázku nevyplnili 2 respondenti.

Nejčastěji uváděnou kombinací odpovědí bylo ABCG (přítomnost bolesti, lokalizace, intenzita, analgetika), uvedlo ji 21 respondentů. Dalšími často uváděnými kombinacemi byly ACG – 12 respondentů a ABCDEFG – 11 respondentů. Podrobný přehled kombinací je uveden v grafu 14.1. Čtyři respondenti vybrali i možnost H a uváděli zde trvání bolesti.

Otázka č. 15

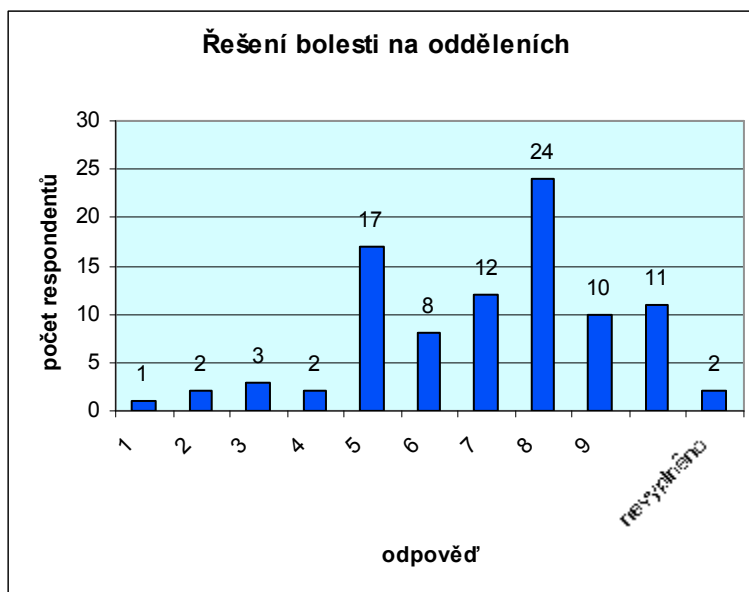
Označte na škále od jedné do deseti, jaká je podle vás kvalita řešení bolesti na vašem pracovišti. (1 – nevyhovující, 10 – vynikající řešení)

↓ – ↓ – ↓ – ↓ – ↓ – ↓ – ↓ – ↓ – ↓ – ↓ – ↓
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Tabulka 15

odpověď	počet respond.	%
1	1	1,08%
2	2	2,17%
3	3	3,26%
4	2	2,17%
5	17	18,47%
6	8	8,69%
7	12	13,04%
8	24	26,08%
9	10	10,86%
10	11	11,95%
nevyplněno	2	2,17%
celkem	92	100%

Graf 15



Nejčastější odpovědí respondentů bylo číslo 8, které uvedlo 24 dotázaných. Sedmáct jich označilo odpověď 5. Dvanáct ohodnotilo řešení bolesti číslem 7. Nejvyšší možné číslo 10 označilo ve svých odpovědích 11 respondentů. Na tuto otázku neodpověděli dva respondenti.

Otázka č. 16

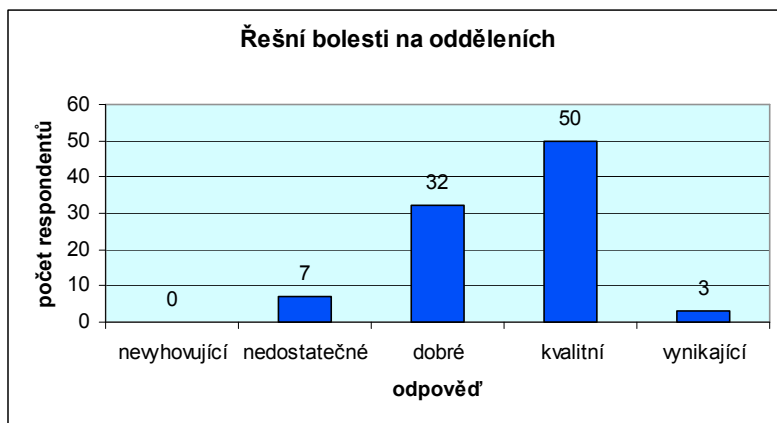
Označte slovo, které podle vás nejlépe vyjadřuje řešení bolesti na vašem oddělení.

