

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Zdravotně sociální fakulta

Možnosti tlumení bolesti v přednemocniční neodkladné péči

Bakalářská práce

15. 8. 2011

Vedoucí práce: Mgr. Pavlína Picková

Autor: Mario Guida

ABSTRACT

I chose the topic Possibilities of pain management in pre-hospital emergency care for my bachelor thesis as pain belongs to the most frequent symptoms of patients in the care of the Emergency Medical Service.

The goal was to map the possibilities of pain management in pre-hospital emergency care in South Bohemian Region. The second goal was to map the awareness of pain management in pre-hospital emergency care among South Bohemian medical rescuers.

The theoretical part deals with the present situation of the Emergency Medical Service, education and competences of rescuers. In the next part I focused on various types of pain, assessment and subsequent treatment of pain. The last, theoretical part describes the caring process in pre-hospital emergency care for a patient in pain.

The research was performed by means of quantitative method in the form of a questionnaire with semi open and closed questions. The questionnaires were distributed at Emergency Medical Service regional centres of South Bohemia. The results show that pain is sufficiently managed in pre-hospital care. Another fact was confirmed, that rescuers are familiar with the pain management possibilities and prefer pharmacological methods of pain management. We also found out that non pharmacological interventions were used less frequently than they could be. One of the hypotheses was refuted, two were confirmed.

The quantitative research results show that there is still a relatively large reserve in using non pharmacological methods. Rescuers might use them more, particularly the quick emergency crews, or they might be applied in situations not requiring immediate pharmacological treatment. Educational seminars at the individual workplaces might improve the awareness of non pharmacological intervention techniques. A patient in pre hospital emergency care suffering from pain of various intensity should be given primary professional care from qualified rescuers.

ABSTRAKT

Pro svoji bakalářskou práci jsem si vybral téma Možnosti tlumení bolesti v přednemocniční neodkladné péči, neboť bolest patří k nejčastějším příznakům pacientů, kteří jsou v péči Zdravotnické záchranné služby.

Cílem bylo zmapovat možnosti tlumení bolesti v přednemocniční neodkladné péči v Jihočeském kraji. Druhým cílem bylo zmapovat znalosti zdravotnických záchranářů Jihočeského kraje o možnostech tlumení bolesti v přednemocniční neodkladné péči.

V teoretické části jsem se zaměřil na současnost Zdravotnické záchranné služby, vzdělávání a kompetence zdravotnických záchranářů. V další části jsem se věnoval různým typům bolesti, hodnocení a následné léčbě bolesti. V poslední teoretické části popisují ošetrovatelský proces v přednemocniční neodkladné péči u pacienta s bolestí.

Výzkum byl proveden pomocí kvantitativní metody, v dotazníkové formě polootevřených a uzavřených otázek. Dotazníky byly rozdány na oblastních střediscích Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje. Z výsledků vyplývá, že bolest se v přednemocniční péči tlumí dostatečně. Dále se potvrdilo, že zdravotničtí záchranáři znají možnosti tlumení bolesti a k tlumení bolesti využívají více farmakologických postupů. Také bylo zjištěno, že nefarmakologické postupy jsou využívány v menším rozsahu, než by mohly být. Jedna z hypotéz byla vyvrácena a dvě hypotézy se potvrdily.

Z výsledků kvantitativního šetření vyplývá, že v užívání nefarmakologických metod je ještě poměrně velká rezerva. Zdravotničtí záchranáři by jich tak mohli více využívat, a to hlavně v posádkách RZP, nebo u stavů, které nevyžadují bezprostřední farmakologickou léčbu. Lepšímu povědomí o technikách nefarmakologické léčby by mohly pomoci výukové semináře na jednotlivých pracovištích. Pacientovi v přednemocniční neodkladné péči, který trpí bolestí různé intenzity, by se primárně mělo dostat profesionální pomoci kvalifikovanými záchranáři.

Prohlášení

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

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

V Českých Budějovicích, dne 15. 8. 2011.

.....
podpis studenta

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval vedoucí práce Mgr. Pavlíně Pickové za její čas, ochotu a cenné rady při zpracování bakalářské práce. Dále bych rád poděkoval své rodině, která mě podporovala během studia, své přítelkyni a všem, kteří mi poskytli důležité rady a informace k vypracování této práce.

OBSAH

ÚVOD	3
1 SOUČASNÝ STAV	4
1.1 Přednemocniční neodkladná péče	4
1.2 Současná činnost Zdravotnické záchranné služby	4
1.2.1 Vzdělávání zdravotnických záchranářů	5
1.2.2 Kompetence zdravotnických záchranářů	6
1.3 Bolest	6
1.3.1 Fyziologie vzniku bolesti	7
1.3.2 Typy bolesti z hlediska průběhu	8
1.3.3 Typy bolesti z hlediska místa vzniku	9
1.3.4 Práh a tolerance bolesti	10
1.4 Hodnocení bolesti	10
1.4.1 Škály hodnocení bolesti u dospělých	11
1.4.2 Škály hodnocení bolesti u dětí	11
1.4.3 Posuzování bolesti v PNP	12
1.4.4 Fyzikální vyšetření	13
1.5 Léčba a možnosti tlumení bolesti v PNP	13
1.5.1 Farmakologická léčba bolesti	14
1.5.2 Nefarmakologická léčba bolesti	15
1.5.3 Další možnosti nefarmakologické léčby	16
1.6 Ošetřovatelský proces u pacienta v PNP s bolestí	18
1.6.1 Zhodnocení bolesti v PNP	18
1.6.2 Diagnostika bolesti v PNP	18
1.6.3 Plánování oš. procesu u pacienta s bolestí v PNP	19

1.6.4	Realizace oš. procesu u pacienta s bolestí v PNP.....	19
1.6.5	Hodnocení oš. procesu u pacienta s bolestí v PNP.....	20
2	CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY	21
2.1	Cíl práce	21
2.2	Hypotézy	21
3	METODIKA	22
3.1	Metodika práce	22
3.2	Charakteristika zkoumaného souboru.....	22
4	VÝSLEDKY	23
5	DISKUZE	35
6	ZÁVĚR	41
7	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	42
8	KLÍČOVÁ SLOVA	46
9	PŘÍLOHY	47

ÚVOD

...bolest je vždy to, co pacient označí za bolest a vyskytuje se vždy, kdy to pacient říká...

Bolest patří už od pradávna nerozlučně k lidskému životu. Bolest dává člověku znamení, že se s jeho tělem něco děje. Něco důležitého, co by nemělo být v žádném případě opomenuto. Bolest může mít mnoho forem, mnoho různých průběhů, ale vždy je spojena s utrpením pacienta. A to platí jak v tělesném, tak i v duševním rozměru. V profesi zdravotnického záchranáře se velice často dostáváme do kontaktu s pacienty trpící bolestí. Z toho důvodu jsem si jako téma své bakalářské práce vybral možnosti tlumení bolesti v přednemocniční neodkladné péči (11).

Každý pacient zvládá bolest odlišně. Nemělo by se tak zapomínat na zcela individuální přístup k pacientovi. V současné době je pacientova bolest často podhodnocována. Na bolest se velmi často, ať už úmyslně či neúmyslně, zapomíná. I přesto, že bolest není vidět a ani si na ni nemůžeme sáhnout, neměli bychom opomenout dostatečnou léčbu bolesti. Z tohoto důvodu je pro nás podstatné to, co nám pacient sděluje, a to přijímáme za platné. Příčinou nedostatečné léčby často bývá minimální využívání nových prostředků, ovlivňování bolesti, nízké povědomí pacientů a bohužel i některých zdravotníků o možnostech léčby. Často je to způsobeno nedostatkem vzájemné komunikace mezi ošetřujícím zdravotníkem a pacientem (28).

Během odborné praxe jsem se často setkával s pacienty trpící bolestí. Ne vždy ale byl přístup k pacientovi podle mého očekávání a etických zásad. Proto jsem se v práci rozhodl zmapovat možnosti tlumení bolesti v přednemocniční neodkladné péči a znalosti zdravotnických záchranářů o možnostech tlumení bolesti.

1 SOUČASNÝ STAV

1.1 *Přednemocniční neodkladná péče*

Přednemocniční neodkladná péče je definována jako: „Péče o postižené na místě jejich úrazu, nebo náhlého onemocnění a v průběhu jejich transportu a předání k dalšímu odbornému ošetření ve zdravotnickém zařízení (38).“ Zdravotnická záchranná služba (dále jen ZZS) je státem garantovaný, jednotný, otevřený a regulovaný systém, umožňující odborné a nepřetržité zabezpečení a koordinaci přednemocniční péče. Zdravotnické operační středisko ZZS nepřetržitě a bezprostředně řídí činnost výjezdových skupin záchranné služby. Též integruje činnost všech článků přednemocniční neodkladné péče v určené spádové oblasti, a to v nepřetržitém provozu. Léčba, která je poskytována ZZS, je zpočátku často symptomatická a je indikována při stavech bezprostředně ohrožujících na životě. Dále při stavech, které mohou vést k prohlubování patologických změn, k náhlé smrti, též při stavech způsobujících bez rychlého odborného zásahu trvalé následky, ale i stavech působících akutní bolest a utrpení a také při stavech, které změnou chování a jednání postiženého ohrožují jeho i okolí. Diagnózu je možné, ve většině případů, stanovit jen na základě anamnézy, či základního fyzikálního vyšetření. Léčba je poté zjednodušena na účinné postupy (1, 36).

1.2 *Současná činnost Zdravotnické záchranné služby*

ZZS zabezpečuje přednemocniční neodkladnou péči (dále jen PNP) v dané spádové oblasti a nepřetržitě řídí výjezdové skupiny v této oblasti. Zdravotnické tísňové výzvy jsou přijímány po celé České republice z pevných i mobilních telefonních linek. Pro ZZS jsou tísňové výzvy přijímány na telefonních číslech 155 a 112. Telefonní číslo 112 je jednotné evropské číslo tísňového volání. Tato tísňová linka funguje ve všech státech Evropského hospodářského prostoru, v Chorvatsku a ve Švýcarsku. Po vyhodnocení tísňové výzvy operátorkou je vyslána k postiženému nejvhodnější zdravotnická posádka tak, aby se mu včas dostalo adekvátní pomoci. PNP využívá výjezdových posádek, které mají povahu rychlé lékařské pomoci, rychlé zdravotnické pomoci, rendez - vous a letecké záchranné služby (1, 36).

Při potřebě technické pomoci je nutná spolupráce se Záchranným hasičským sborem České republiky a Policií České republiky. Výjezdová posádka je povinna po přijetí tísňové výzvy neprodleně uskutečnit zásah. Během jízdy na místo zásahu vždy využívá světelné a zvukové výstražné znamení. Na místě zásahu se provede základní diagnostika a nutná léčebná opatření. Po stabilizaci vitálních funkcí posádka zajistí zabezpečený transport do nejbližšího zdravotnického zařízení schopného zajistit definitivní péči. Během transportu musí být monitorovány vitální funkce, abychom mohli adekvátně reagovat na změny stavu pacienta. Léčebná opatření během transportu jsou možná pouze v omezené míře, a to z důvodu osobní bezpečnosti posádky, vibrací, nadměrného hluku, nedostatku prostoru a nepředvídatelné změny směru jízdy (24).

Zásah na místě náhlé poruchy zdraví klasifikujeme jako zásah primární. Pokud se jedná o převoz zajištěného pacienta mezi zdravotnickými zařízeními z důvodů diagnostických, léčebných nebo i kapacitních, jde o transport sekundární. Ošetřující lékař, který nemocného odesílá, je plně zodpovědný za indikaci sekundárního transportu, a také za přípravu nemocného k prevozu. Spektrum indikací pro zásah ZZS je velice široké, operátorka tak musí řešit priority při souběhu požadavků a nedostatků prostředků. Při více požadavcích má vždy přednost primární zásah před sekundárním (24).

1.2.1 Vzdělávání zdravotnických záchranářů

V současné době se vzdělávání zdravotnických záchranářů řídí podle zákona č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče. Tento zákon upravuje podmínky získání a uznání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání a k výkonu součinností souvisejících s poskytováním zdravotní péče. Odborná způsobilost k výkonu povolání se získává absolvováním akreditovaného zdravotnického bakalářského studijního oboru pro přípravu zdravotnických záchranářů, nejméně tříletého studia v oboru diplomovaný zdravotnický záchranář na vyšších zdravotnických školách, nebo střední zdravotnické školy v oboru zdravotnický záchranář, pokud bylo studium prvního ročníku zahájeno nejpozději ve školním roce 1998/1999. Zdravotnický záchranář, který získal odbornou způsobilost studiem střední zdravotnické školy, v oboru zdravotnický záchranář, může vykonávat

své povolání bez odborného dohledu až po 3 letech výkonu povolání zdravotnického záchranáře. Do té doby může vykonávat své povolání pouze pod odborným dohledem. Zdravotničtí pracovníci jsou povinni se, po získání odborné způsobilosti, celoživotně vzdělávat. Celoživotní vzdělávání se provádí formou kreditního systému (2).

1.2.2 Kompetence zdravotnických záchranářů

Kompetence zdravotnického záchranáře jsou stanoveny vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 55 / 2011 Sb., kterou se stanoví činnosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků ze dne 1. března 2011 v § 3. odst. 1. a § 17. Pokud zdravotnický záchranář provádí defibrilaci fibrilace komor elektrickým výbojem v nepřítomnosti lékaře, je povinen pořídit přístrojový záznam srdeční akce před výbojem a záznam síly výboje. Zajištění dýchacích cest může provést dostupným způsobem, to znamená ústním vzduchovodem, laryngeální maskou, laryngálním tubusem nebo kombitubusem. Do povolených medikací náleží podání 40% glukózy u naměřené hypoglykémie u pacienta v bezvědomí, dále podání paracetamolu a diazepamového čípku u febrilního stavu nebo křečích dítěte. Zahájení infuzní léčby je možno poskytnout krystaloidem u středních a velkých krevních ztrát. Aplikace tramadolu v kapkách je možná po ověření eventuelních kontraindikací. Bez konzultace lékaře smí být podány léky, které má klient naordinované pro uvedené obtíže a dosud je neužil. RZP posádka musí mít permanentně možnost konzultovat a přivolat lékaře. Nemusí zahájit neodkladnou resuscitaci, pokud pacient utrpěl rozsáhlá zranění neslučitelná se životem, nebo pokud jsou přítomny jisté známky smrti. Vyšetření a ošetření výjezdová skupina neposkytne v těch případech, kdy by jejich provedení vážně ohrozilo zdraví nebo život členů skupiny. Ve zdravotnické dokumentaci o klientovi musí uvést minimálně stav vědomí, krevní tlak, počet pulzů, saturaci kyslíku, dechovou frekvenci, subjektivní potíže, anamnézu týkající se nynějšího onemocnění či úrazu a symptomatickou diagnózu (37).

1.3 Bolest

Bolest je velmi nepříjemný pocit, který může být tak intenzivní, že je schopen zaujmout celou mysl, a poté může změnit celý život. Bolest patří mezi nejčastější

příznaky, které přivádějí nemocného k lékaři. Bývá doprovázená nepříjemnými pocity různého charakteru, rozdílné intenzity a její trvání bývá také odlišné. Doposud neexistuje jednotná definice bolesti a zřejmě ani nikdy nebude jednoznačně definována. Podle světové zdravotnické organizace (dále jen WHO) je bolest definována jako: „Nepříjemná sensorická a emocionální zkušenost spojená s akutním nebo potenciálním poškozením tkání, nebo je popisována výrazy takového poškození (28, str. 21).“ Důležité je, že bolest je vždy subjektivní, a to i přesto, že vnímání bolesti se liší podle věku, pohlaví, rasy a etnika. Tíšení bolesti by mělo být etickou prioritou všech zdravotnických pracovníků, nejen v PNP. Hodnocení a léčba bolesti je velmi náročná jak pro pacienta, tak i pro ošetřovatelský tým. Zdravotničtí pracovníci mnohdy postrádají dostatečné vědomosti k hodnocení a léčbě bolesti (5, 28).

1.3.1 Fyziologie vzniku bolesti

Bolest funguje jako ochranný mechanismus a varuje nás před nemocí nebo na poranění. Podává také informaci o průběhu hojení. Reakce člověka na bolest se u každého liší. Mohlo by se zdát, že bolest je jednoduchý vjem, ale jedná se o komplexní zážitek ovlivněný mnoha faktory, jako je věk, pohlaví, rasa, kontext, ve kterém se bolest projevuje, nebo předchozí zážitek bolesti. Adaptace na bolest je zanedbatelná, prakticky neexistuje (11).