- a) nevyhovující
- b) nedostatečné
- c) dobré
- d) kvalitní
- e) vynikající

Tabulka 16

odpověď	počet respond.	%
nevyhovující	0	0%
nedostatečné	7	7,60%
dobré	32	34,78%
kvalitní	50	54,34%
vynikající	3	3,26%
celkem	92	100%

Graf 16



Padesát respondentů se domnívá, že je na jejich odděleních kvalitní řešení bolesti. Třicet dva respondentů uvedlo odpověď C – dobré. Sedm dotázaných označilo nedostatečné a tři naopak vynikající řešení bolesti.

14 Diskuse

Návratnost dotazníků byla dobrá. Ze 100 rozdaných dotazníků se jich vrátilo 92, což je 92% návratnost. Všichni respondenti byli zaměstnanci anesteziologicko-resuscitačních oddělení pražských nemocnic. Některé dotazníky nebyly zcela vyplněny, jednalo se o otázky, kde bylo nutné vlastní vyjádření. Tuto skutečnost prisuzuji zejména nedostatku času při vyplňování dotazníku než nevědomosti respondenta.

Z 92 respondentů bylo pouze 8 mužů, což pravděpodobně odráží zastoupení mužů v pozici zdravotní sestry. Věkové rozpětí se pohybovalo od 19 do 55 let, přičemž nejpočetnější byla skupina 26 až 35 let (56,5%). Přesně polovina respondentů uvedla jako nejvyšší dosažené vzdělání střední zdravotnickou školu a 62% respondentů má specializaci.

Několik otázek bylo sestavených tak, abych si ověřila, zda respondent porozuměl otázce. Zjistila jsem, že ne všechny odpovědi korespondují s odpovědí předešlou. Například 32 respondentů v otázce číslo 6 uvedlo, že na oddělení mají samostatnou dokumentaci pro bolest a v následující otázce (číslo 7) tři z nich uvedli, že dokumentaci pro bolest nemají. Naopak se ale ani v jednom případě nestalo, že by někdo uvedl v otázce 6, že dokumentaci pro bolest na oddělení nemají a pak by v otázce 7 odpověděl, že dokumentaci pro bolest vede.

V jedné otázce 9 respondentů pochopilo otázku jinak, když jako název hodnotící škály napsali: intenzita, charakter, lokalizace, druh bolesti, úlevová poloha nebo trvání a časový průběh bolesti.

Velmi pozitivně hodnotím skutečnost, že v prvních pěti otázkách, kde ověřuji znalosti ohledně bolesti, většina respondentů odpověděla správně. Dokonce v otázce 1, 2 a 3 odpověděli správně všichni dotázaní.

Hypotéza, že většina pracovišť má speciální záznam pro výskyt bolesti, se potvrdila částečně. Téměř 70% respondentů uvedlo, že mají na pracovišti dokumentaci pro bolest. Samostatně ji deklarovalo 31 respondentů (33,69%), jako součást denního záznamu 33 respondentů (35,86%). V otázkách číslo 7, 8, 9, 11, 12, 14 jsem zjišťovala, zda vedou dokumentaci bolesti při každé směně, v jakých intervalech ji zapisují, zda používají hodnotící škály, podle čeho hodnotí bolest u pacientů s poruchou vědomí nebo jaké informace zapisují do dokumentace. Odpovědi na tyto otázky vypovídají o tom, že je bolest standardní součástí ošetřování na těchto pracovištích.

Sestry znají projevy bolesti u pacientů v bezvědomí i při vědomí, jak se potvrdilo v odpovědích na první a druhou otázku. Na základě tohoto se dá předpokládat, že sestry u

těchto pacientů umí bolest zhodnotit. Podle odpovědí v otázce číslo 11 a 8 můžeme usuzovat, že jestliže je pacient v bezvědomí, sestry nejčastěji hodnotí bolest pomocí sledování fyziologických funkcí a neverbálních projevů bolesti.

V otázce 11 převážná většina dotázaných (94,5%) uvedla, že bolest u pacienta v bezvědomí hodnotí pomocí sledování fyziologických funkcí a neverbálních projevů bolesti. Přibližně 5,5% respondentů uvedlo, že u takového pacienta bolest nehodnotí. Z těchto 5 respondentů jsou 3 v praxi do jednoho roku a 2 do pěti let.

V otázce číslo 8 polovina respondentů uvedla, že bolest u pacienta hodnotí při neverbálních projevech bolesti a když pacient řekne, že má bolest. Z těchto 47 sester uvedlo 8 navíc, že bolest hodnotí ve stanovených intervalech. Dalších 11 pak uvedlo navíc, že hodnotí bolest jeden, dva nebo třikrát za směnu. Hodnocení bolesti ve stanovených intervalech uvedlo jako jedinou možnost 17 respondentů, z toho 7 uvedlo interval 4 hodiny. Někteří uvedli u intervalu dle zdravotního stavu, individuálně nebo kontinuálně, což by se dalo považovat za období odpovědi hodnocení dle fyziologických funkcí.

V návaznosti na odpovědi v otázce 8, kde se každý z respondentů vyjádřil kdy hodnotí bolest u pacienta, je zajímavé, že více než polovina dotázaných (57,60%) v otázce 9 uvedla, že nepoužívá hodnotící škály u pacienta při vědomí. Avšak v otázce 10 byla nejčastější odpovědí číselná hodnotící škála, používaná právě u těchto pacientů. Tady můžeme jen hádat zda opravdu u pacienta při vědomí nepoužívají hodnotící škály, nebo došlo ke zkreslení.

V otázce číslo 10 respondenti samostatně vypisovali různé hodnotící škály. Mezi nejčastěji vypsání odpovědi patří číselná hodnotící škála, kterou napsalo 42 respondentů a vizuální analogová škála, kterou napsalo 32 respondentů. Dvanáct jich napsalo mapu bolesti, 15 respondentů napsalo grimasy, obličejové popřípadě „smajlíci“ (předpokládám, že tím měli na mysli škálu pro hodnocení intenzity bolesti u dětí). Osm z dotázaných napsalo obrázkovou škálu bolesti a 3 barevnou škálu. (U těchto odpovědí se mohu domýšlet, zda měli na mysli teploměr jako vizuální škálu či barevné obrázky znázorňující typ počasí - krásné počasí bez bolesti, polojasno až bouřka představující bolest, popřípadě opět škálu pro hodnocení intenzity bolesti u dětí). Šest respondentů uvedlo slovně popisnou škálu. Tři respondenti uvedli dotazníky bolesti. Málo frekventovanými odpověďmi (1, maximálně 2) bylo: Flacc, Edin, Comfort, Nips (jedná se o hodnotící škály využívané u malých dětí a nedonošenců, které hodnotí sestra pozorováním dítěte, jeho pohybů, pláče aj.), pravítko bolesti, GCS.

Do dokumentace ohledně bolesti, jak vyplývá z odpovědí na otázku číslo 14, zaznamenává převážná většina respondentů analgetika (86,92%), přítomnost bolesti

(86,95%), intenzitu (77,17%) a lokalizaci (67,30%). Deset respondentů nevedlo, že do dokumentace zaznamenává přítomnost bolesti, ale uvedli, že zaznamenávají jiné údaje o bolesti. Nejpočetnější kombinací, kterou respondenti uváděli bylo zaznamenávání přítomnosti, lokalizace a intenzity bolesti a analgetik do dokumentace.

Z otázky číslo 12 vyplývá, že převážná většina (98%) respondentů pacienta instruuje, aby hlásil vznik bolesti. Pouze 2% respondentů instruuje, jen pokud má pacient naordinována analgetika. Žádná sestra neoznačila možnost, že by pacienta neinstruovala vůbec.

Většina sester zná nefarmakologické možnosti ovlivnění bolesti. V otázce číslo 4 obsahovaly možnosti různé metody a způsoby ovlivnění bolesti. Všechny tři nabízené odpovědi současně označila téměř polovina respondentů. Dvě z možností vybralo 15 respondentů. U 32 respondentů, kteří se rozhodli pro možnost A jako jedinou, nemůžeme jednoznačně říci, zda se rozhodli podle analgetik, které byly v úvodu možnosti, nebo opravdu znají nefarmakologické možnosti ovlivnění bolesti zde uvedené.

Zajímavá byla otázka, jak sami zdravotníci vidí kvalitu řešení bolesti na svém pracovišti. Kvalitu řešení bolesti sestry hodnotily na škále od jedné do deseti, přičemž 10 bylo vynikající řešení a 1 nevyhovující řešení. V následující otázce měly k číslu přiřadit slovní hodnocení – nevyhovující, nedostatečné, dobré, kvalitní, vynikající.