Vnímání bolesti na periférii těla nazýváme nociceptivní. Periferní bolest je vnímána receptory bolesti. To jsou zvláštní útvary, které se nazývají **nocireceptory** nebo **nocisenzory**. Tyto senzory zprostředkovávají elektrofyziologické vnímání bolesti. Receptory bolesti jsou volná nervová zakončení, která reagují na různé druhy podráždění. Může se jednat o mechanické podráždění, například termické dráždění, nebo o tah a tlak. Bolestivé podráždění nemusí receptory dráždit jen zvenčí, ale může docházet k chemickému dráždění vlastními substancemi. Receptory bolesti se dělí do tří skupin. **Vysokoprahové mechanoreceptory** vnímají bolest prostřednictvím normálních receptorů pro vnímání tlaku, tahu a vibrací. Pokud dojde k silnějšímu podráždění, reagují tyto mechanoreceptory jako receptory bolesti. Tak dochází k rozeznávání intenzity dráždění, například mezi hlazením a kopnutím. Do další skupiny patří **polymodální nocisenzory**, které jsou určeny k vnímání různých typů bolestivé stimulace, zejména tepelné a chladové. V běžném rozsahu je teplo vnímáno receptory

tepla. Vnímání vyšších teplot zajišťují Ruffiniho tělíska. Umožňuje nám to cítit rozdíl mezi ponořením nohy do teplé vody a do velice horké vody, kdy dojde k opaření. Vnímání chladu obstarávají Krauseho tělíska. Třetí skupinu tvoří **vlastní nocisenzory**. Jsou to volná nervová zakončení, která vedou informace z kůže do míchy. Senzory se stávají činnými, až když bolest překročí určitou míru intenzity. Bolest je vedena z periferie do míchy pomalu vedoucími vlákny. Rychlost vedení je závislá na myelinizaci těchto vláken. Periferní nervová vlákna jsou rozlišena podle rychlosti vedení od 0,5 m/s do 120 m/s do tří kategorií: vlákna A, vlákna B a vlákna C. V míše je bolest vedena do Rexedových zón. Zde se bolest rozděluje na bolest somatickou a viscerální. Z míchy je bolest vedena do mozku pěti dráhami. Akutní bolest je vedena spinothalamickou dráhou do thalamu. Druhou dráhou je dráha spinoretikulotalamická, která vede chronickou bolest též do thalamu (4, 19, 28, 33).

1.3.2 Typy bolesti z hlediska průběhu

Základní dělení bolesti vychází z délky jejího trvání a rozlišuje mezi bolestí akutní a chronickou. Každá má svá specifika a je nutné je rozlišovat (35).

Akutní bolest vzniká při poškození tělesné tkáně úrazem, chorobou nebo operačním zákrokem. Nejčastěji je ostrá, intenzivní a dobře lokalizovatelná. Akutní bolest aktivuje sympatickou část autonomního nervového systému, což způsobuje takové reakce jako silné pocení, zvýšený krevní tlak, zrychlené dýchání a pulz. Může trvat několik hodin, dnů nebo týdnů. Jde o přirozenou reakci organismu na poškození, ta má důležitý význam jako závažný varovný signál. Silná akutní bolest taktéž představuje velikou psychickou zátěž. K odstranění bolesti se užívá léčba, která se zaměřuje na odstranění příčiny bolesti a na úpravu poškozené tkáně. Případně může být spojena s podáváním léků proti bolesti. **Prolongovaná akutní bolest** může trvat několik dnů až týdnů. Nejčastěji je důsledkem poranění tkáně nebo zánětu. **Rekurentní akutní bolest** se vyznačuje jako krátké bolestivé epizody, které se vracejí v různě dlouhých intervalech. Nejčastějšími příklady může být bolest zaviněná traumatickým poraněním, bolest způsobená v průběhu prováděných invazivních výkonů nebo bolest při akutním infarktu myokardu (6, 11, 14, 35).

Mezi bolestivé stavy, které vznikají akutně, můžeme zařadit také poúrazovou a pooperační bolest. **Poúrazová bolest** bývá nejčastěji necílená, jako následek

mechanického, chemického poškození tkání či působením tepla nebo mrazu. Krutá bolest může způsobit rozvoj šokového stavu, proto je nutné zahájit léčbu bolesti ihned po úrazu. Tuto léčbu většinou obstarává Zdravotnická záchranná služba. Může využít celou řadu opioidních analgetik, nejčastěji s krátkodobým účinkem (např. Fentanyl). Pooperační bolest může vznikat jako doprovodný efekt při různých chirurgických výkonech. Ideální léčba pooperační bolesti by měla začít již před samotnou operací, jedná se o preventivní analgezii (tzn. tlumení bolesti už před operací) (28).

Chronická bolest je samostatným onemocněním. Za chronickou bolest můžeme považovat tu, která trvá déle než 3-6 měsíců. Může trvat i celý pacientův život. U chronické bolesti nelze obvykle prokázat jednoduchou souvislost mezi poškozením tělesné tkáně a prožitkem nemocného. Bolest trvá déle, než je pro daný typ poškození tkáně nebo orgánu běžné. Na rozdíl od akutní bolesti nemá chronická bolest ochranný účel a nevaruje před významným poškozením tkáně. Příkladem chronické bolesti může být bolest způsobená nádorovým onemocněním nebo bolest zad (11, 14).

Typickým projevem pacienta s chronickou bolestí je bolestivé chování, které je nevědomé. Zjevnými projevy můžou být bolestivé grimasy, pláč, vzdychání, kulhání a zaujímání úlevových poloh (27).

1.3.3 Typy bolesti z hlediska místa vzniku

Charakter bolesti můžeme poznat podle pacientova popisu bolesti. Rozeznáváme tři fyziologické zdroje bolesti. Somatickou, viscerální a neuropatickou bolest. Somatickou bolest můžeme nejčastěji pociťovat v kůži, hluboko ve svalech, v kloubech, kostech anebo může vycházet ze stěn tělesných dutin, tj. hrudní stěna, břišní stěna včetně pobříšnice. Je obvykle dobře lokalizovatelná. Může být povrchová nebo hluboká. Povrchová bolest bývá často ostrá, píchavá, přesně ohraničená a trvá kratší dobu. Hluboká somatická bolest se označuje jako tupá a úporná, je hůře lokalizovatelná a trvá delší čas. Oba druhy bolesti mohou vznikat při jednom druhu poranění, např. popálení. Prvním pocitem může být krátká, ostrá bolest, jíž vystřídá dlouhodobá, tupá bolest (32).

Viscerální, neboli útrobní bolest, vnímáme jako tupou, tahavou, tlakovou či kolikovitou bolest při postižení orgánů tělních dutin. Často je doprovázena vegetativními příznaky, např. pocením, tachykardií, nauseou, zvracením, zvýšeným

krevním tlakem (19).

Neuropatická bolest je definována jako bolest generovaná nervovým systémem. Vycházet může z centrálního i periferního nervového systému. Pacient bolest popisuje jako brnění, vystřelování, pálení nebo elektrický šok (34).

Dalším, ale zcela odlišným typem bolesti, je Fantomová bolest. Jedná se o skutečnou bolest, kterou pociťuje nemocný v odstraněné části těla, např. amputovaná část nohy. Vyskytuje se nejčastěji u pacientů, kteří pociťují bolest již před samotným odnětím části těla. Je třeba odlišit fantomovou bolest od fantomových pocitů. Fantomové pocity jsou velmi častou halucinací. Jedná se o nebolestivé vnímání a uvědomování si již neexistující končetiny (19, 32).

1.3.4 Práh a tolerance bolesti

Tolerancí bolesti se rozumí maximální intenzita a délka trvání bolesti, kterou člověk snese. Někteří lidé nesnesou ani slabou bolest, jiní jsou ochotni snášet velkou bolest, než aby se léčili. Říká se, že ženy vnímají bolest silněji a přesto vydrží více. Z toho je patrné, že práh a tolerance bolesti je u každého jedince různá. Odborníkům je dobře známo, že muži obecně mají vyšší práh bolesti, ale bolest hůře snášejí. Práh bolestivosti je v centrální soustavě nastaven jinak u každého člověka. Určení prahu bolesti a tolerance jsou zásadní pro hodnocení bolesti a pro vytvoření plánu managementu bolesti. Bolest a její vnímání však obecně ovlivňuje, kromě osobního nastavení, také dědičná dispozice, výchova, ale i příslušnost k etniku a kultuře. Tolerance může být dokonce odlišná u stejného pacienta, podle toho, jak se mění okolnosti. Také s přibývajícím věkem se tolerance bolestivosti zvětšuje (5, 12, 14, 21).

1.4 Hodnocení bolesti

Hlavní překážkou ve správné léčbě bolesti je její nedostatečné hodnocení. Při zjišťování anamnézy bolesti musí zdravotnický záchranář poskytnout pacientovi možnost vyjádřit vlastními slovy, jak bolest pociťuje. Při vyšetřování bolesti platí základní pravidlo: zdravotnický personál musí nemocnému vždy při jeho výpovědi o bolesti věřit. Je to velmi důležité pro vzájemnou důvěru, pro správné stanovení léčebných postupů a pro následnou spolupráci při léčbě. Pacient by se měl snažit co

nejpřesněji bolest popsat. Je nutné zjistit místo bolesti, její vyzařování, charakter bolesti, změny v průběhu dne, intenzitu bolesti, vliv bolesti na spánek, možné vyvolávající příčiny. Záchranář by se měl ptát na bolest pravidelně a často (3, 35).

1.4.1 Škály hodnocení bolesti u dospělých

Vnímání bolesti je velmi individuální a závisí na řadě okolností, proto se snažíme sílu bolesti u jednotlivých pacientů hodnotit podle určitých stupnic. Škály na hodnocení bolesti určují intenzitu bolesti. Nabízejí několik výhod, oproti běžným rozhovorům. Největšími výhodami jsou jednoduché použití a časová nenáročnost (9).

Vizuálně analogová škála (VAS), je horizontální čára o délce 10cm (příloha č. 2). Vypadá jako pravítko, které je na levém konci označeno jako „žádná bolest“ a na pravém konci jako „nejhorší možná bolest“, jakou si pacient umí představit. Pacienta požádáme, aby nám na úsečce označil místo, které se nejvíce přibližuje jeho bolesti. Následně dle přiložené měřky určíme číslo pacientovo bolesti (od 0-10) (11).

Číselně hodnotící škála (NRS), je nejčastěji používaná škála pro hodnocení bolesti (příloha č. 3). Pacienta se zeptáme, jak by na úsečce od 0 do 10 hodnotil svou bolest (0 znamená žádná bolest, 10 znamená nejhorší představitelná bolest). Pacienti obvykle rozumějí numerické škále lépe než škále analogové (26).

Slovně popisná škála je ta, v níž pacient vybírá popis své bolesti ze seznamu přídavných jmen: „žádná“, „protivná“, „nepříjemná“, „hrozná“, „strašná“, a „agonizující“. Podobně jako číselná škála je i slovně popisná škála rychlá a jednoduchá, ale přesto má několik negativ. Omezuje pacientovo možnosti. Pacient má tendenci vybírat spíše střední než extrémní popisky. Pacient také nemusí rozumět všem přídavným jménům, nebo si je může jinak vyložit. Určení intenzity bolesti, použitím vhodné hodnotící škály, umožňuje záchranářům pravidelně hodnotit a zaznamenávat intenzitu bolesti, ba i účinnost následné léčby (10, 22, 34).

1.4.2 Škály hodnocení bolesti u dětí

Hodnocení bolesti u dítěte je vzhledem k jeho úrovni vyjadřovacích schopností velmi obtížné. Je vhodné používat jednoduché hodnotící škály. **Novorozenci a kojenci** nás informují o bolesti pláčem a nonverbálním projevem. Zaměříme se na gesta.

Pozorujeme pohyby rukou, nohou a trupu. Hodnotit bolest lze dále podle typického výrazu v obličeji. U pláče můžeme hodnotit intenzitu a délku. Pro zjednodušení hodnocení se může použít stupnice FLACC (Face Legs Activity Cry Consolability). Jsou zde čtyři kategorie – obličej, činnost nohou, pláč a utěšitelnost. Na stupnici se udělují bodová hodnocení podle známek chování při bolesti. Tato stupnice se užívá u dětí od 2 do 7 let. U **starších dětí** je diagnostika bolesti mnohem jednodušší. Zde již hodnotíme změny fyziologických funkcí, chování dítěte a vlastní verbální projev dítěte. Zde je velmi oblíbená Wong - Bakerova stupnice pro bolest (obličejová škála). (příloha č. 4) Tato běžná hodnoticí škála obsahuje šest různých obličejů. Začíná obličejem se spokojeným a usměvavým výrazem, až po smutný a pláčtivý výraz. Dítě je schopno si vybrat obličej, který nejlépe popisuje, jak se cítí. Stupnici je vhodné použít i u pacienta s poruchou řeči, který nedokáže vyjádřit, jakou bolest pociťuje (10, 15, 25).

1.4.3 Posuzování bolesti v PNP

Jedním z hlavních cílů v PNP je snížit nebo odstranit bolest pacienta s minimálními vedlejšími účinky. Patří také mezi základní léčebné a etické principy nejen u lékařů, ale i u všech zdravotníků (6).

Podrobné vyšetření bolesti nám poskytne informace, jež jsou základem pro individuální léčbu konkrétní bolesti. Vyšetření začíná rozhovorem s pacientem. Délku a náročnost rozhovoru musíme přizpůsobit schopnosti pacienta komunikovat a také charakteru bolesti, tzn. rozhovor s pacientem, který trpí chronickou bolestí. Může trvat i několik minut, ale pokud budeme vyšetřovat pacienta s akutní bolestí, může rozhovor trvat pouze několik vteřin (30).

V přednemocniční neodkladné péči bychom neměli pacientovi podávat zautomatizované otázky, ale mělo by se jednat spíše o položený rozhovor, při kterém zdravotnický záchranář předkládá podněty, na které by se měl snažit reagovat a volně povídat o daném problému. Zjišťujeme charakter bolesti. Zeptáme se pacienta, jaký typ bolesti cítí: ostrou, tupou, palčivou, pulzující. Zajímá nás nástup a trvání bolesti. Kdy bolesti začaly, jak dlouho trvají a jak často se objevují. Pokusíme se bolest lokalizovat. Požádáme pacienta, aby nám ukázal, která část těla ho bolí. Pokud je bolestivých částí více, vyšetříme každou zvlášť. Při hodnocení intenzity bolesti můžeme použít škálu na hodnocení bolesti. Zeptáme se pacienta, jak by popsal bolest vlastními slovy.

Zjistíme tak kvalitu a charakter bolesti. Důležité je také se zeptat, jestli pacient vnímá nějaké faktory, které bolest zmírňují, či zhoršují. Dále můžeme zjistit, zda se vyskytují nějaké faktory, které jsou přidružené k bolesti, např. nevolnost, zvracení. Bolest může mít také dopad na pacientův životní styl. Může ovlivňovat chuť k jídlu, spánek, mezilidské vztahy, emoce nebo zaměstnání. Ke snadnějšímu získání informací o pacientově bolesti můžeme použít „abecedu bolesti – PQRST“. P: provokuje/pomáhá, zjišťujeme vyvolávající podmět bolesti, nebo zhoršuje. Q: kvalita/kvantita, necháme si bolest popsat, jaký je charakter bolesti. R: region/radiace, zeptáme se pacienta, kde ho to bolí a jestli bolest vyzařuje do nějaké části těla. S: silné bolesti, zjišťujeme od pacienta, jaká je intenzita bolesti, pomocí hodnotících škál. T: trvání bolesti, zeptáme se, kdy bolest začala, jestli se intenzita bolesti mění v průběhu dne. Nemalá část pacientů nedokáže své pocity z bolesti vyjádřit verbálně. V těchto případech je na záchranáři, aby zjistil úroveň pacientovi bolesti. Posuzování bolesti přispívá ke kvalitě komunikace mezi zdravotnickým záchranářem a pacientem a může se podílet na zmírnění bolesti (11, 26, 28).

1.4.4 Fyzikální vyšetření

Hned při prvním kontaktu zahájíme fyzikální vyšetření tím, že pacienta pozorujeme. Můžeme tak vysledovat velké množství příznaků, které mohou poukazovat na bolest a utrpení. Některé projevy může pacient ovládnout, jiné příznaky jsou mimo volní kontrolu, např. pocení, třes. Bolestivé chování je způsob, kterým pacient vyjadřuje svou bolest. Patří sem např. naříkání, vzdychání, časté změny polohy či postoje, podrážděnost. Nesmíme opomenout změřit základní fyziologické funkce. Na akutní bolest nás může upozornit bolest, rozšířené zornice, hypertenze, tachykardie či tachypnoe (20).

1.5 Léčba a možnosti tlumení bolesti v PNP

Vzhledem k tomu, že bolest je jeden z nejvíce stresujících podnětů, je nezbytné ji bez ohledu na příčinu potlačit, nebo alespoň zmírnit na únosnou úroveň pro pacienta. Při silné bolesti je analgetická léčba nutností. V dramatičnosti celého výjezdu může být někdy opomenuta (6).

1.5.1 Farmakologická léčba bolesti

Základním prvkem v léčbě bolesti je farmakologické tlumení bolesti. Podávají se léky, které zmírňují nebo odstraňují bolest. Směrnice WHO doporučují pro léčbu bolesti tříkrokový přístup k lékové terapii. Nazývá se „analgetický žebříček“. (příloha č. 5) Na každém ze tří stupňů tohoto „žebříčku“ jsou klasifikované různé typy analgetik. Tato pomůcka využívá dvě základní skupiny analgetik. **Neopioidní analgetika** tvoří první stupeň a užívají se u mírné bolesti. Druhý a třetí stupeň tvoří **analgetikum opioidní** a ty se nasazují při středně silné a silné bolesti. Je důležité, aby se zde důsledně uplatňovala správná strategie aplikace analgetik podle charakteru bolesti. U pacienta s akutní bolestí zvolíme taktiku „step down“. Ze začátku podáváme nejsilnější analgetika, která mají rychlý nástup účinku. Volíme co nejúčinnější dávku. Většinou podáváme nitrožilně. Lék vysazujeme co nejdříve po odeznění akutního stavu. U pacienta s chronickou bolestí zvolíme postup opačný „step up“. Zprvu se léčba zahajuje slabšími analgetiky a postupně, podle sledované intenzity bolesti, volíme účinnější analgetika (16, 23, 34).

Pokud je možné zajistit v PNP žilní linku, podávají se analgetika vždy intravenózně (dále jen i.v.). Pokud není k dispozici i.v. vstup, lze aplikovat intramuskulárně ketamin (Calypsol, Narkamon). Léky je nutné aplikovat v malých dávkách a frakcionovaně. To má hlavní význam u pacientů v kritickém stavu, kdy je zmenšený distribuční prostor. V primární PNP je nejvýhodnější lék s přibližně 2hodinovým účinkem. Poté je možno navázat další léčbou po příjmu pacienta. Analgetiky první volby v PNP je Morphin. Je indikován u akutního infarktu myokardu a kardiálního plicního edému. Při podání Morphinu, kromě analgetického účinku, dochází také k útlumu dechového centra. To je způsobeno snížením citlivosti dechového centra na CO₂. Lze upravit podáním antagonisty (Naloxon). U traumatických indikací, kdy dochází k extrémně silným bolestem, se užívá Fentanyl a ketamin (Narkamon). Ketamin má analgetický efekt již v nízkých dávkách. Metamizol (Novalgin) je vhodný podávat, pro spazmolitický efekt, u kolikovitých bolestí. Pokud je podán samotný u silných bolestí, není vždy zaručen dostatečný efekt. Zde je vhodné využít kombinaci s opioidy. Piritramid (Dipidolor) se již uvádí jako analgetikum druhé volby. Jeho účinky jsou obdobné jako u Morphinu nebo Fentanylu. Tramadol (Tramal) působí asi 5 - 10krát menším analgetickým

účinkem, než Morphin. Aplikace je vhodná v malé infuzi. Nauzea a zvracení patří mezi časté nežádoucí účinky Tramalu. Je na místě zvážit podání Torecanu (16, 24, 31).

U těžko snesitelné akutní bolesti se můžeme setkat u pacienta s projevy neklidu. Může být doprovázen nervozitou, úzkostnými stavy, rozčilením. Se zvyšující se úzkostí pacient většinou vyžaduje větší dávky analgetik. V tuto chvíli je nutno pacienta uklidnit (sedace). Nesmíme opomenout ani na empatii, vžít se do role pacienta. K nejpoužívanějším sedativům v PNP se užívají benzodiazepiny. Vzhledem k jejich účinkům jsou vhodné k preklinické sedaci. Mají sedativní, anxiolytický a antikonvulzivní účinek. Útlum dechového centra a pokles krevního tlaku jsou nežádoucími účinky. V současné době je nejpoužívanější midazolam (Dormicum) a diazepam. Midazolam má rychlejší nástup účinku a silnější hypnotický účinek, než diazepam. Oba mají výrazný amnestický účinek. Při některých naléhavých psychiatrických stavech, mohou být málo účinná, neboť zde chybí antipsychotické účinky. Antidotem benzodiazepinů je flumazenil (Anexate) (7, 16, 23, 24, 30).

1.5.2 Nefarmakologická léčba bolesti

Nefarmakologická léčba je taková, při které se nepodávají žádné léky. Bez nefarmakologických postupů by byla léčba často jenom symptomatická a tedy neefektivní. Velmi důležitý je zde psychologický přístup k pacientovi. Strach, úzkost, nervozita a bezmocnost pacienta, to všechno také často zhoršuje průběh bolesti. Základem všech postupů pro potlačení bolesti je oznámení záchranáře pacientovi. Záchranář by měl s pacientem o bolesti hovořit. Potvrdit, že o bolesti ví. Pozorně naslouchat, jak pacient bolest popisuje. Záchranář by měl pacientovi vysvětlit, že bolest je individuální zkušenost, kterou pocítuje jen on sám (11).

Bolest se dá zmírnit odpoutáním pozornosti. Následně se sníží vnímání bolesti. Odpoutávání bývá nejúčinnější při mírné nebo středně silné bolesti. Intenzivní vnímání na jiné podmínky může zmírnit i akutní bolest. Naopak některé způsoby odpoutání, např. nějaké rušivé podmínky, mohou vnímání bolesti zhoršit. Z toho vyplývá, že by měl záchranář tyto rušivé podmínky minimalizovat. Odvádění pozornosti může probíhat neplánovaně a bez vysvětlení. Jako odpoutávací technika může být použito pomalé rytmické dýchání. Přitom může záchranář lehce masírovat, nebo hladit bolestivou část

těla. Pacient může být také nabádán, aby myslel na něco jiného, něco co je mu příjemnější. Jedná se o regulované představy, nebo fantazie, které mohou tlumit pacientovo vnímání bolesti. S člověkem trpícím akutní bolestí je žádoucí být v komunikačním kontaktu (4, 12).

V celé ošetrovatelské péči je základem správná komunikace. Zdravotnický záchranář by měl ovládat základní komunikační dovednosti, ale i komunikaci ve ztížených podmínkách. V PNP se může setkat s celou řadou extrémních situací. Pro vzájemnou důvěru mezi záchranářem a pacientem je komunikace velmi důležitá. Velkou roli hraje i neverbální komunikace. Pacient již z našeho pohledu pozná, jestli se mu skutečně snažíme pomoci. Navázání a udržení psychické vazby, pomocí jednoduchého a přirozeného dotyku, může vnést do pacientovy duše momentální klid. Sám pacient může někdy o tělesný dotyk projevit zájem, např. podáním ruky. Základem léčebného dotyku je přenášení energie z jedné osoby na druhou. Terapeutický dotek se může používat samostatně, nebo společně s jinými technikami zmírňující bolest. Tato technika může začít zmírňovat bolest již během několika minut (4, 12).

Intenzita bolesti se dá zmírnit také úlevovou polohou pacienta. Pacient zpravidla tuto polohu zaujímá sám, spontánně. Přináší mu úlevu od vzniklé bolesti. Zdravotnický záchranář může pacientovi úlevovou polohu doporučit nebo pomoci se zaujmutím polohy. V PNP je možné využít například vakuovou matraci, vakuovou dlahu, trojcípý šátek nebo Kramerovy dlahy k fixaci končetiny, anebo části těla a tím tak pomoc ke zmírnění bolesti (12).

Většinou se terapie může používat jednotlivě, ale také se může zkombinovat s farmakoterapií. Kombinace obou terapií může vést ke zvýšení účinku léků, což umožní podávání nižších dávek. Takto se dá zajistit komplexní léčba bolesti (10).

1.5.3 Další možnosti nefarmakologické léčby

Podáním neúčinné látky, která je ve stejné formě jako lék, se může navodit placebo efekt. Pacient se domnívá, že je účinně léčen a že se má jeho zdravotní stav zlepšit, a samo toto očekávání samo se u něj projeví v potlačování negativních změn a zveličování těch pozitivních, což vyústí v pocit zlepšení. Placebo efekt působí na všechny pacienty. Může se lišit v míře účinnosti. K podání placebo potřebuje střední

zdravotnický pracovník ordinaci lékaře. Důležité je vědět, z jakého důvodu se pacientovi placebo podává. Placebo se pro pacienty nesmí používat za trest, tzn. dokazovat si tím, že pacient nemá skutečné bolesti. Placebo se nehodí pro užití v PNP (12).

Terapie teplem a chladem. Teplem způsobuje vasodilataci, tím dochází ke zrychlení krevního oběhu. Stimuluje produkci serotoninu, který navozuje pocit klidu a bezpečí. Vymizení hladiny serotoninu u pacienta s chronickou bolestí způsobuje napětí, úzkost, podrážděnost, nadměrnou citlivost a poruchy spánku. Teplem se může aplikovat přiložením mokrých teplých obkladů. Využití tepla je vhodné zejména při kolikovitých bolestech. Chlad stimuluje produkci noradrenalinu. Dochází k nadměrné sekreci noradrenalinu. Pacient se tak cítí silný a sebejistý. Pokud dojde k vyčerpání noradrenalinu, objevuje se bezmocnost, bezcennost až agitovaná deprese. Studené obklady zpomalují vedení impulzů bolesti do mozku. V porovnání s teplými obklady způsobují rychlejší ústup bolesti s dlouho trvajícím účinkem. Studené obklady pomáhají zmírnit bolest hlavy, napětí, spazmy a bolesti zad během porodu. Chlad se může aplikovat přiložením ledových sáčků, vaků nebo gelů (4, 11).

Akupresura je tradiční čínská metoda, založená na stejných principech jako akupunktura. Akupresura využívá stlačování aktivních bodů. Na aktivní body se může tlačit prstem, nehtem nebo tupým předmětem. Každý základní orgán má svůj aktivní bod. Správná akupresura tohoto bodu přináší následné zlepšení stavu člověka a snížení intenzity bolesti. Při intenzivní ostré bolesti se doporučuje lehká krouživá masáž akupresurního bodu konečkem ukazováku. Délka trvání masáže by měla být 1-5 minut. Při chronických bolestech je optimální použít bodovou masáž střední intenzity. Doporučuje se opakovat akupresuru několikrát během dne. Využití akupresury je možné i při první pomoci. Při bolesti horní poloviny těla vyhledat zaháknutím posledního článku palce za kožní řasu mezi palcem a ukazovákem. Při ostré bolesti stisknout nehtem nehet ukazováku při jeho spodině. Kontraindikace akupresury jsou při těžkých organických onemocněních srdce a krevního oběhu, dále v těhotenství a při silné vyčerpanosti. Využití akupresury omezuje také jakékoliv poranění kůže (1, 4, 12, 13).

1.6 Ošetřovatelský proces u pacienta v PNP s bolestí

Ošetřovatelský proces je systematická, racionální metoda poskytování a řízení ošetřovatelské péče. Jeho cílem je prevence, odstranění nebo zmírnění problému pacienta, v oblasti individuálních potřeb. Pacienta s bolestí je potřeba vidět jako celek. Zde se uplatňuje holistický přístup, který zohledňuje člověka po stránce tělesné, ale také duševní. Zdravotnický záchranář tak může lépe poznat potřeby pacienta a může tak lépe poskytovat ošetřovatelskou péči. Aplikace ošetřovatelského procesu v PNP je náročná, vzhledem k nedostatku času podrobnějšího zkoumání všech ošetřovatelských problémů. Zdravotnický záchranář musí být schopen všechny fáze ošetřovatelského procesu vyřešit hned na místě, bez jakékoliv specifické dokumentace (4, 17, 18).

1.6.1 Zhodnocení bolesti v PNP

Odpovídající zhodnocení stavu zdraví pacienta je považováno za jednu z nejkvalifikovanějších dovedností. V této fázi by měl zdravotnický záchranář odebrat co nejpresnější anamnézu od pacienta. Čím přesnější informace získá, tím lepší a individuálnější přístup může zvolit. Tento okamžik je také nejvhodnější k navázání bližšího osobního kontaktu s pacientem. Informace můžeme získávat od pacienta rozhovorem, pozorováním či prostudováním zdravotnické dokumentace. Při získávání anamnézy nás zajímají informace o typu bolesti, kvalitě, lokalizaci a intenzitě bolesti. Zjišťujeme faktory, které bolest vyvolávají, nebo na druhou stranu utišují, doprovázející příznaky, ale i vliv na každodenní aktivity a předcházející zkušenosti pacienta s bolestí. Při odebrání anamnézy je potřeba pacientovi poskytnout prostor, aby se mohl vyjádřit vlastními slovy, jak bolest pociťuje. V případě pacienta v bezvědomí, nebo ve stavu, kdy není schopen komunikace, je posouzení stavu možné podle objektivních projevů (8, 18).

1.6.2 Diagnostika bolesti v PNP

V této fázi ošetřovatelského procesu zdravotnický záchranář stanoví ošetřovatelské diagnózy. Vychází z problému, které se dozvěděl od pacienta při odebrání anamnézy. Rozhodující je diagnóza lékařská, od té se odvíjí terapie. Stanovení ošetřovatelské diagnózy může zaručit pacientovi celkovou péči, která vede

k naplnění potřeb. Ošetrovatelská diagnóza je standardní pojmenování pacientova problému, jeho reakce na aktuální a potenciální zdravotní problémy nebo životní procesy a situace. Ošetrovatelská diagnóza se skládá ze tří složek: *názvu a definice, z příčin a souvisejících faktorů a z charakteristických projevů* (8).

1.6.3 Plánování oš. procesu u pacienta s bolestí v PNP

Zde se zdravotníci v PNP dostávají k problému, který vzniká na základě krátkého času stráveného s pacientem. Tato část ošetrovatelského procesu je bezpochyby nejnáročnější na znalosti zdravotnického záchranáře a jeho schopnost orientovat se v plánování poskytování péče. Vzhledem k časové náročnosti ošetrovatelského procesu by se zdravotničtí záchranáři neměli příliš zabývat dlouhodobými cíli, ale stanovit si cíle krátkodobé, které mohou být v krátkém dosaženy, například zmírnění bolesti. Ty by měly být odvozeny od ošetrovatelské diagnózy a měl by být stanoven čas pro jejich dosažení. Nedělitelnou součástí plánování by mělo být stanovení výsledných kritérií. Ty definují to, jaký efekt je očekávaný a za jakých kritérií je možné dosáhnout stanoveného cíle ošetrovatelské péče (8, 18).

1.6.4 Realizace oš. procesu u pacienta s bolestí v PNP

Realizace ošetrovatelských činností je praktické vykonávání ošetrovatelských intervencí, které jsou stanoveny v plánu ošetrovatelské péče. Jde o propojení všech fází v jeden dynamický celek. Tato část představuje šest významných aspektů: individuální přístup, prevence komplikací, zapojení a účast pacienta, zachování obranných mechanismů, poskytnutí psychické podpory a přesné, pečlivé provádění všech ošetrovatelských aktivit. Nejvýznamnější rozdíl při realizaci v PNP je, že není možné prováděnou péči dokumentovat. Zdravotnický záchranář musí péči realizovat automaticky a na základě stanovených cílů. Naplánovanou péči provádí sám a nepředává na oddělení při předávání pacienta žádnou dokumentaci, která by se týkala ošetrovatelského procesu. Měl by však informovat slovně lékaře nebo sestru, kteří pacienta přebírají. Tak je možno na již provedenou péči volně navázat (8, 17).

1.6.5 Hodnocení oš. procesu u pacienta s bolestí v PNP

Poslední fází ošetřovatelského procesu je vyhodnocení poskytnuté ošetřovatelské péče a dosažení stanovených cílů. Hodnocení je důležité, protože přispívá ke zjištění účinnosti nebo neúčinnosti ošetřovatelské péče. Zdravotnický záchranář zhodnotí, zda byly cíle splněny (bolest vymizela), či částečně splněny (bolest se zmírnila) nebo nesplněny (bolest stále trvá). Rozdíl mezi hodnocením v lůžkovém typu zařízení a PNP není tak velký. Provádí se objektivní pozorování. Zjišťuje se subjektivní názor pacienta, zda došlo k odstranění, úlevě, snížení intenzity bolesti nebo jestli bolest stále trvá. Účast klienta na hodnocení bolesti je stejně nezbytná, jako u všech ostatních fází ošetřovatelského procesu. Proto se jedná o péči vysoce individualizovanou a reagující na klientovi konkrétní potřeby (4, 8).

2 CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY

2.1 Cíl práce

Cíl 1: Zmapovat možnosti tlumení bolesti v přednemocniční neodkladné péči v Jihočeském kraji.

Cíl 2: Zmapovat znalosti zdravotnických záchranářů Jihočeského kraje o možnostech tlumení bolesti v přednemocniční neodkladné péči.

2.2 Hypotézy

Hypotéza 1: V přednemocniční neodkladné péči se bolest tlumí nedostatečně.

Hypotéza 2: Zdravotničtí záchranáři znají možnosti tlumení bolesti, ale využívají k jejímu tlumení více farmakologických postupů, než nefarmakologických.

Hypotéza 3: Zdravotničtí záchranáři nevyužívají v plném rozsahu nefarmakologické postupy léčby bolesti v přednemocniční neodkladné péči.