Číslem 1 (nevyhovující) ji označil jeden respondent. Ve slovním hodnocení ale 7 lidí označilo řešení bolesti na svém oddělení za nedostatečné. Z těchto sedmi byli jen dva, kteří zároveň uvedli, že na oddělení nemají dokumentaci pro bolest. Na druhé straně 11 lidí označilo nejvyšší možné řešení bolesti (číslo 10), ale pouze tři z nich poté slovně toto řešení nazvalo vynikajícím. Ostatní odpovědi vyjádřené číselně i slovně navzájem korespondují.

Domnívám se, že vzhledem k nesrovnalostem v rámci některých oddělení, určitá, alespoň základní dokumentace bolesti je vedena na každém z nich. Jen u jedné z nemocnic se všichni respondenti vyjádřili shodně v otázkách ohledně dokumentace (otázky 6 a 7). U dvou z nemocnic se o dokumentaci vyjádřili shodně minimálně dvě třetiny respondentů. U jedné nemocnice se polovina vyjádřila, že dokumentaci ohledně bolesti nevedou a druhá polovina že vedou.

IV. Závěr

Pacienti s bolestí jsou součástí každodenního života na odděleních intenzivní péče. Většinou je to právě sestra, která je s pacientem v nejbližším kontaktu a jako první se dozvídá o jeho bolesti. Sestra v terapii bolesti často slouží jako mezičlánek mezi pacientem a lékařem. Navíc sama má značné možnosti jak ovlivňovat pacientovu bolest. Aby mohla přiměřeně zasáhnout, je potřebné, aby uměla bolest správně zhodnotit.

Projevy bolesti jako i možnosti jejího tlumení jsou stručně popsány v teoretické části této práce. Obsahuje nejen popis verbálních a neverbálních projevů bolesti u pacienta a fyziologické reakce organismu na bolest, ale i různé možnosti hodnocení bolesti u pacienta při vědomí i v bezvědomí. Možnosti sester při ovlivňování bolesti jsou samostatně vyčleněny v části popisující terapii bolesti.

Aby byly intervence poskytovány pacientovi s bolestí kontinuálně, je zapotřebí vedení záznamů o bolesti v dokumentaci pacienta. Tato dokumentace by na oddělení měla být vedena tak, aby ji každý ze zaměstnanců znal a uměl ji používat. To znamená přehledná, jednoduchá, nenáročná na vyplňování – pokud možno zaškrťování odpovědí. Stále by však měl být zachován prostor k individuálním záznamům. Proto je zářezující, že při dnešních rozsáhlých možnostech jak pacientovi ulevit od bolesti, až 30% respondentů uvedlo, že na svém anesteziologicko-resuscitačním oddělení dokumentaci ohledně bolesti nevedou. Na druhé straně z výpovědí o kvalitě řešení bolesti na odděleních vyplývá, že sestry i na odděleních bez vedení dokumentace bolesti považují řešení bolesti za dobré nebo kvalitní.

Dalším faktem, který vyplynul z výzkumu je že sestry znají projevy bolesti a umí ji hodnotit a většina ji zaznamenává.

Současným trendem je zkvalitňování služeb v nemocnicích a standardizace poskytované péče o pacienty. V Praze jsou nemocnice s akreditací a další je následují a snaží se akreditaci získat. Součástí akreditace je i požadavek na kvalitní dokumentaci ohledně bolesti, jejího pravidelného monitorování a hodnocení. Současné informování zdravotníků o těchto plánech a snaha o neustálé zlepšování poskytovaných služeb snad v budoucnu přinese ještě lepší výsledky pro pacienty s bolestí.

Seznam použité literatury:

- DISMAN, M. Jak se vyrábí sociologická znalost. Praha: Karolinum, 2000. ISBN 80-246-0139-7.
- JUŘENÍKOVÁ, P., HŮSKOVÁ, J., PETROVÁ, V., TOMÁNKOVÁ, D. Ošetrovatelství - učební text pro střední zdravotnické školy, 2. část – chirurgie, pediatrie, gerontologie. Uherské Hradiště: Středisko služeb školám Uherské Hradiště, 1999.
- KAPOUNOVÁ, G. Ošetrovatelství v intenzivní péči. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1830-9.
- KASAL, E. a kol. Základy anesteziologie, resuscitace, neodkladné medicíny a intenzivní péče pro lékařské fakulty. Praha: Karolinum, 2004. ISBN 80-246-0556-2.
- KOLEKTIV AUTORŮ. Průvodce ošetrovatelskou dokumentací od A do Z. Praha: Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0278-9.
- KOLEKTIV AUTORŮ. Vše o léčbě bolesti, příručka pro sestry. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1720-4.
- KOLEKTIV AUTORŮ. Základy ošetrování nemocných. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0845-6.
- KOLEKTIV AUTORŮ. Základy ošetrovatelství pro studující lékařských fakult 1. a 2. díl. Praha: Nakladatelství Karolinum, 2002. ISBN 80-246-0477-9.
- KŘIVOHLAVÝ, J. Bolest - její diagnostika a psychoterapie. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví Brno, 1992. ISBN 80-7013-130-6.
- KŘIVOHLAVÝ, J. Psychologie nemoci. Praha: Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0179-0.
- MIKŠOVÁ, Z., FROŇKOVÁ, M., HERNOVÁ, R., ZAJÍČKOVÁ, M. Kapitoly z ošetrovatelské péče I. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1442-6.
- PACHL, J., ROUBÍK, K. Základy anesteziologie a resuscitační péče dospělých i dětí. Praha: Nakladatelství Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0479-5.
- ROKYTA, R., KRŠIAK, M., KOZÁK, J. Bolest. Praha: Tigris, 2006. ISBN 80-903750-0-6.
- ROKYTA, R. a kol. Fyziologie pro bakalářská studia v medicíně, přírodovědných a tělovýchovných oborech. Praha: ISV nakladatelství, 2000. ISBN 80-85866-45-5.
- STAŇKOVÁ, M. Měřicí techniky v ošetrovatelství. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2001. ISBN 80-7013-323-6.

STAŇKOVÁ, M. Základy teorie ošetrovatelství. Praha: Karolinum, 1996.
ISBN 80-7184-243-5.

ŠAMÁNKOVÁ, M. a kol. Základy ošetrovatelství. Praha: Nakladatelství Karolinum, 2006.
ISBN 80-246-1091-4.

TRACHTOVÁ, E. a kol. Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2004.
ISBN 80-7013-324-4.

VOKURKA, M. a kol. Patofyziologie pro nelékařské směry. Praha: Karolinum, 2005.
ISBN 978-80-246-0896-9.

[WWW.PAIN.CZ](http://www.pain.cz) – Kolektiv autorů. Metodické pokyny pro farmakoterapii akutní a chronické nenádorové bolesti, 2.3.2006, <http://www.pain.cz/file-content/Metodicke-pokyny-pro-farmakoterapii-akutni-a-chronicke-nenadorove-bolesti.pdf> (staženo 10.8.2009, 11:42)

Seznam zkratk:

ARIP – anesteziologická, resuscitační a intenzivní péče

ARO – anesteziologicko-resuscitační oddělení

CNS – centrální nervový systém

FF – fyziologické funkce

GSC – Glasgow coma scale

i.v. – intravenózní podání

IASP – Mezinárodní společnost pro studium bolesti

JCAHO – spojená akreditační komise

JCI – Join Commission International

LA – lokální anestetika

PCA – patient controlled analgesia = analgezie řízená nemocným

RHB – rehabilitace

SIP – sestra pro intenzivní péči

SSLB – Společnost pro studium a léčbu bolesti

WHO – Světová zdravotnická organizace

Seznam příloh:

Příloha číslo 1: Dotazník

Příloha číslo 2: Mapa bolesti

Příloha číslo 3: Možný způsob monitorace bolesti

Příloha číslo 4: Průvodce k hodnocení bolesti

Dotazník

Dobrý den, jmenuji se Andrea Haklová a jsem studentka navazujícího magisterského studia intenzivní péče na 1.lékařské fakultě Univerzity Karlovy.

Do rukou se Vám dostal dotazník zaměřený na hodnocení bolesti. Jedná se o výzkum k mé diplomové práci. Účelem práce není hodnocení správnosti, či nesprávnosti postupů, ale monitorování různých postupů na pracovištích. Z tohoto důvodu bych Vás také ráda požádala o pravdivé – tzn. realitě odpovídající – odpovědi, ne o vyplňování „jak by to mělo být“.

V některých otázkách je více možných odpovědí.

Kvalitní řešení bolesti: zjišťování bolesti již při příjmu, důkladná anamnéza bolesti, její okamžité řešení. Znalost, nabídka a využití více možností řešení bolesti (psychoterapie, léčba teplem a chladem, fyzioterapie a ergoterapie aj.). Monitorace a včasná intervence bolesti. Spolupráce lékařů, sester, fyzioterapeutů aj.