3 METODIKA

3.1 *Metodika práce*

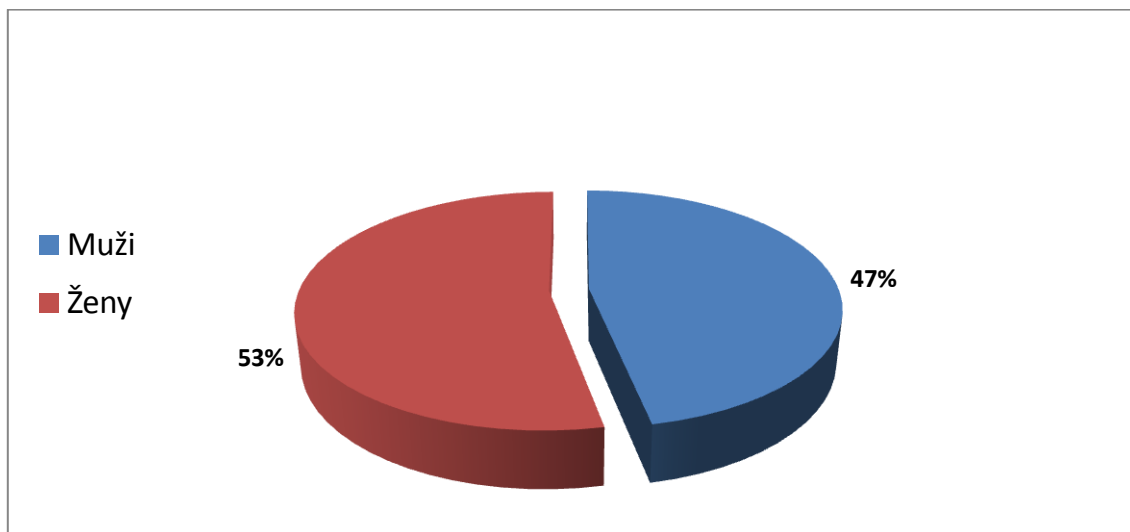
V práci byla použita metoda kvantitativního výzkumu. Sběr dat byl proveden dotazníkovou technikou (příloha č. 1). Dotazník byl zcela anonymní a byl rozdán pracovníkům Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje na pozici zdravotnický záchranář působící ve výjezdových posádkách. Dotazník obsahoval celkem 21 otázek, z toho 9 uzavřených a 12 polootevřených. Respondenti měli možnost výběru jedné správné odpovědi, u několika speciálně označených otázek i z více. První část dotazníku se týkala demografických údajů respondentů. Zbylé otázky byly zaměřeny ke zmapování možnosti tlumení bolesti v přednemocniční neodkladné péči a ke zmapování znalostí zdravotnických záchranářů o možnostech tlumení bolesti.

3.2 *Charakteristika zkoumaného souboru*

Výzkumný soubor tvořili zdravotničtí záchranáři a výjezdové sestry pracující na výjezdových místech ZZS Jihočeského kraje. Výzkum probíhal v 6 oblastních střediscích Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje v průběhu dubna 2011. O vyplnění dotazníků byli požádáni pracovníci ZZS na pozici zdravotnického záchranáře v Českých Budějovicích, Táboře, Písku, Strakonících, Prachaticích a Jindřichově Hradci. Rozdáno bylo celkem 100 dotazníků, z toho v Českých Budějovicích 25 a v ostatních střediscích po 15 dotaznicích. Dotazníků se vrátilo 78, z toho byl 1 dotazník vyřazen pro neúplnost údajů. Konečná velikost zkoumaného souboru byla tedy 77 dotazníků. Výsledky jsou v práci znázorněny pomocí výšečových a sloupcových grafů. U většiny grafů je uvedeno procentuelní zastoupení odpovědí. U jednoho je uvedena četnost daných odpovědí.

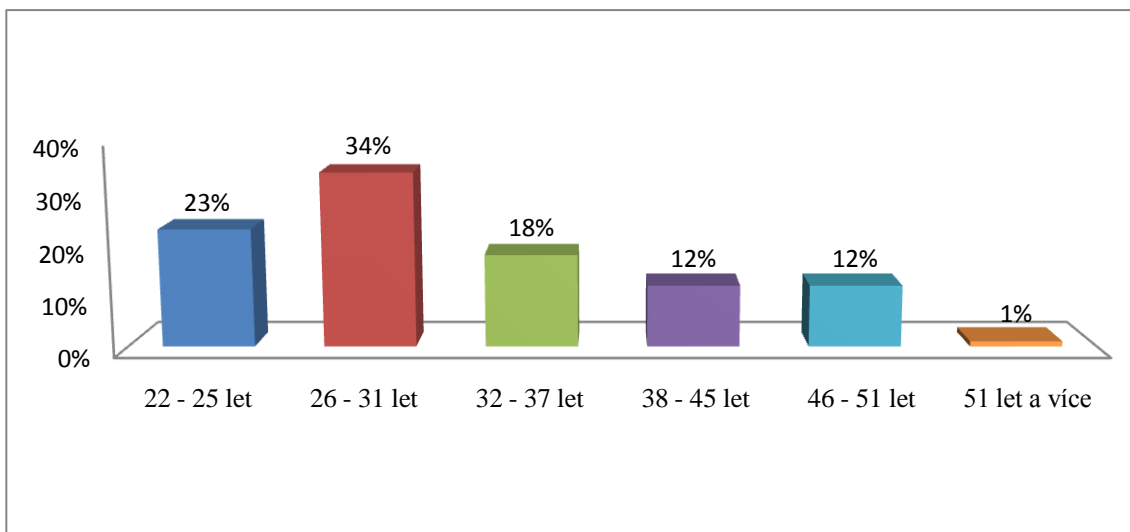
4 VÝSLEDKY

Graf 1 – pohlaví



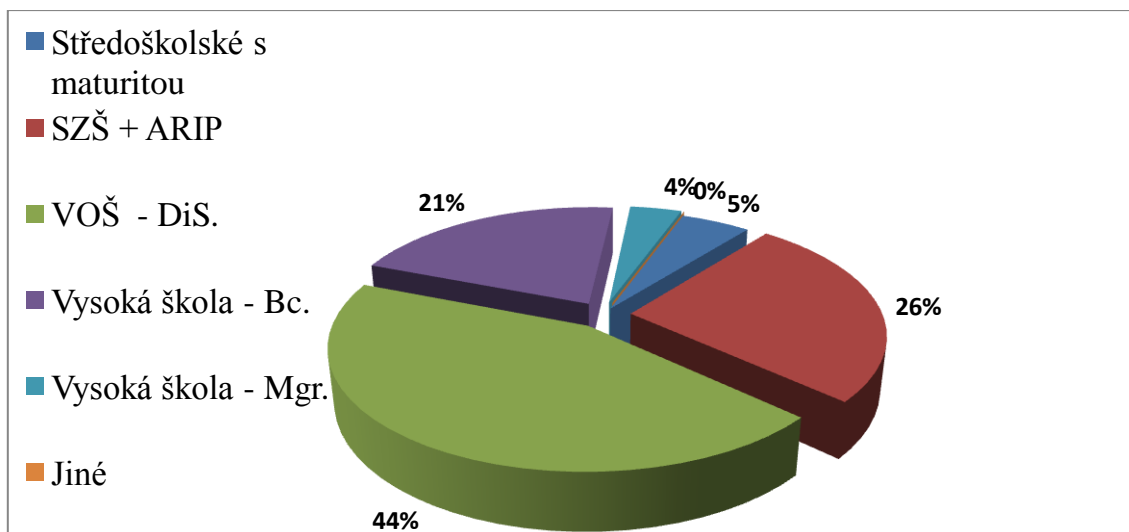
Z celkového počtu 77 (100%) respondentů bylo 41 (53%) žen a 36 (47%) mužů.

Graf 2 – věkové skupiny



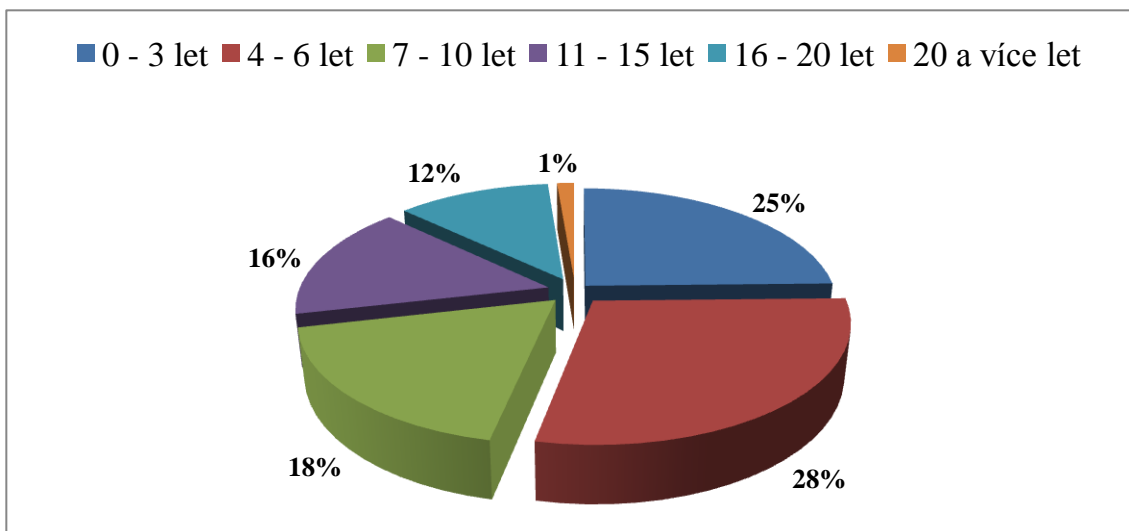
Z celkového počtu 77 (100%) respondentů, bylo 26 (34%) ve věku 26 – 31 let, 18 (23%) ve věku 22 – 25 let, 14 (18%) ve věku 32 – 37 let, 9 (12%) ve věku 38 – 45, 9 (12%) ve věku 46 – 51 let a 1 (1%) ve věku 52 a více let.

Graf 3 – nejvyšší dosažené vzdělání



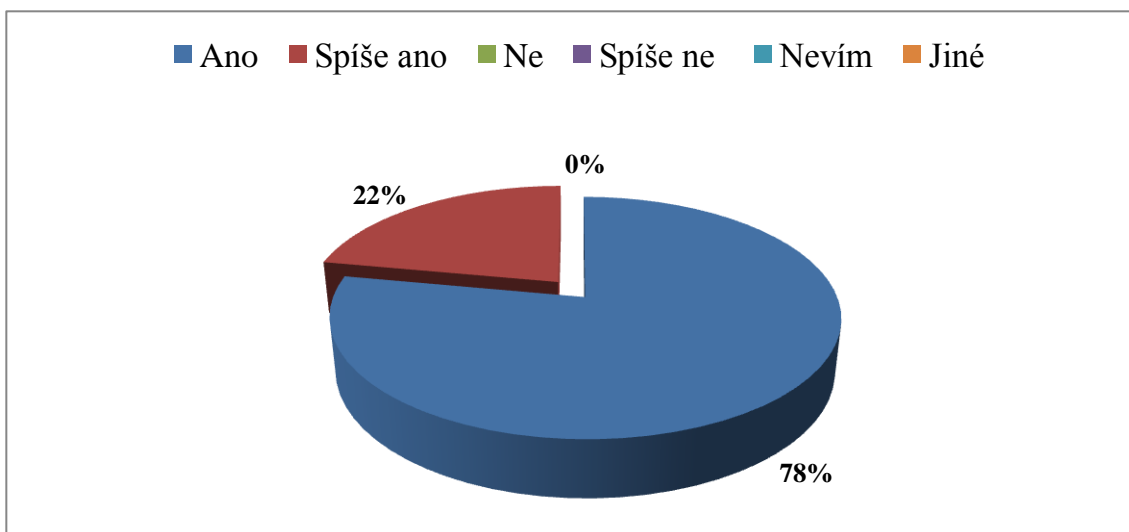
Z celkového počtu 77 (100%) respondentů má 34 (44%) vyšší odbornou školu s titulem DiS., 20 (26%) je sestra se specializací ARIP, 16 (21%) má bakalářské vzdělání, 4 (5%) má střední zdravotnickou školu a 3 (4%) má magisterské vzdělání. Možnosti jiné nevyužil nikdo.

Graf 4 – délka praxe u Zdravotnické záchranné služby



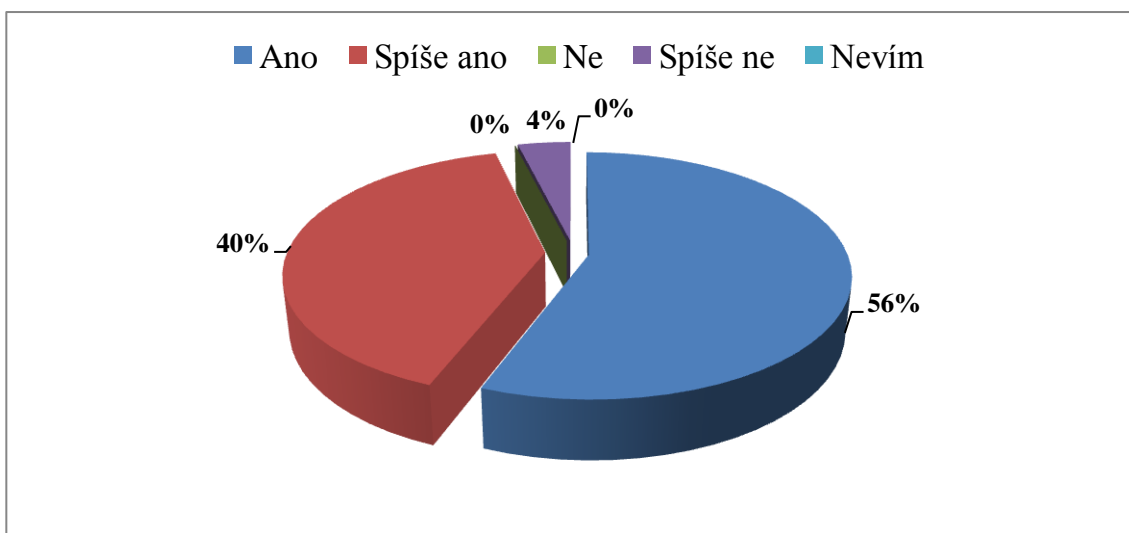
Z celkového počtu 77 (100%) respondentů pracuje u Zdravotnické záchranné služby 22 (28%) 4 – 6 let, 19 (25%) 0 – 3 let, 14 (18%) 7 – 10 let, 12 (16%) 11 – 15 let, 9 (12%) pracuje 16 – 20 let. Jeden z respondentů pracuje na ZZS 20 a více let.

Graf 5 – důležitost tlumení bolesti



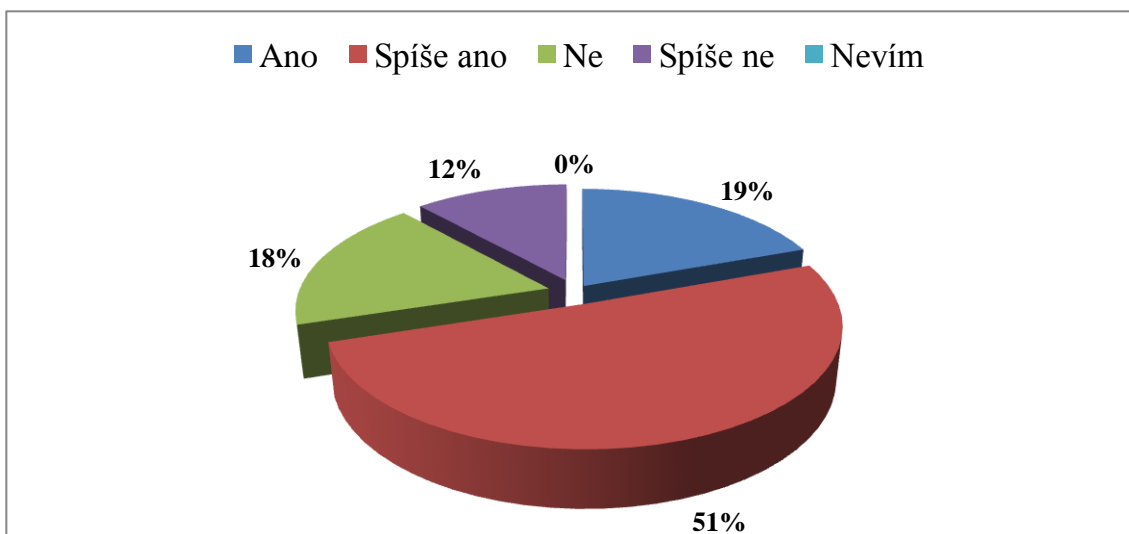
Z celkového počtu 77 (100%) respondentů, jich označilo 60 (78%) odpověď ano. K odpovědi spíše ano se přiklonilo 17 (22%) respondentů. Odpověď ne, spíše ne a nevím neoznačil nikdo z dotazovaných.

Graf 6 – primární cílem – pacient bez bolesti



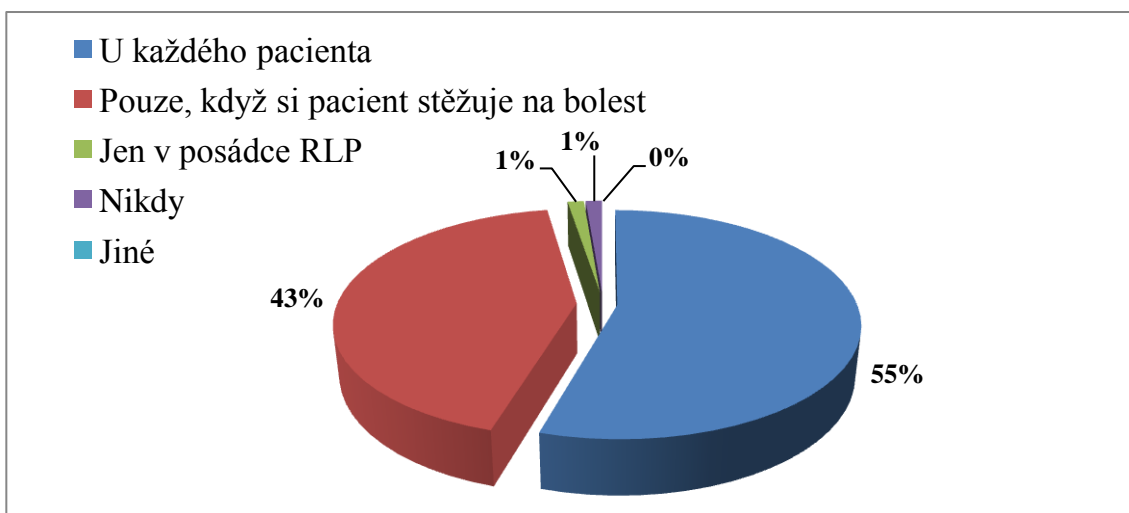
Z celkového počtu 77 (100%) dotazovaných, odpovědělo ano 43 (56%), spíše ano 31 (40%) respondentů, 3 (4%) odpověděli spíše ne. Možnosti ne a nevím neoznačil nikdo.