Děkuji za čas, který budete věnovat dotazníku. Bc.Andrea Haklová

1. Projevy akutní bolesti u pacienta v bezvědomí či analgosedaci jsou:

- a) tachykardie, tachypnoe, grimasy, pocení
- b) grimasy, hypotenze, bradykardie
- c) zvracení, hypotenze, bradykardie

2. Projevy akutní bolesti u pacienta při vědomí jsou:

- a) snížení svalového tonu
- b) vzdechy, pocení, vyhledávání úlevové polohy
- c) ospalost

3. U bolesti hodnotíme:

- a) jen její přítomnost
- b) jen lokalizaci a charakter
- c) lokalizaci, charakter, intenzitu, závislost, úlevové faktory

4. Bolest ovlivňují:

- a) analgetika, terapie teplem a chladem, úlevová poloha
- b) akupunktura, hypnóza, meditace, transkutánní stimulace nervu
- c) fyzioterapie, ergoterapie, psychoterapie

5. Bolest hodnotíme pomocí:

- a) fyziologických funkcí, číselné hodnotící škály
- b) vizuální analogové škály, mapy bolesti
- c) formalizovaného rozhovoru či dotazníku bolesti

6. Máte na pracovišti dokumentaci bolesti?

- a) ano, samostatně
- b) ano, součást denního záznamu
- c) ne

7. Vedete dokumentaci o bolesti při každé směně?

- a) ano
- b) ne
- c) nemáme dokumentaci pro bolest

8. Jak často během směny hodnotíte u pacienta bolest?

- a) 1x za směnu
- b) ve stanovených intervalech, jakých:.....
- c) 2x za směnu
- d) 3x za směnu
- e) při neverbálních projevech bolesti
- f) když pacient řekne, že má bolest

9. Používáte hodnotící škály bolesti u pacienta při vědomí?

- a) ano
- b) ne

10. Vyjmenujte alespoň tři hodnotící škály bolesti:

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

11. Bolest u pacienta s poruchou vědomí:

- a) nehodnotím
- b) hodnotím dle fyziologických funkcí a neverbálních projevů bolesti
- c) jen pokud má operační ránu

12. Instruujete pacienta při vědomí, aby hlásil přítomnost bolesti?

- a) ano
- b) ne
- c) pokud má naordinována analgetika

13. Napište, proč je dobré sledovat bolest u pacienta v bezvědomí či analgosedaci?

.....
.....

14. Které informace zaznamenáváte do dokumentace?

- a) přítomnost / nepřítomnost bolesti
- b) lokalizaci
- c) intenzitu
- d) charakter
- e) závislost bolesti
- f) úlevové faktory
- g) analgetika
- h) jiné, jaké?:.....

15. Označte na škále od jedné do deseti, jaká je podle Vás kvalita řešení bolesti na Vašem pracovišti. (1 – nevyhovující, 10 = vynikající řešení)

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

16. Označte slovo, které podle Vás nejlépe vyjadřuje řešení bolesti na Vašem pracovišti.

- a) nevyhovující
- b) nedostatečné
- c) dobré
- d) kvalitní
- e) vynikající

17. Pohlaví:

- a) muž
- b) žena

18. Věk:

- a) 19 – 25
- b) 26 – 35
- c) 36 – 45
- d) 46 – 55
- e) nad 55

19. Nejvyšší dosažené vzdělání:

- a) SZŠ
- b) VZŠ – Dis.
- c) VŠ – Bc.
- d) VŠ – Mgr.

20. Specializace:

- a) ne
- b) ano jaká?.....

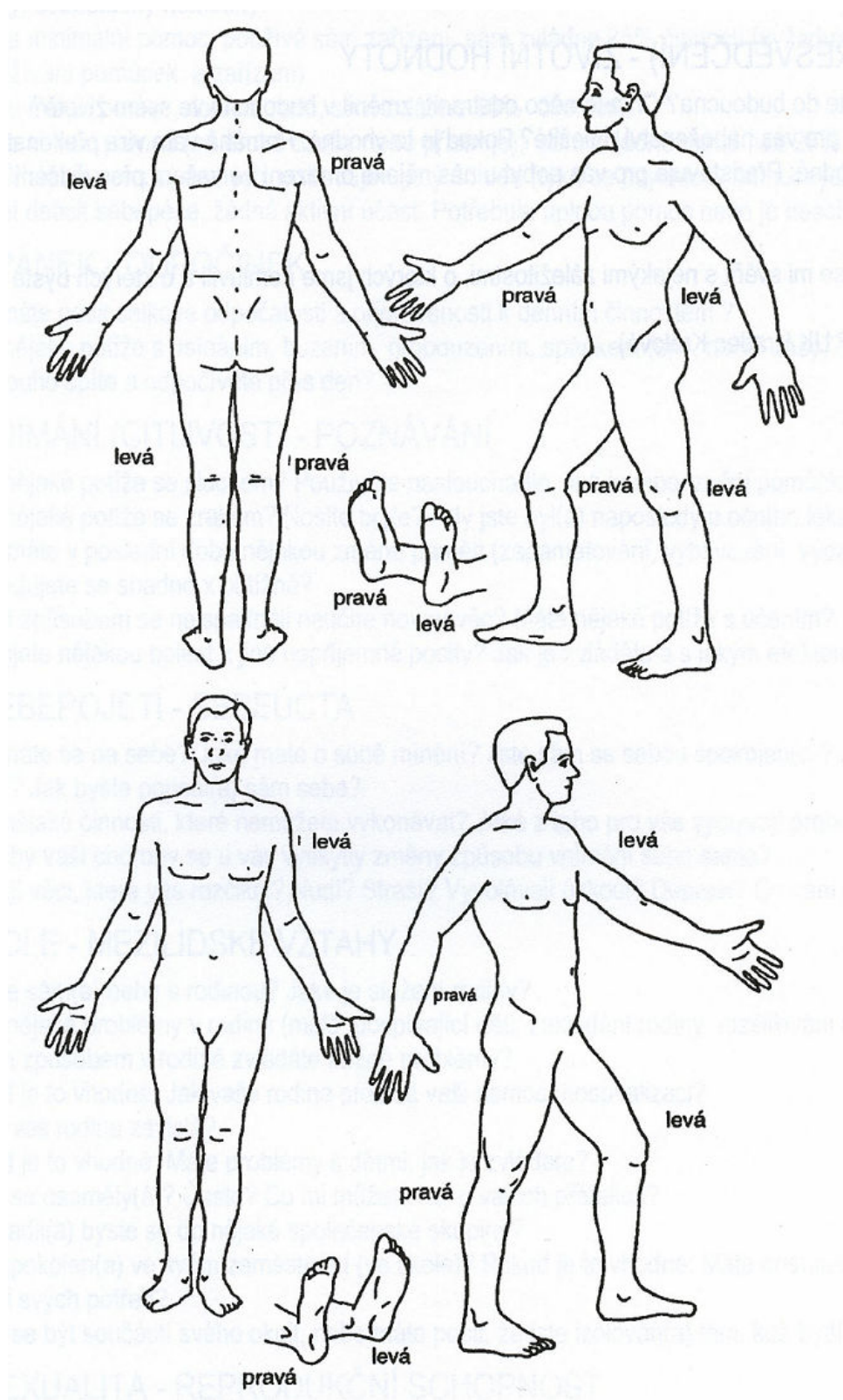
21. Praxe:

- a) 0 – 1 rok
- b) 1 – 5 let
- c) 5 – 10 let
- d) nad 10 let

22. Z toho na ARO:

- a) 0 – 1 rok
- b) 1 – 5 let
- c) 5 – 10 let
- d) nad 10 let

Mapa bolesti:



Převzato: JUŘENÍKOVÁ, P., HŮSKOVÁ, J., PETROVÁ, V., TOMÁNKOVÁ, D. Ošetřovatelství - učební text pro střední zdravotnické školy, 2. část – chirurgie, pediatrie, gerontologie. Uherské hradiště: Středisko služeb školám Uherské Hradiště, 1999, str. 232.