Graf 7 – dostatečnost tlumení bolesti



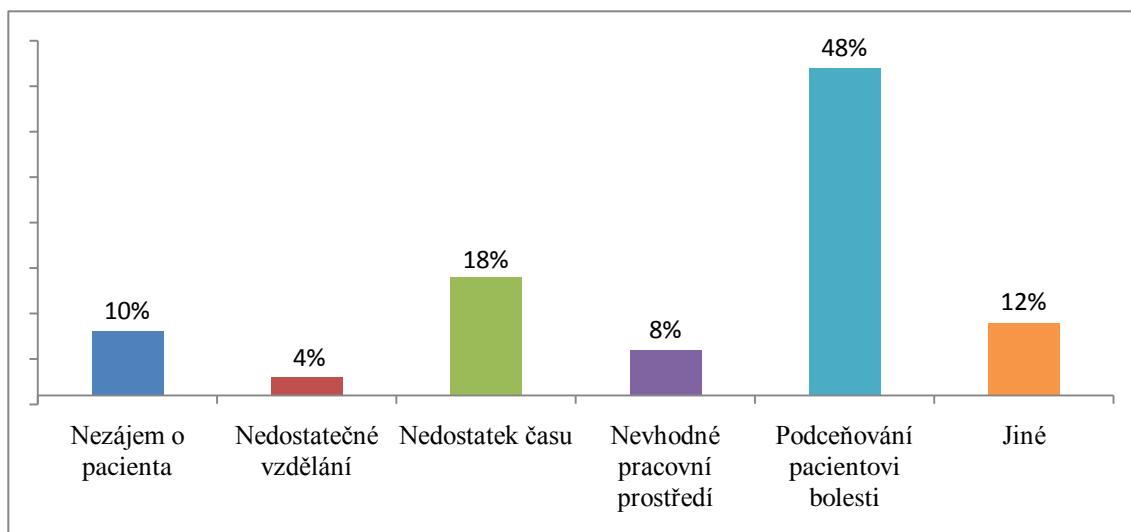
Z celkového počtu 77 (100%) odpovídajících 39 (51%) označili možnost spíše ano, odpověď ano zvolilo 15 (19%), nepatrně méněkrát byla označena odpověď ne 14 (18%), spíše ne 9 (12%) z respondentů. Možnost nevím neoznačil nikdo.

Graf 8 – hodnocení bolesti



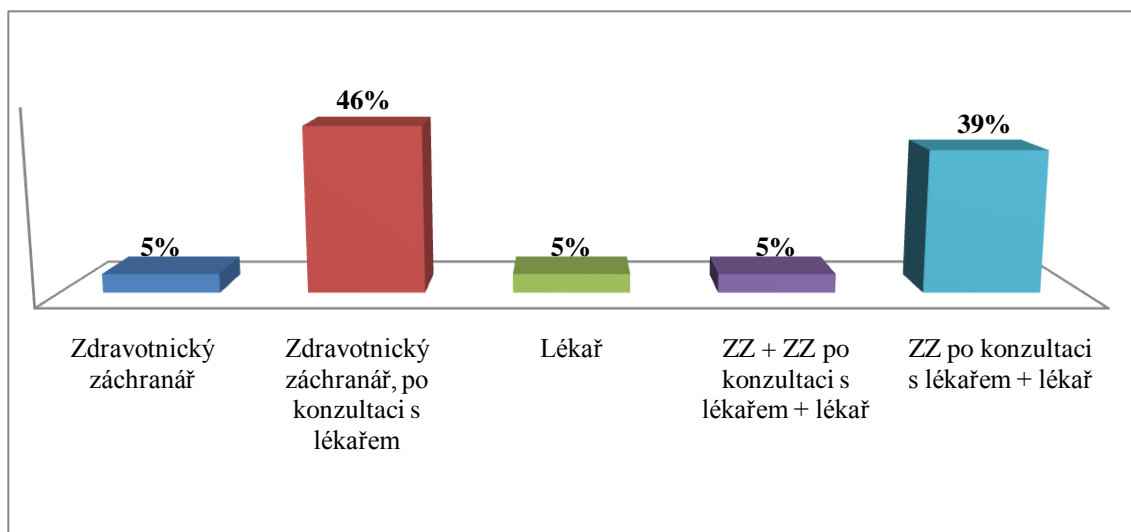
Z celkového počtu 77 (100%) odpovídajících, 42 (55%) záchranářů hodnotí bolest u každého pacienta, 33 (43%) pouze pokud si pacient na bolest stěžuje, 1 (1%) jen pokud je v posádce RLP a 1 (1%) nehodnotí bolest nikdy.

Graf 9 – hlavní příčina nedostatečného tlumení bolesti v PNP



Z celkového počtu 77 (100%) respondentů, 37 (48%) uvedli jako hlavní příčinu nedostatečného tlumení bolesti podceňování pacientovi bolesti, nedostatek času označilo 14 (18%) z dotazovaných. Možnosti jiné využilo 9 (12%), nejčastější odpovědi (4krát) zde byly nedostatečné kompetence zdravotnických záchranářů, 2 krát byla uvedena neochota lékařů, 2 z odpovídajících si nemyslí, že by bylo tlumení bolesti nedostatečné a jeden záchranář uvedl jako důvod, že není lékař.

Graf 10 – kdo má tlumit bolest



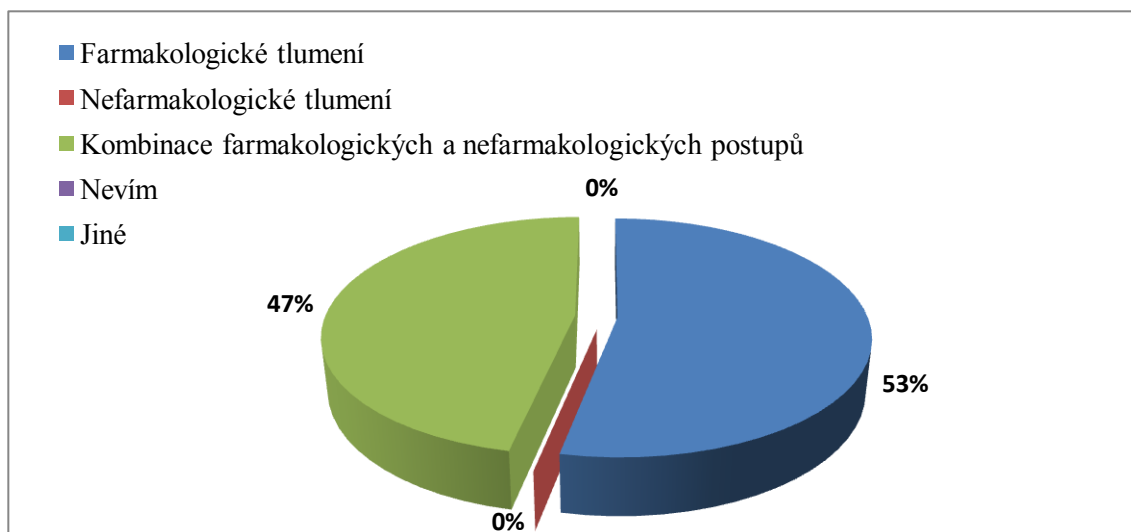
Z celkového počtu 77 (100%) dotazovaných si 35 (46%) myslí, že tlumit bolest v PNP má zdravotnický záchranář po konzultaci s lékařem. Dalších 30 (39%) dotazovaných zvolili kombinaci zdravotnického záchranáře, po konzultaci s lékařem a lékaře. Možnost zdravotnický záchranář, zdravotnický záchranář po konzultaci s lékařem a lékař zvolili 4 (5%), 4 (5%) zvolili odpověď lékař a další 4 (5%) z respondentů označili odpověď zdravotnický záchranář.

Graf 11 – pojem nefarmakologické tlumení bolesti



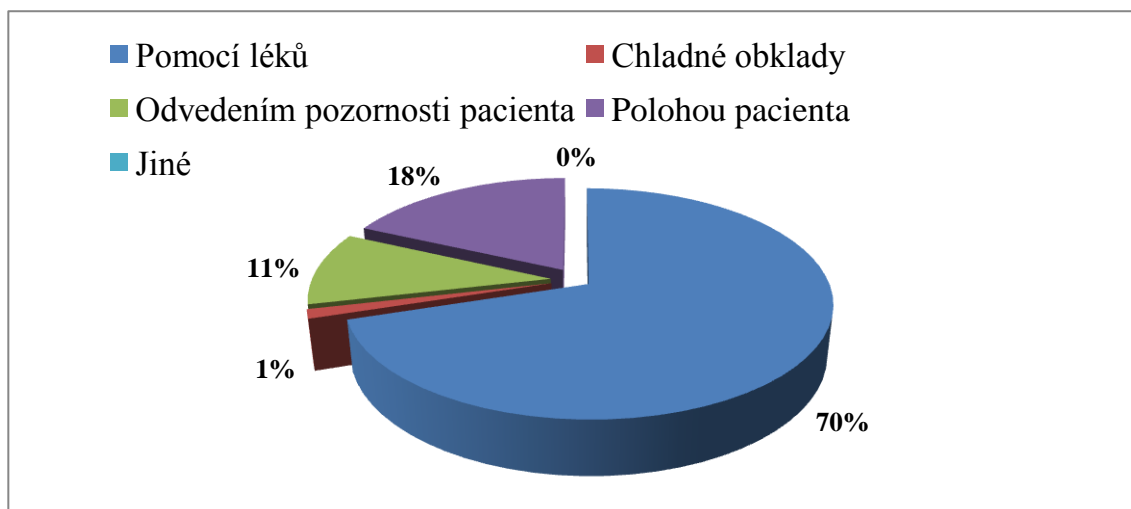
Z celkového počtu 77 (100%) respondentů, označilo 77 (100%) možnost tlumení bolesti, při kterém se nepodávají léky.

Graf 12 – způsob tlumení bolesti



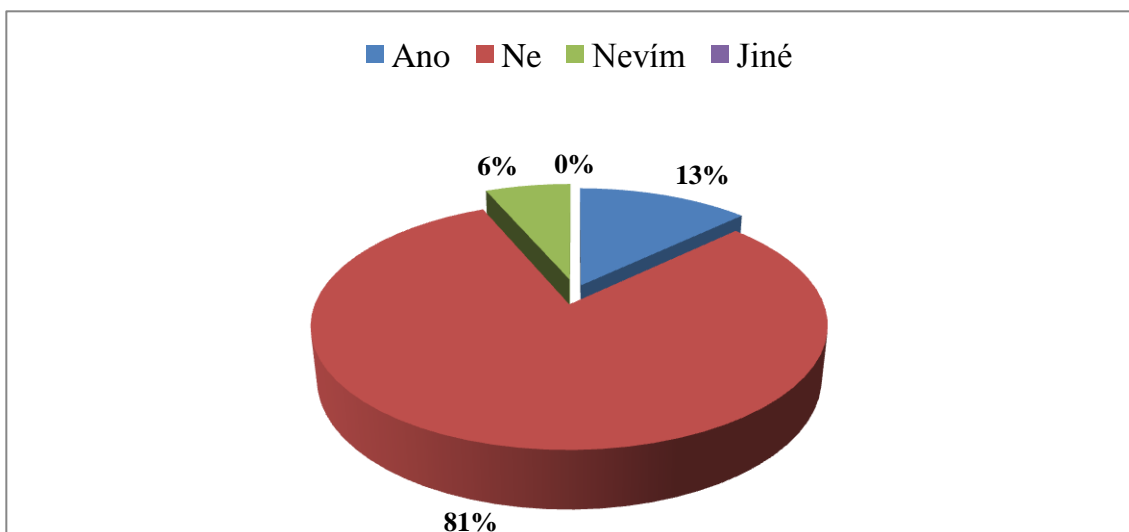
Z celkového počtu 77 (100%) dotazovaných zvolilo 41 (53%) možnost farmakologické tlumení. Kombinaci farmakologických a nefarmakologických postupů označilo 36 (47%) respondentů. Možnosti nefarmakologické tlumení, nevím a jiné neoznačil nikdo z dotazovaných.

Graf 13 – nejčastější postup tlumení bolesti v PNP



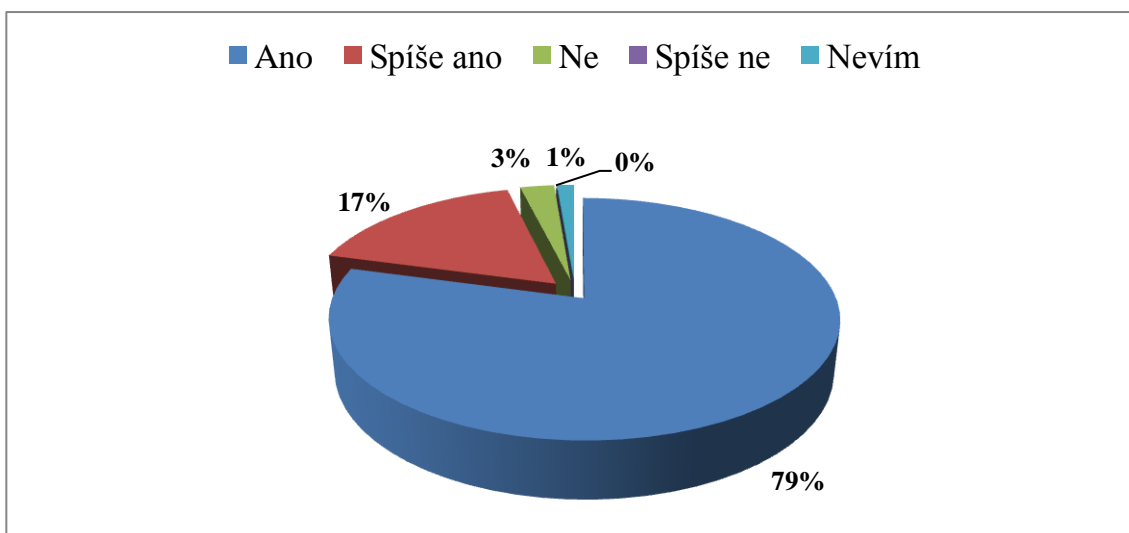
Z celkového počtu 77 (100%) respondentů tlumí bolest pomocí léků 54 (70%) z nich, 14 (18%) změnou polohy pacienta, odvedením pozornosti 8 (11%), 1 (1%) užívá chladné obklady. Možnosti jiné nevyužil nikdo.

Graf 14 – používání číselně hodnotící škály



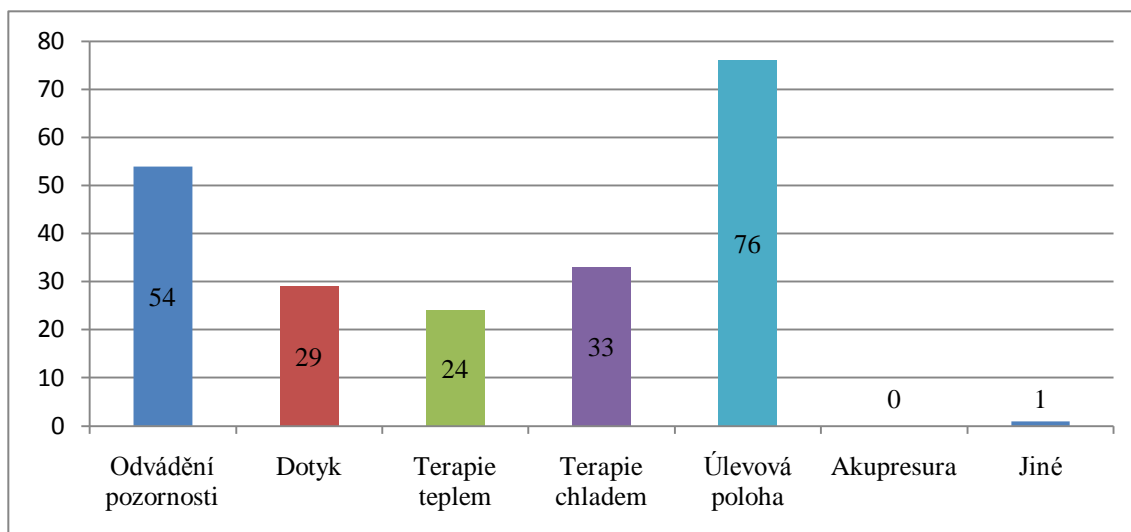
Z celkového počtu 77 (100%) respondentů, 62 (81%) zvolilo možnost ne, ano 10 (13%) odpovídajících, odpověď nevím 5 (6%) respondentů. Možnost odpovědi jiné nevyužil nikdo z dotazovaných.

Graf 15 – kompetentnost k hodnocení bolesti



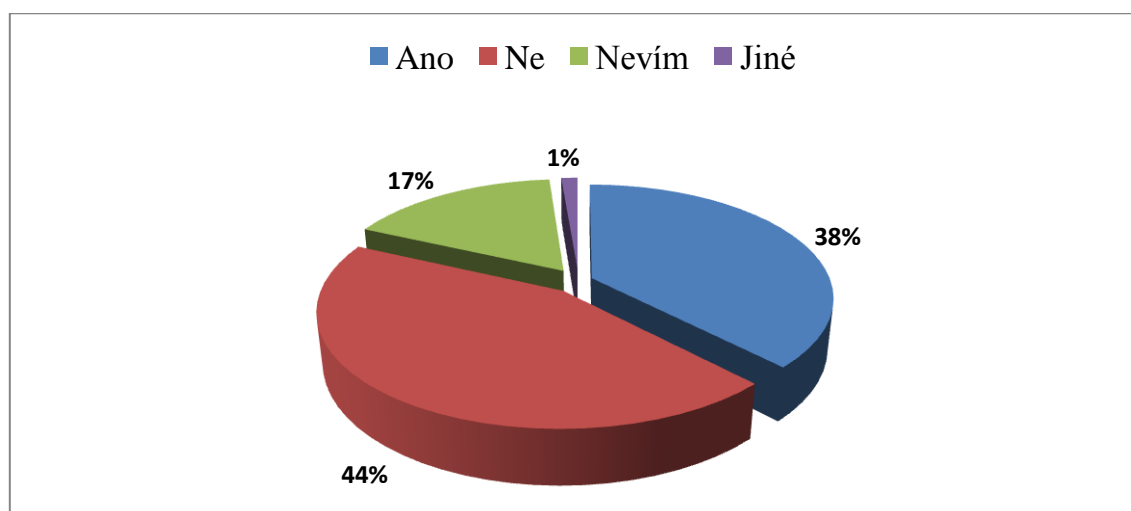
Z celkového počtu 77 (100%) dotazovaných, odpovědělo ano 61 (79%), spíše ano 13 (17%), ne odpověděli 2 (3%) záchranáři. Možnost nevím 1 (1%) z dotazovaných.

Graf 16 – používané nefarmakologické postupy



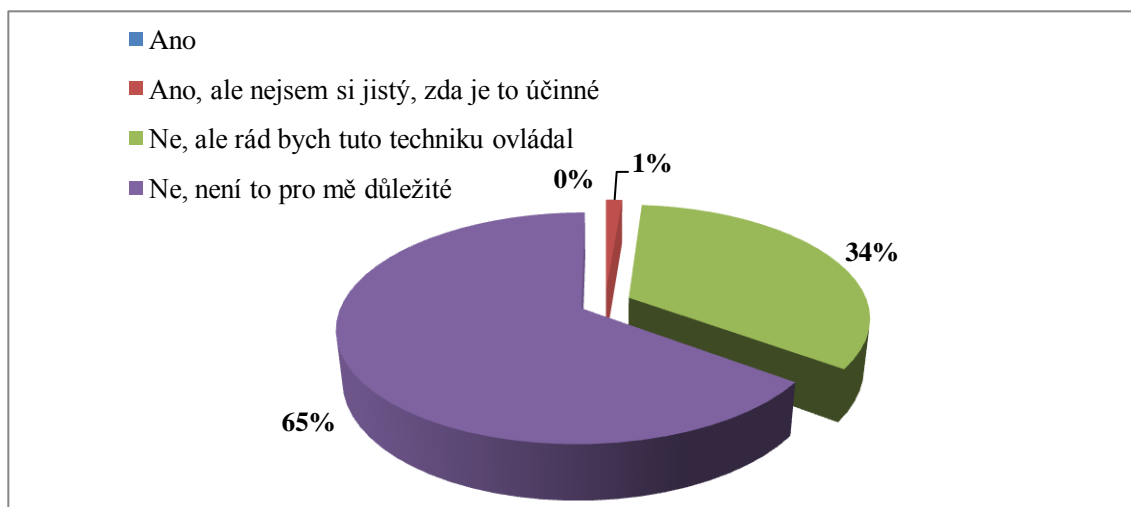
Zde mohli respondenti označit i více možností. Graf vyjadřuje četnost jednotlivých odpovědí. Odpověď z největší četností je úlevová poloha 76 krát, 54 krát bylo označeno odvádění pozornosti, další odpovědí byla terapie chladem 33 krát, 29 krát byl označen dotyk, terapii teplem označili dotazovaní 24 krát. Možnosti jiné využil jeden z dotazovaných a odpověděl psychoterapie. Možnost akupresura neoznačil nikdo.

Graf 17 – možnost dalšího vzdělávání se v problematice bolesti na svém pracovišti



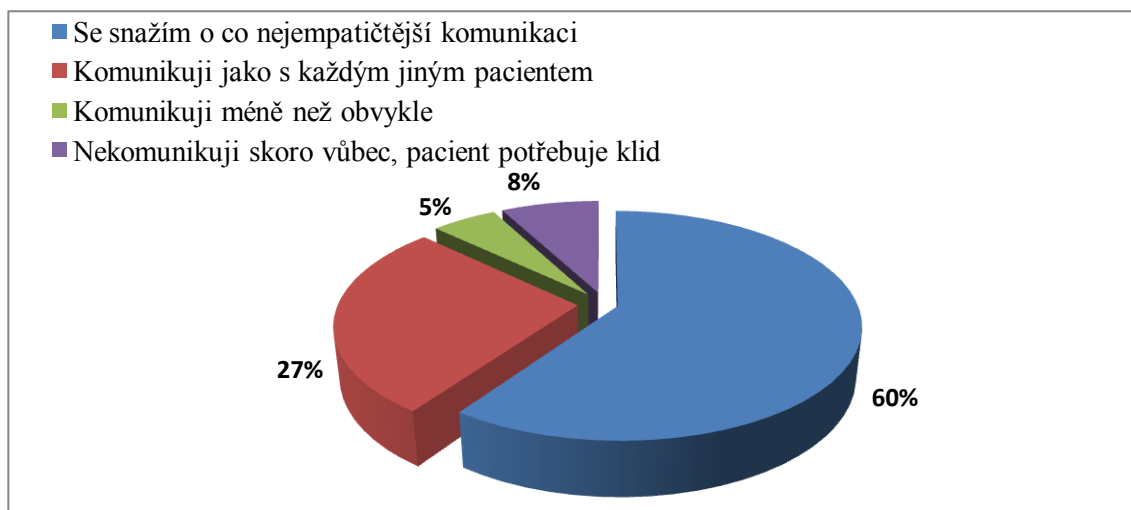
Z celkového počtu 77 (100%) respondentů, nemá možnost dalšího vzdělávání 34 (44%), 29 (38%) z dotazovaných má možnost dalšího vzdělávání, 13 (17%) neví, do možnosti jiné uvedl 1 (1%) částečně formou seminářů.

Graf 18 – využití akupresurních bodů k tlumení bolesti



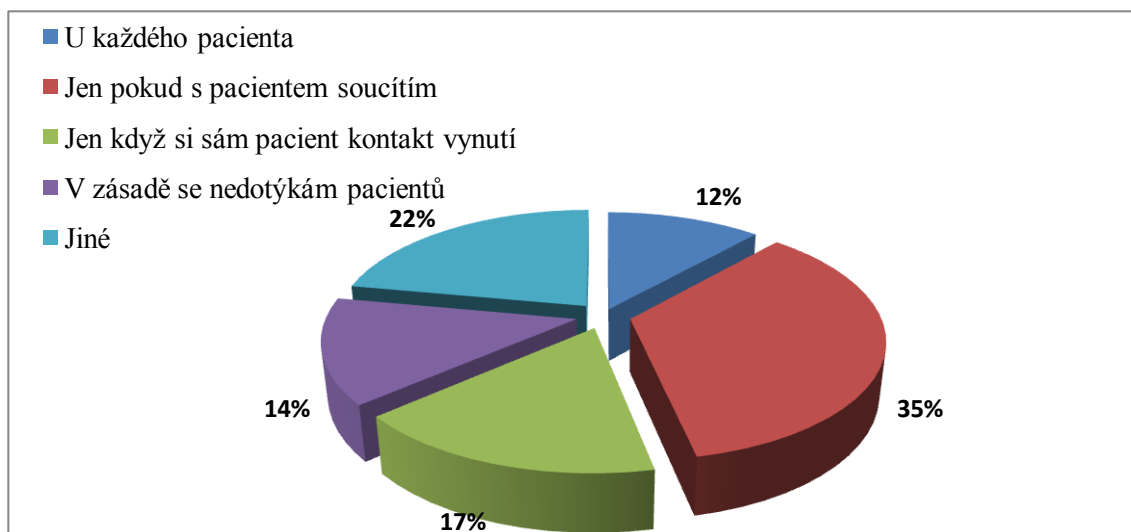
Z celkového počtu 77 (100%) dotazovaných označilo 50 (65%) možnost ne, není to pro mě důležité, 26 (34%) akupresurních bodů nevyužívá, ale rád by tuto techniku ovládal, 1 (1%) označil možnost ano, ale nejsem si jistý, zda je to účinné. Odpověď ano neoznačil nikdo.

Graf 19 – u pacienta trpícího bolestí



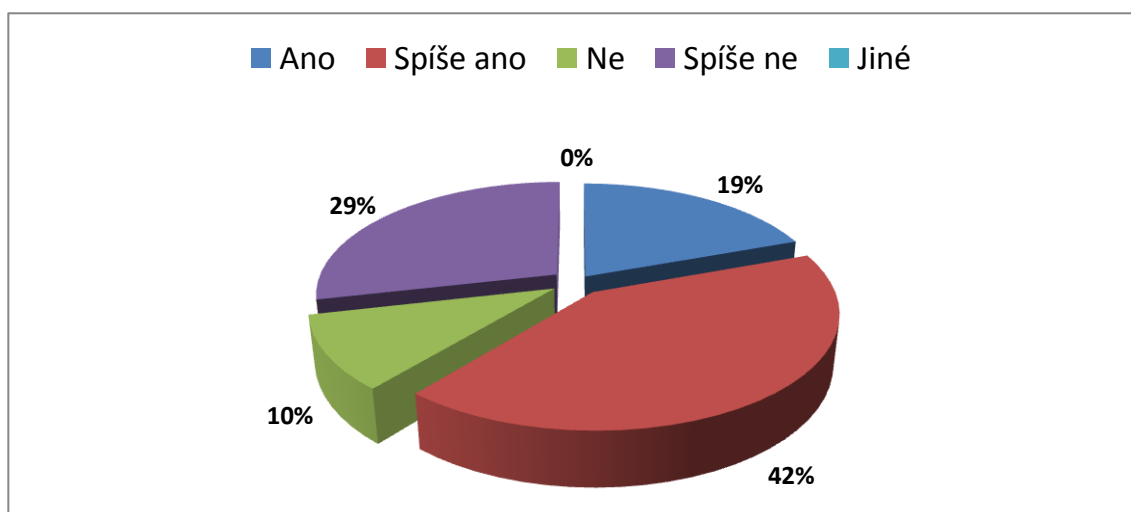
Z celkového počtu 77 (100%) respondentů se 46 (60%) snaží o co nejempatičtější komunikaci, 21 (27%) komunikuje jako s každým jiným pacientem, 6 (8%) nekomunikuje skoro vůbec, pacient potřebuje klid a 4 (5%) komunikují méně než obvykle.

Graf 20 – fyzický kontakt s pacientem



Z celkového počtu 77 (100%) dotazovaných, využívá kontaktu, jen pokud s pacientem soucítí 27 (35%) z dotazovaných. 17 (22%) respondentů využili možnosti jiné. Většina odpovědí se shodovala, že záleží na situaci a pacientech, zda kontakt potřebuje nebo o něj stojí. Mezi dalšími odpověďmi bylo: kontakt navazují s pacientem při vyšetření. Pokud se mi pacient líbí. Fyzický kontakt, jen když si ho pacient vynutí, využívá 13 (17%) z respondentů. Dalších 11 (14%) z dotazovaných se v zásadě nedotýká pacientů více, než je nutné. Pouze 9 (12%) využívá fyzického kontaktu u každého pacienta.

Graf 21 – zájem o nové trendy v problematice tlumení bolesti



Z celkového počtu 77 (100%) respondentů, uvedlo 32 (42%) možnost spíše ano, odpověď spíše ne označilo 22 (29%) z dotazovaných, zájem o nové trendy v problematice tlumení bolesti má 15 (19%) záchranářů, 8 (10%) zájem nemá. Odpovědi jiné nevyužil nikdo.

5 DISKUZE

Cílem této bakalářské práce bylo zmapování problematiky možnosti tlumení bolesti v přednemocniční neodkladné péči v Jihočeském kraji a zmapování znalostí zdravotnických záchranářů Jihočeského kraje o možnostech tlumení bolesti v přednemocniční neodkladné péči. Dotazníky byly rozdány na oblastní střediska České Budějovice, Tábor, Písek, Strakonice, Prachatice a Jindřichův Hradec. Výzkumné šetření proběhlo v průběhu měsíce dubna 2011. Dotazník pro tento výzkum obsahoval 21 otázek, z toho 9 uzavřených a 12 polootevřených. Správně vyplněných dotazníků se vrátilo 77. Pro potvrzení hypotéz byla určena hranice 50%.

Počáteční čtyři otázky byly určeny pro identifikaci výzkumného souboru. Z grafu č. 1 lze vyčíst, že na ZZS pracuje 41 (53%) žen a 36 (47%) mužů. Lehká převaha žen pracujících na ZZS má své opodstatnění. Je to dáno z dob nedávných, kdy zde pracovaly převážně ženy – zdravotní sestry specialistky. Velký nárůst mužů, za několik posledních let, souvisí s nástupem mladých absolventů.

Graf č. 2 nám zobrazuje rozdělení pracovníků do 6 věkových kategorií. Nejvíce zastoupenou skupinou je 26 – 31 let, tvoří jí 26 (34%) respondentů. Druhou nejvíce početnou skupinu 22 – 25 let tvoří 18 (23%) záchranářů. O něco početnější je skupina 32 – 37 let, zde je 14 (18%) osob. Dvě stejně početně zastoupené skupiny 38 – 45 let a 46 – 51 let tvoří vždy 9 (12) respondentů. 1 (1%) z dotazovaných tvoří poslední skupinu 52 a více let.

V grafu č. 3 jsem zjišťoval jaké je nejvyšší dosažené vzdělání zdravotnických nelékařských pracovníků. 34 respondentů (44%) má vyšší odbornou školu, obor diplomovaný zdravotnický záchranář s titulem DiS. Dalších 20 (26%) dotazovaných absolvovali střední odborné vzdělání, které mají doplněné o specializační vzdělání ARIP (ošetřovatelská péče v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči). Absolventů vysokoškolského oboru zdravotnický záchranář s titulem Bc. bylo 16 (21%). Středoškolské vzdělání s maturitou měli 4 (5%) z dotazovaných. 3 (4%) záchranáři mají magisterské vysokoškolské vzdělání. Možnosti jiné nevyužil nikdo. Velkou převahou diplomovaných specialistů jsem nebyl nijak překvapen. Logicky to vyplývá z působení tohoto pomaturitního oboru v České Republice. Překvapující pro mě byl výsledek 5% SZP, jenž disponovali jen středoškolským vzděláním s maturitou.

Délku praxe na ZZS nám zobrazuje graf č. 4. Nejvíce dotazovaných, 22 (28%) uvedlo, že jejich praxe je 4 – 6 let. Druhá největší skupina byla tvořena 19 (25%) záchranáři s délkou praxe 0 -3 let. 14 (18%) je v praxi 7 -10 let. 11 -15 let pracuje na ZZS 12 (16%) respondentů. Téměř od počátku vzniku samostatné ZZS, což je 16 -20 let, bylo 9 (12%) z dotazovaných. Jedná se většinou o zdravotní sestry se specializací ARIP. Jeden (1%) z respondentů uvedl délku své praxe 20 a více let.

Otázky č. 5 – 8 se vztahovaly k hypotéze č. 1, která tvrdí, že v přednemocniční neodkladné péči se bolest tlumí nedostatečně. Dle mého názoru je v dnešní době prioritou, aby pacient co nejméně trpěl bolestí, nebo byl zcela bez bolesti. J. Lejčko (11) uvádí, že tlumení bolesti se vždy považovalo za etickou prioritu lékařské profese. Na toto téma byl zaměřen graf č. 5, ve kterém jsem zjišťoval, zda považují zdravotničtí záchranáři tlumení bolesti v přednemocniční neodkladné péči za důležité. Tlumení bolesti pokládá za důležité 60 (78%) z dotazovaných. K odpovědi spíše ano, se přiklání 17 (22%) zbylých. Ostatní odpovědi ne, spíše ne, nevím a jiné neměli v této otázce žádné zastoupení.

Šestá otázka zkoumala, zda je pro záchranáře primárním cílem, aby byl pacient bez bolesti (graf č. 6). Z grafu vyplývá, že pro 43 (56%) z dotazovaných je pacient bez bolesti prioritou. 31 (40%) respondentů označilo možnost spíše ano. Pouze 3 (4%) uvedli odpověď spíše ne.