Možný způsob monitorování bolesti

Průběžný záznam bolesti							Datum:
Cíl:							Jméno:
1. Záznam úrovně bolesti							Pokoj, lůžko:
2. Poskytnout údaje o spotřebě v ml – analgetik							
3. Hodnocení vedlejších reakcí analgetik							
Datum Čas	Analgetikum - Dávka - Způsob podání	Stupnice bo- lesti 0-10 0 bez bolesti 10 nesnesitel- ná bolest	D	P	TK	Úroveň bdělosti Aktivita	Vedlejší reakce Jiné způsoby reakce na bolest (subjektivní)
17. 3. 14.00	DIPIDOLOR 15 mg i. m.	10	24	120	140/80	neklidný	udává nesnesitelnou bolest
17. 3. 15.00	/	7	18	115	140/80		udává stále bolest, ale s částečnou úlevou
17. 3. 18.00	/	6	20	100	140/80	pospává	bolest stále cítí, její inten- zita je mírnější
17. 3. 22.00	DIPIDOLOR 15 mg i. m	10	30	120	160/100	opocení tachypnoe neklidný	udává nesnesitelnou bolest
17. 3. 24.00	/	6	18	98	130/80	spí	-
18.3. 5.30	DIPIDOLOR 15 mg i. m.	6	15	90	120/80		vzhledem k aktivizaci (toaleta) apl. Dipidolor
18.3. 6.30	/	7	20	101	130/80	po hygie- ně unaven	bolest se stupňuje
18.3. 7.30	/	4	15	81	120/80	spí	-
18.3. 8.00	placebo	6	19	100	140/80		bolest mímá, stupňuje se
18.3. 8.30	/	6	17	94	120/80	bdělý	bolest mírná, stálá

Převzato: JUŘENÍKOVÁ, P., HŮSKOVÁ, J., PETROVÁ, V., TOMÁNKOVÁ, D. Ošetřovatelství - učební text pro střední zdravotnické školy, 2. část – chirurgie, pediatrie, gerontologie. Uherské hradiště: Středisko služeb školám Uherské Hradiště, 1999, str.9.

Průvodce k hodnocení bolesti (Pain assessment guide)

Průvodce k hodnocení bolesti, podobný tomu, který je uvedený níže, vám pomůže provést detailní hodnocení stavu pacientovy bolesti při příjmu. I když je delší, poskytnete vám více informací než pouhá hodnotící škála. Obzvláště vhodné je jeho použití u pacientů s chronickou bolestí.

Jméno pacienta: Maria Kallmanová

Cíl intenzity bolesti pacienta: níže než 3, nebo méně

Prodělaná onemocnění: artritida, katarakta

Prodělané operace a hospitalizace: židné

Výsledky testů: židné

Lékové alergie a reakce: židné

Pijete alkohol? (kolik a jaký) ne

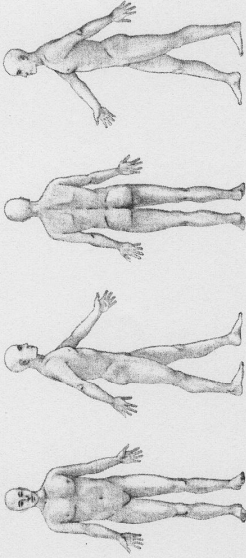
Kouříte? (kolik a co) ne

Užíváte drogy? (kolik a jaké) ne

Kdy vaše bolest začala? před 6 měsíci

Víte, proč začala? ne

Kde máte bolesti?



Jak velká je nyní vaše bolest?

Žádná bolest	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Nejhorsí možná bolest
--------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----------------------

Popište bolest (zakroužkujte všechny možnosti, které považujete za správné).

<input checked="" type="checkbox"/> vystřelující	<input type="checkbox"/> bodavá	<input type="checkbox"/> hlodavá
<input type="checkbox"/> tupá	<input type="checkbox"/> rozbolavělá	<input type="checkbox"/> necitlivá
<input type="checkbox"/> vyzářující	<input type="checkbox"/> pálivá	<input type="checkbox"/> nesnesitelná

Je vaše bolest přítomna průběžně, občas nebo stále? (Zakroužkujte jednu možnost.)

Co vaši bolest zlepšuje? Opisoval a kapal

Co vaši bolest zhoršuje? Alkohol

Průvodce k hodnocení bolesti (pokračování)

Jak vaše bolest ovlivňuje následující aspekty vašeho života? (Zakroužkujte vždy jedno číslo.)

Náladu

Neovlivňuje	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Zcela narušuje
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----------------

Spánek

Neovlivňuje	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Zcela narušuje
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----------------

Každodenní aktivity

Neovlivňuje	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Zcela narušuje
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----------------

Koncentraci

Neovlivňuje	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Zcela narušuje
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----------------

Vztahy

Neovlivňuje	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Zcela narušuje
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----------------

Práci

Neovlivňuje	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Zcela narušuje
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----------------

Jaké léky či terapie jste vyzkoušel/a k odstranění bolesti? Jak byly účinné?

1. Paracet

Žádná úleva	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Naprostá úleva
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----------------

2.

Žádná úleva	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Naprostá úleva
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----------------

3.

Žádná úleva	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Naprostá úleva
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----------------