Následující otázka č. 7 zjišťovala, zda se dotazovaní domnívají, že tlumí bolest v PNP dostatečně (graf č. 7). Nejvyšší četnost měla odpověď spíše ano, a to 39 (51%) označení. Dále se 15 (19%) dotazovaných domnívá, že tlumí bolest dostatečně. Nepatrně méně je však těch 14 (18%), kteří si nemyslí, že dochází k dostatečnému tlumení. K odpovědi spíše ne se přiklonilo 9 (12%) respondentů. Nikdo z dotazovaných neoznačil možnost nevím. Když porovnáme odpověď ano a ne, tak se jedná skoro o totožný výsledek, avšak převaha možnosti spíše ano má vystihující výsledek o tom co si myslí záchranáři o problematice dostatečného tlumení bolesti.

Hlavní překážkou v léčbě bolesti je její nedostatečné hodnocení. Hodnocení bolesti většinou nebývá jednoduché. Je nutné věřit pacientovi a naslouchat mu. (26) Kdy hodnotí zdravotničtí záchranáři bolest, jsem zjišťoval v osmé otázce (graf č. 8). Hodnocení bolesti u každého pacienta uvedlo 42 (55%) dotazovaných. Překvapujícím

výsledkem pro mě byl počet záchranářů, kteří hodnotí bolest, jen když si na ni pacient stěžuje. Tuto možnost uvedlo 33 (43%) respondentů. Pouze v posádce RLP hodnotí bolest 1 (1%) a též 1 (1%) nehodnotí bolest nikdy. Možnost jiné nevyužil nikdo. Na základě výsledků výzkumného šetření se hypotéza č. 1 nepotvrdila.

Na podkladě neznalostí a předsudků vzniklo mnoho mýtů o bolesti a jejím vnímání. J. Lejčko uvádí, že i dnes lze zaslechnout mezi zdravotníky mnoho nepodložených názorů, jako např. bolest se musí vydržet, nebo děti žádnou bolest necítí (11). V následující otázce č. 9 jsem se zabýval zjišťováním hlavních příčin, které následně vedou k nedostatečnému tlumení bolesti v přednemocniční neodkladné péči (graf č. 9). V otázce bylo nabídnuto respondentům několik možných odpovědí, ze kterých téměř polovina dotazovaných 37 (48%) označila podceňování pacientovo bolesti. S tímto problémem se můžeme setkat nejčastěji u seniorů, kde je bolest často přehlížena. Mnozí nesprávně vychází z názoru, že bolest ke stáří patří. Tento názor a následující postup některých zdravotníků je však velmi neetický. 14 (18%) záchranářů považují za příčinu nedostatek času, což je pochopitelné u akutních stavů či v jiných časově náročných situacích. Je zde na zváženu, jestli je nutné pacienta neodkladně transportovat, i když pociťuje nepříjemnou bolest. Několik odpovídajících využilo možnosti jiné. Zde nejčastěji uváděli nedostatečné kompetence SZP a neochotu lékařů. Nezájem o pacienta uvedli jako hlavní příčinu 8 (10%). Dle mého názoru bychom se neměli u profesionálních záchranářů s tímto problémem setkávat. 6 (8%) respondentů vidí jako hlavní důvod nevhodné pracovní prostředí a 3 (4%) uvedli nedostatečné vzdělání.

Desátá otázka se zabývala zjišťováním, kdo má tlumit bolest v PNP (graf č. 10). U této otázky bylo možné označit i více možností. Odpověď zdravotnický záchranář, po konzultaci s lékařem označilo 35 (46%) respondentů. Dalších 30 (39%) tázaných uvedli kombinaci odpovědí zdravotnický záchranář, po konzultaci s lékařem a lékař. Možnost zdravotnický záchranář, zdravotnický záchranář po konzultaci s lékařem a lékař zvolili 4 (5%), 4 (5%) zvolili odpověď lékař a další 4 (5%) z respondentů označili odpověď zdravotnický záchranář. Možnosti řidič a jiné nevyužil nikdo.

Otázky 11 – 13 se vztahovaly k hypotéze č. 2, která tvrdí, že zdravotníci záchranáři znají možnosti tlumení bolesti, ale využívají k jejímu tlumení více farmakologických postupů, než nefarmakologických. Je důležité si uvědomit, že bolest

je nejen fyziologický, ale také emocionální fenomén. Strach, úzkost a bezmocnost pacienta zhoršuje bolest (21). Otázkou č. 11 jsem chtěl zjistit, co si představí záchranáři pod pojmem nefarmakologické tlumení bolesti. Dotazovaní zde odpovídali jednoznačně. 77 (100%) označilo možnost tlumení bolesti, při kterém se nepodávají léky.

Otázkami č. 12 a 13 jsem zjišťoval, jak nejčastěji tlumí záchranáři bolest. Dvanáctá otázka byla zaměřena na to, co zvolí záchranáři nejraději při tlumení bolesti. Nadpoloviční většina dotazovaných 41 (53%) zvolila možnost farmakologické tlumení. O něco méně 36 (47%) záchranářů volí nejraději kombinaci farmakologických a nefarmakologických postupů. Jenom nefarmakologickou léčbu nezvolil nikdo z respondentů, stejně jako možnost nevím a jiné.

Třináctou otázkou jsem zkoumal, jakým způsobem je nejčastěji bolest tlumena. Skoro dvě třetiny dotazovaných 54 (70%) tlumí bolest pomocí léků, čili farmakologicky. Co se týče nefarmakologických postupů, byla respondenty nejčastěji označena možnost změna polohy pacienta 14 (18%), dále odvedením pozornosti 8 (11%) a 1 (1%) vybral odpověď chladné obklady. Možnost jiné nevyužil nikdo. Z výsledků výzkumu tedy vyplývá, že hypotéza č. 2 se potvrdila a bohužel k mojí lítosti zdravotničtí záchranáři využívají k tlumení bolesti více farmakologických, než nefarmakologických postupů.

V otázce č. 14 byli respondenti dotazováni, zda používají při hodnocení bolesti číselně hodnotící škálu. Dle Rokyty, je to zřejmě nejčastěji používaná hodnotící škála pro hodnocení bolesti (26). Ptáme se pacienta, jak by na úsečce od 1 do 10 hodnotil svou bolest. Zajímavé je, že tuto škálu přitom v praxi používá jen 10 (13%) respondentů. 62 (81%) ji při hodnocení bolesti nevyužívá. 5 (6%) z dotazovaných označilo možnost nevím, což může také značit, že zmiňovanou hodnotící škálu neznají. Možnost vypsát jinou hodnotící škálu nevyužil nikdo z dotazovaných.

V dotazníku jsem se také zaměřil na to, jaký názor mají respondenti na to, zda patří hodnocení bolesti do kompetencí zdravotnických záchranářů. Většina dotazovaných 61 (79%) si myslí, že hodnocení patří do jejich kompetencí. Možnost spíše ano označilo 13 (17%), 2 (3%) uvedli ne a 1 (1%) nevěděl (graf č. 15). Domnívám se, že hodnocení bolesti patří do kompetencí zdravotnického záchranáře, který k tomu musí a měl by mít

dostatečné vědomosti.

Otázky č. 16 – 20 se vztahovaly k hypotéze č. 3, která tvrdí, že zdravotníci záchranáři nevyužívají v plném rozsahu nefarmakologické postupy léčby bolesti v přednemocniční neodkladné péči. V šestnácté otázce jsem se zabýval nefarmakologickými postupy, které jsou v praxi nejčastěji používány. U této otázky mohli dotazovaní označit i více možností. Odpovědi nejsou uvedeny v procentech, ale je zde zobrazena četnost jednotlivých možností. Jako nejčastější způsob tlumení bolesti nefarmakologicky je uložení pacienta do úlevové polohy. Tato možnost byla uvedena 76x. To znamená, že až na jednoho z respondentů, tento postup využívají všichni z dotazovaných. Jako nejméně využívaný nefarmakologický postup byla uvedena terapie teplem. Mezi nevyužitými odpověďmi byla pouze akupresura. Možnosti jiné využil jeden z respondentů, jako farmakologický postup zmínil psychoterapii. Ostatní nefarmakologické postupy neměly až tak velké zastoupení.

Zdali mají zdravotníci záchranáři možnost na pracovišti dalšího vzdělávání v problematice bolesti, bylo zjišťováno v následující sedmnácté otázce (graf č. 17). 34 (44%) z dotazovaných uvedli, že nemají možnost se dále vzdělávat. O něco méně 29 (38%) respondentů na druhou stranu má možnost dalšího vzdělávání. 13 (17%) pracovníku nevědělo, zda tuto možnost mají a 1 (1%) má částečně možnost formou seminářů.

Využití akupresurních bodů k tlumení bolesti bylo předmětem otázky č. 18. Dostalo se mi zde celkem jednoznačné odpovědi. 50 (65%) dotazovaných této techniky nevyužívá a ani to pro ně není důležitá. Dalších 26 (34%) techniku také neužívá, ale rádi by ji do budoucna ovládali. Jen 1 (1%) z respondentů využívá akupresurních bodů, avšak není si jistý, zdali je to nějak účinné. Z výsledků se můžeme domnívat, že na ZZS s touto tradiční čínskou metodou spíše nesetkáme.

Kvalitní komunikace je bezpodmínečně základ úspěšné léčby bolesti. Jak záchranáři komunikují s pacientem, který trpí bolestí, jsem se snažil zjistit v devatenácté otázce (graf č. 19). O co nejempatičtější komunikaci se snaží 46 (60%) respondentů. Jako s každým jiným pacientem komunikuje 21 (27%) pracovníků. 6 (8%) nekomunikuje s pacientem skoro vůbec, aby zajistili pacientovi maximální klid. Výrazně méně než obvykle komunikují 4 (5%) z dotazovaných. Domnívám se, že se

podle výsledku u některých z dotazovaných jedná o neuspokojivou komunikaci, což může mít za následek nedostatečné tlumení bolesti.

Kozierová uvádí, že navázání a udržení psychické vazby pomocí jednoduchého a přirozeného doteku, může vnést do pacientovy duše momentální klid. I tato prostá metoda může mít velký účinek (12). Jaký je názor záchranářů na dotek s pacientem a jak ho využívají, jsem zjišťoval v otázce č. 20 (graf č. 20) Terapeutický dotek využívá, jen pokud s pacientem soucítí 27 (35) respondentů. 17 (22%) respondentů využili možnosti jiné. Většina odpovědí se shodovala, že záleží na situaci a pacientech, zda kontakt potřebují nebo o něj stojí. Mezi dalšími odpověďmi bylo: kontakt navazuji s pacientem při vyšetření, nebo také odpověď: jen pokud se mi pacient líbí. Fyzický kontakt, jen pokud si ho pacient vynutí, používá 13 (17%) dotazovaných. Dalších 11 (14%) pracovníků se v zásadě nedotýká pacientů více, než je nutné. Pouze 9 (12%) využívá fyzického kontaktu u každého pacienta. Přikláním se k názoru, že je na místě zvážit danou situaci. Ne vždy je to vhodné a ne každý o náš dotek stojí. Na základě výsledků se hypotéza č. 3 potvrdila, čili to znamená, že zdravotničtí záchranáři nevyužívají v plném rozsahu nefarmakologické postupy léčby bolesti.

V otázce č. 21 mě zajímalo, zda se zdravotničtí záchranáři zajímají o nové trendy v problematice tlumení bolesti. 32 (42%) uvedli možnost spíše ano. Spíše ne označilo 22 (29%) dotazovaných. 15 (19%) záchranářů se zajímají o novinky v této problematice a 8 (10%) se nezajímá. Možnosti jiné nevyužil nikdo.

6 ZÁVĚR

Ve výzkumu této bakalářské práce byly stanoveny dva cíle. Prvním cílem bylo zmapování možností tlumení bolesti v přednemocniční neodkladné péči v Jihočeském kraji. Druhým cílem bylo zmapovat znalosti zdravotnických záchranářů Jihočeského kraje o možnostech tlumení bolesti v přednemocniční neodkladné péči. V teoretické části jsem se snažil popsat současné poznatky v dané problematice. V praktické části jsem se zaměřil na výzkum daného tématu.

Pro dosažení cílů byly stanoveny tři hypotézy. Výzkum probíhal kvantitativní metodou. Cíle byly splněny. První hypotéza předpokládala, že se v přednemocniční neodkladné péči bolest tlumí nedostatečně. Druhá hypotéza tvrdila, že zdravotničtí záchranáři znají možnosti tlumení bolesti, ale využívají k jejímu tlumení více farmakologických postupů, než nefarmakologických. Třetí hypotéza tvrdila, že zdravotničtí záchranáři nevyužívají v plném rozsahu nefarmakologické postupy léčby bolesti v přednemocniční neodkladné péči.

Hypotézu číslo 1 testovaly otázky č. 5 – 8. V těchto otázkách zdravotničtí záchranáři vyvrátili hypotézu o nedostatečném tlumení bolesti v přednemocniční neodkladné péči. Hypotéza se tak nepotvrzuje.

Hypotéza číslo 2 byla potvrzena. Testovali ji otázky č. 11 – 13. Jak ukázaly výsledky výzkumu, zdravotničtí záchranáři znají možnosti tlumení bolesti. Ale jak bylo předpokládáno, převahují více farmakologické postupy.

Otázky č. 16 – 20 se vztahovaly k hypotéze číslo 3. Prokázalo se, že se nefarmakologické postupy nevyužívají v plném rozsahu. Hypotéza se potvrdila.

Bolest bychom měli chápat jako samostatnou nemoc a měli bychom se vyvarovat tomu, aby byla opomíjena a minimalizovaná. Byl bych rád, aby se celkový postoj k pacientům trpícím bolestí změnil a stal se profesionálnější. Přinese to s sebou jak úlevu pro pacienta, tak i lepší pocit pro zdravotnické záchranáře.

7 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- 1 BYDŽOVSKÝ, Jan. *Akutní stavy v kontextu*. Praha/Kroměříž : Triton, 2008. 456 s. ISBN 978-80-7254-815-6.
- 2 Česká republika. ZÁKON 96/2004 ze dne 4. února 2004 o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních). *Sbírka zákonů*. 2004, 030, s. 10.
- 3 DOENGES, Marilyn; MOORHOUSE, Mary. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. Praha: Grada Publishing, 2001. 568 s. ISBN 80-247-0242-8.
- 4 DUŠOVÁ, Bohdana. *Chronická bolest jako ošetrovatelský problém*. Ostrava: Zdravotně sociální fakulta Ostravské univerzity v Ostravě, 2007. 60 s. ISBN 978-80-7368-461-7.
- 5 GULÁŠOVÁ, Ivica. *Bolest' ako ošetrovatel'ský problém*. Martin: Vydavateľ'stvo Osveta, 2008. 96 s. ISBN 978-80-8063-288-5.
- 6 HAKL, Marek; HŘIB, Radovan. *Remedia: Internetové stránky českého farmakoterapeutického dvouměsíčníku* [online]. 2005 [cit. 2011-02-16]. Akutní bolest. Dostupné z WWW: <<http://www.remédia.cz/Okruhy-temat/Anesteziologie-a-intenzivni-pece/Akutni-bolest/8-R-aX.magarticle.aspx>>.
- 7 HAKL, Marek; ŠEVČÍK, Pavel. *Zdravotnické noviny* [online]. 2010 [cit. 2011-02-15]. Možnosti ovlivnění bolesti u seniorů. Dostupné z WWW: <<http://www.zdn.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/moznosti-ovlivneni-bolesti-u-senioru-456195>>.

- 8 ILLÉS, Tom Jack. Aplikace ošetrovatelského procesu v urgentní medicíně. Rescue 112 : první pomoc a zdravotnictví [online]. 9. 7. 2010, 3, [cit. 2011-02-08]. Dostupný z WWW: <http://www.rescue112.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=509:aplikace-oetovatelskeho-procesu-v-urgentni-medicin&catid=45:lanky-pro-zachranae&Itemid=97>.
- 9 Janssen [online]. [cit. 2011-02-15]. Jak se bolest diagnostikuje. Dostupné z WWW: <http://www.janssen-cilag.cz/bgdisplay.jhtml?itemname=pain_diagnosis>.
- 10 Kolektiv autorů. *Sestra a urgentní stavy*. Praha: Grada Publishing, 2008. 552 s. ISBN 978-80-247-2548-2.
- 11 Kolektiv autorů. *Vše o léčbě bolesti: příručka pro sestry*. Praha: Grada Publishing, 2006. 356 s. ISBN 80-247-1720-4.
- 12 KOZIEROVÁ, Barbara; ERBOVÁ, Glenora; OLIVIERIOVÁ, Rita. *Ošetrovatel'stvo I, 2*. Martin: Vydavatel'stvo Osveta, 2004. 1474 s. ISBN 80-217-05P28-0.
- 13 KUZNĚCOV, I.; MINEDŽAJAN, C. *Netradiční léčebné metody*. Praha: Eko - konzult, 2000. 121 s. ISBN 80-88809-79-7.
- 14 *Linka proti bolesti* [online]. 2000 [cit. 2011-02-15]. Jak lze bolest měřit. Dostupné z WWW: <<http://www.linkaprotiboolesti.cz/index.php?id=0201>>.
- 15 *Malý pacient: Rádce pacienta* [online]. [cit. 2011-02-15]. Bolest u dětí. Dostupné z WWW: <<http://www.malypacient.cz/bolest-deti.html>>.
- 16 MARTÍNKOVÁ, Jiřina. *Farmakologie: pro studenty zdravotnických oborů*. Praha: Grada Publishing, 2007. 380 s. ISBN 978-80-247-1356-4.
- 17 MASTILIAKOVÁ, Dagmar. *Úvod do ošetrovatelství: I. díl*. Praha: Karolinum, 2004. 187 s. ISBN 80-246-0429-9.

- 18 MASTILIAKOVÁ, Dagmar. *Úvod do ošetrovatelství: II. díl*. Praha: Karolinum, 2004. 160 s. ISBN 80-246-0428-0.
- 19 MOUREK, Jindřich. *Fyziologie: Učebnice pro studenty zdravotnických oborů*. Praha: Grada Publishing, 2005. 204 s. ISBN 80-247-1190-7.
- 20 NEJEDLÁ, Marie. *Fyzikální vyšetření pro sestry*. Praha: Grada Publishing, 2006. 248 s. ISBN 80-247-1150-8.
- 21 NEŠPOR, Karel. *Bolest se dá zvládnout*. Praha : Nakladatelství lidové noviny, 2004. 168 s. ISBN 80-7106-362-2.
- 22 O'CONNOR, Margaret; SANCHIA, Aranda. *Paliativní péče: pro sestry všech oborů*. Praha: Grada Publishing, 2005. 324 s. ISBN 80-247-1295-4.
- 23 POKORNÝ, Jan. *Lékařská první pomoc*. Druhé, doplněné a přepracované vydání. Praha: Galén, 2010. 474 s. ISBN 978-80-7262-322-8.
- 24 POKORNÝ, Jiří. *Urgentní medicína*. Praha: Galén, 2004. 547 s. ISBN 80-7262-259-5.
- 25 POPKOVÁ, Zuzana; KOTKOVÁ, Linda. *Monitorování bolesti u dětí. Sestra*. 5. 6. 2006, 8, s. 28 - 29.
- 26 RICHARDS, Ann; EDWARDS, Sharon. *Repetitorium: pro zdravotní sestry*. Praha: Grada Publishing, 2004. 376 s. ISBN 80-247-0932-5.
- 27 ROKYTA, Richard ; KRŠIAK, Miroslav; KOZÁK, Jiří. *Bolest*. Praha : Tigis, 2006. 686 s. ISBN 80-903750-0-6.
- 28 ROKYTA, Richard. *Bolest a jak s ní zacházet*. Praha: Grada Publishing, 2009. 176 s. ISBN 978-80-247-3012-7.
- 29 SEDLÁŘOVÁ, Petra. *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. Praha: Grada Publishing, 2008. 248 s. ISBN 978-80-247-1613-8.

- 30 SKALICKÁ, Hana. *Předoperační vyšetření: Návody pro praxi*. Praha: Grada Publishing, 2007. 152 s. ISBN 978-80-247-1079-2.
- 31 SLÍVA, Jiří; DOLEŽAL, Tomáš. *Farmakoterapie bolesti*. Praha : Maxdorf, 2009. 62 s. ISBN 978-80-7345-182-0.
- 32 ŠEFČÍK, P. *Bolest a možnosti její kontroly*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1994. 236 s. ISBN 80-7013-171-3
- 33 TROJAN, Stanislav. *Lékařská fyziologie*. Praha: Grada Avicenum, 1994. 444 s. ISBN 80-7169-036-8.
- 34 VORLÍČEK, Jiří; ABRAHÁMOVÁ, Jitka; VORLÍČKOVÁ, Hilda. *Klinická onkologie: pro sestry*. Praha: Grada Publishing, 2006. 328 s. ISBN 80-247-1716-6.
- 35 VORLÍČEK, Jiří; ŠEVČÍK, Pavel. *Bolest a možnosti jejího zmírnění či odstranění*. Praha: Liga proti rakovině Praha, 2005. 12 s.
- 36 Vyhláška 434/1992 Sb. ministerstva zdravotnictví České republiky o zdravotnické záchranné službě v platném znění.
- 37 Vyhláška 55/2011 Sb. ministerstva zdravotnictví České republiky o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, v platném znění.
- 38 *Zdravotnické noviny* [online]. [cit. 2011-02-15]. Přednemocniční neodkladná péče. Dostupné z WWW: <<http://www.zdn.cz/oborove-specialy/prednemocnicni-neodkladna-pece/>>.

8 KLÍČOVÁ SLOVA

Bolest

Farmakologické postupy

Nefarmakologické postupy

Přednemocniční neodkladná péče

Zdravotnická záchranná služba

Zdravotnický záchranář

9 PŘÍLOHY

Seznam příloh

Příloha č. 1 – Dotazník

Příloha č. 2 – Vizuální analogová škála

Příloha č. 3 – Numerická hodnotící škála

Příloha č. 4 – Obličejová škála

Příloha č. 4 – Analgetický žebříček

Příloha č. 1 – Dotazník

Dobrý den,

jmenuji se Mario Guida. Jsem studentem třetího ročníku, bakalářského studijního oboru zdravotnický záchranář na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Tímto bych Vás chtěl požádat o vyplnění dotazníku na téma „Možnosti tlumení bolesti v PNP“. Tento dotazník je anonymní a informace získané od Vás budou použity pouze, jako podklady pro napsání bakalářské práce. Při vyplňování označte nejvhodnější odpověď, popřípadě i více možností, nebo doplňte vlastními slovy.

Velmi Vám děkuji za vyplnění dotazníku a za Vámi věnovaný čas.

1) Vaše pohlaví

- a. Muž
- b. Žena

2) Kolik je Vám let?

- a. 22 – 25 let
- b. 26 – 31 let
- c. 32 – 37 let
- d. 38 – 45 let
- e. 46 – 51 let
- f. 52 a více let

3) Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání

- a. Středoškolské s maturitou
- b. SZŠ + ARIP
- c. VOŠ– Dis.
- d. Vysokoškolské bakalářské vzdělání – Bc.
- e. Vysokoškolské magisterské vzdělání – Mgr.
- f. Jiné

4) Délka praxe u ZZS?

- a. 0 – 3 let
- b. 4 – 6 let
- c. 7 – 10 let
- d. 11 – 15 let
- e. 16 – 20 let
- f. 20 a více let

5) Je pro Vás tlumení bolesti v přednemocniční neodkladné péči důležité?

- a. Ano
- b. Spíše ano
- c. Ne
- d. Spíše ne
- e. Nevím
- f. Jiné (vypište)

6) Je pro Vás primárním cílem, aby byl pacient bez bolesti?

- a. Ano
- b. Spíše ano
- c. Ne
- d. Spíše ne
- e. Nevím

7) Domníváte se, že tlumíte bolest v PNP dostatečně?

- a. Ano
- b. Spíše ano
- c. Ne
- d. Spíše ne
- e. Nevím

8) Kdy hodnotíte bolest?

- a. U každého pacienta
- b. Pouze, když si pacient stěžuje na bolest
- c. Jen v posádce RLP
- d. Nikdy
- e. Jiné (vypište)

9) Co je podle Vás hlavní příčinou nedostatečného tlumení bolesti v PNP?

- a. Nezáměr o pacienta
- b. Nedostatečné vzdělání
- c. Nedostatek času
- d. Nevhodné pracovní prostředí
- e. Podceňování pacientovo bolesti
- f. Jiné (vypište)

10) Kdo má tlumit bolest pacientů v PNP? (zde můžete označit i více možností)

- a. Zdravotnický záchranář
- b. Zdravotnický záchranář, po konzultaci s lékařem
- c. Lékař
- d. Řidič
- e. Jiné (vypište)

11) Co si představíte pod pojmem nefarmakologické tlumení bolesti?

- a. Tlumení bolesti méně účinnými léky
- b. Tlumení bolesti, při kterém se nepodávají léky
- c. Jiné (vypište)

12) Co zvolíte při tlumení bolesti raději?

- a. Farmakologické tlumení
- b. Nefarmakologické tlumení
- c. Kombinace farmakologických a nefarmakologických postupů
- d. Nevím
- e. Jiné (vypište)

13) Jak tlumíte bolest v PNP nejčastěji?

- a. Pomocí léků
- b. Chladné obklady
- c. Odvedením pozornosti pacienta
- d. Polohou pacienta
- e. Jiné (vypište)

14) Používáte při hodnocení bolesti číselně hodnotící škálu (NRS)?

- a. Ano
- b. Ne
- c. Nevím
- d. Jinou hodnotící škálu (vypište)

15) Patří tlumení bolesti do kompetencí zdravotnických záchranářů?

- a. Ano
- b. Spíše ano
- c. Ne
- d. Spíše ne
- e. Nevím

16) Které nefarmakologické postupy v praxi používáte? (zde můžete označit i více možností)

- a. Odvádění pozornosti
- b. Dotyk
- c. Terapie teplem
- d. Terapie chladem
- e. Úlevová poloha
- f. Akupresura
- g. Jiné (vypište)

17) Máte možnost, na svém pracovišti, dalšího vzdělávání v problematice bolesti?

- a. Ano
- b. Ne
- c. Nevím
- d. Jiné (vypište)

18) Využíváte akupresurních bodů k tlumení bolesti?

- a. Ano
- b. Ano, ale nejsem si jistý, zda je to účinné
- c. Ne, ale rád bych tuto techniku ovládal
- d. Ne, není to pro mě důležité

19) U pacienta trpícího bolestí

- a. Se snažím o co nejempatičtější komunikaci
- b. Komunikuji jak s každým jiným pacientem
- c. Komunikuji méně než obvykle
- d. Nekomunikuji skoro vůbec, pacient potřebuje klid

20) Fyzický kontakt, dotek s pacientem využívám

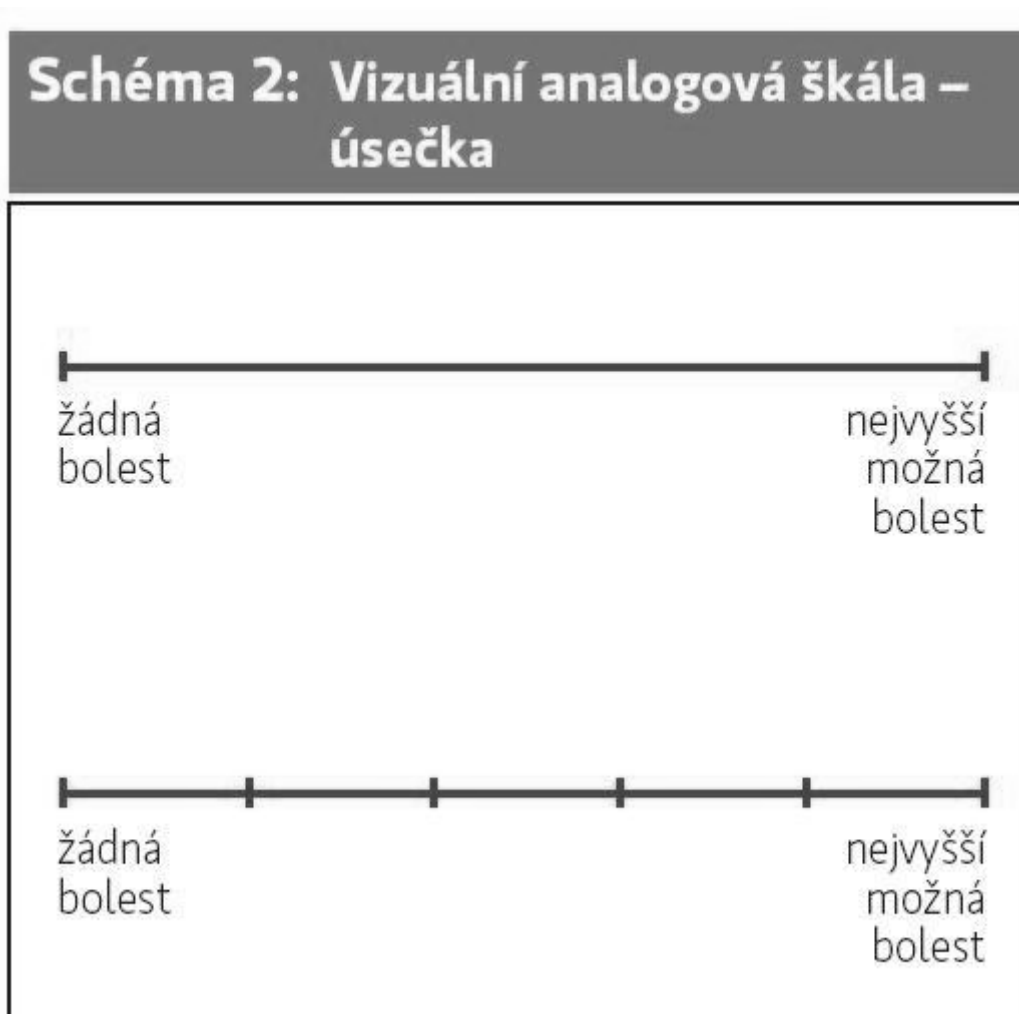
- a. U každého pacienta
- b. Jen pokud s pacientem soucítím
- c. Jen když si sám pacient kontakt vynutí
- d. V zásadě se nedotýkám pacientů více než je nutné, je mi to nepříjemné
- e. Jiné (vypište)

21) Zajímáte se o nové trendy v problematice tlumení bolesti?

- a. Ano
- b. Spíše ano
- c. Ne
- d. Spíše ne
- e. Jiné (vypište)

Zdroj: vlastní výzkum

Příloha č. 2 – vizuální analogová škála



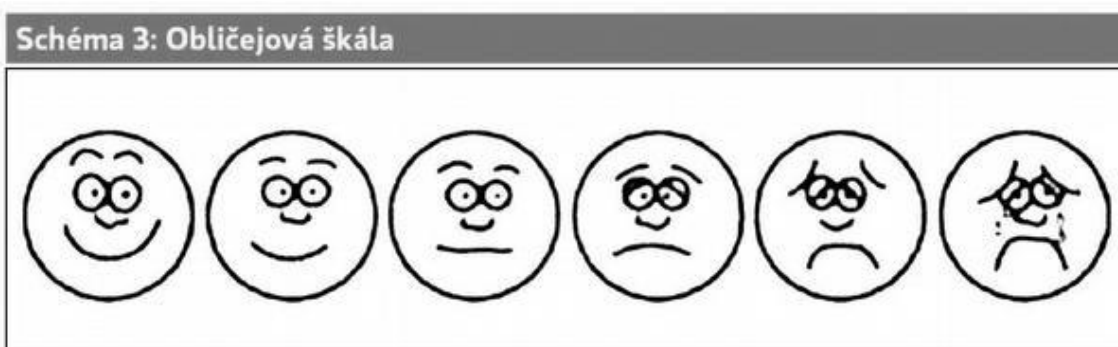
Zdroj: DVOŘÁČKOVÁ, Dagmar. *Zdravotnické noviny* [online]. 9.7.2010 [cit. 2011-06-08]. Hodnocení bolesti u seniorů. Dostupné z WWW: <<http://www.zdn.cz/clanek/sestra/hodnoceni-bolesti-u-senioru-453242>>.

Příloha č. 3 – Numerická hodnotící škála



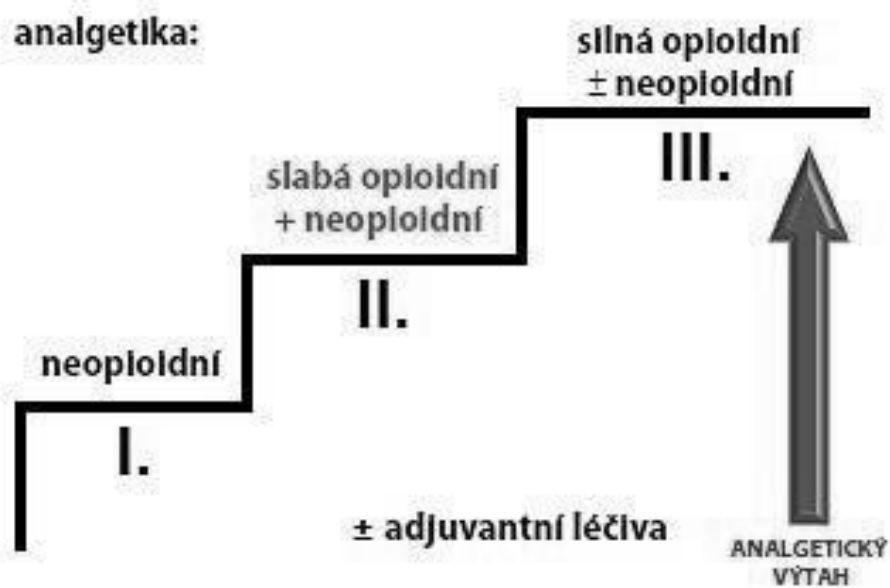
Zdroj: Kolektiv autorů. *Vše o léčbě bolesti: příručka pro sestry*. Praha: Grada, 2006. 356 s. ISBN 80-247-1720-4.

Příloha č. 4 – Obličejová škála (Wong - Bakerova stupnice)



Zdroj: DVOŘÁČKOVÁ, Dagmar. *Zdravotnické noviny* [online]. 9.7.2010 [cit. 2011-06-08]. Hodnocení bolesti u seniorů. Dostupné z WWW: <<http://www.zdn.cz/clanek/sestra/hodnoceni-bolesti-u-senioru-453242>>.

Příloha č. 5 – analgetický žebříček



Zdroj: KRŠIAK, Miroslav. *Zdravotnické noviny* [online]. 8.10.2009 [cit. 2011-06-08]. Proč je farmakologie bolesti někdy nedostatečná nebo nesprávná?. Dostupné z WWW: <<http://www.zdn.cz/clanek/postgradualni-medicina/proc-je-farmakologie-bolesti-nekdy-nedostatecna-nebo-nespravna-447581>>.