

**Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích**  
**Zdravotně sociální fakulta**

**ROLE SESTRY BĚHEM AKUTNÍHO PŘÍJMU PACIENTŮ**  
**S TRAUMATEM**  
**Diplomová práce**

**2011**

Vedoucí práce:

**PhDr. Andrea Hudáčková**

Autor práce:

**Bc. Ivana Kotrčová**

## **Role of a Nurse during an Acute Hospital Admission of a Patient with Trauma**

Incidence of injury is currently the third leading cause of death in the Czech Republic. A good link between pre-hospital emergency care and hospital care becomes a priority. Nurses play an important role during an acute admission of patients with trauma to in-hospital care, they are the connecting link of all members of the multidisciplinary team, whose common mission is the patient and satisfaction of his /her needs. With the changing role of nurses in the modern concept of nursing, nurses become equal partners of physicians and other health care professionals. To be accepted by other members of the team and to be able to work with the full extent of her sphere of action in the acute phase of a trauma patient admission, she has to know perfectly her competencies under the applicable legislation.

The diploma thesis with the topic Role of a nurse during an acute hospital admission of patients with trauma deals with the cooperation of nurses in the multidisciplinary team, and how the role of nurses is perceived by patients who were admitted due to acute trauma.

In the theoretical part the roles and responsibilities of nurses under the applicable legislation are defined. There are also chapters dealing with individual injuries and the organization of care for patients with trauma. In the final section of the theoretical part there is a chapter dealing with the holistic care for patients, including ethical care issues, the role of a patient and the importance of cooperation with the family of the trauma patient who is acutely admitted into the hospital.

In the empirical part of the thesis three objectives were stated. To determine the cooperation of nurses with other members of the multidisciplinary team, as well as to find out whether the nurses involved in the admission of a trauma patient into hospital know their own competencies under the Decree No. 424/2004 Coll. The third objective was to determine how trauma patients perceive the process of admission to the hospital. Based on these objectives two hypotheses and two research questions were established. The objectives were successfully met, both hypotheses were confirmed and the questions answered.

The research was conducted on the basis of a quantitative qualitative survey at departments of selected hospitals where the patients with acute trauma emergency were directed by emergency medical services. For the quantitative research the interviewing method using questionnaires was selected. Interviews with patients were conducted by the qualitative research method. The respondents were 117 nurses and 5 patients.

The thesis outcomes could be used in training for nursing students and nurses in the context of lifelong learning. The results will also be provided to hospital managements. For these purposes, an activity diagram for nurses in the acute phase of the admission of a patient with trauma was created, which is a component of this diploma thesis.

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala 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 diplomové práce, a to v nezkrácené podobě 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 výsledky 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.

23. května 2011

.....  
podpis studenta

### **Poděkování**

Chtěla bych tímto poděkovat PhDr. Andree Hudáčkové za cenné rady při psaní této práce. Také bych ráda poděkovala managementu nemocnic, sestřám a pacientům, kteří se podíleli na výzkumném šetření, jenž je součástí této práce.

## Obsah

Úvod .....	3
<b>1. Současný stav.....</b>	<b>4</b>
1.1 Všeobecná sestra - její role a kompetence .....	4
1.1.1 Role sestry.....	5
1.1.2 Kompetence sestry .....	6
1.1.3 Role sestry při akutním příjmu pacienta s traumatem.....	7
1.2 Úrazy.....	9
1.2.1 Kategorizace úrazů .....	10
1.2.1.1 Poranění měkkých tkání.....	10
1.2.1.2 Poranění kloubů.....	15
1.2.1.3 Poranění kostí .....	16
1.2.1.4 Tepelná traumata .....	17
1.2.1.5 Polytrauma.....	20
1.2.2 Kompartiment syndrom.....	21
1.2.3 Třídění pacientů s traumatem a využití trauma protokolu .....	23
1.2.4 Skórovací systémy .....	26
1.3 Organizace péče o pacienta s traumatem .....	27
1.3.1 Zdravotnická záchranná služba .....	29
1.3.2 Traumacentra.....	31
1.3.3 Oddělení centrálního (urgentního) příjmu .....	31
1.3.3.1 Příjem pacienta s traumatem na oddělení CP Nemocnice Jihlava .....	32
1.3.4 Multidisciplinární tým.....	34
1.4 Holistická ošetrovatelská péče o pacienty s traumatem.....	35
1.4.1 Problematika etické péče .....	36
1.4.2 Role nemocného .....	38
1.4.3 Pacient s traumatem a jeho rodina.....	39
<b>2. Cíl práce a hypotézy .....</b>	<b>41</b>
2.1 Cíl práce .....	41
2.2 Hypotézy .....	41

2.3 Výzkumné otázky .....	41
<b>3. Metodika výzkumu .....</b>	<b>42</b>
3.1 Metodika práce .....	42
3.2 Charakteristiky výzkumných vzorků .....	42
<b>4. Výsledky výzkumu .....</b>	<b>43</b>
4.1 Výsledky kvantitativní části - sestry .....	43
4.2 Výsledky kvalitativní části - pacienti.....	66
4.2.1 Kategorizace dat získaných z kvalitativní části výzkumu.....	70
<b>5. Diskuze .....</b>	<b>76</b>
<b>6. Závěr .....</b>	<b>86</b>
<b>7. Seznam použitých zdrojů .....</b>	<b>88</b>
<b>8. Klíčová slova.....</b>	<b>93</b>
<b>9. Seznam zkratk .....</b>	<b>94</b>
<b>10. Přílohy.....</b>	<b>95</b>
10.1 Seznam příloh .....	95

## Úvod

*„Tým je tak silný, jako je jeho nejslabší článek.“*

**přísloví**

V současnosti je úrazovost na třetím místě příčin úmrtí na území České republiky. Pozornost laické i odborné veřejnosti se soustředí především na prevenci úrazů, ale také na zlepšení organizace péče o pacienty s traumatem. Prioritou je dobrá návaznost přednemocniční neodkladné péče a nemocniční péče. Sestry hrají významnou roli během akutního příjmu pacienta s traumatem do nemocniční péče, jsou spojujícím článkem všech členů multidisciplinárního týmu, jejichž společným posláním je pacient a saturace jeho potřeb. Vlivem měnící se role sester se v moderním pojetí ošetrovatelství dostávají sestry na rovnocennou pozici spolu s lékaři i ostatními zdravotnickými profesemi. Mění se kompetence sester a tím se i zvyšuje prestiž tohoto povolání. Každá sestra musí dokonale ovládat své kompetence vyplývající z platné legislativy, neboť jedině tehdy může poskytovat kvalitní ošetrovatelskou péči pacientům s traumatem v akutní fázi jejich příjmu. (5, 55)

Cílem této diplomové práce bylo zjistit pohled sester na spolupráci v multidisciplinárním týmu během akutního příjmu pacienta s traumatem, dále jak sestry ovládají své kompetence dané legislativou a jak roli sester vnímali pacienti s traumatem, kteří byli do nemocniční péče přijímáni akutně. Ke zpracování tohoto tématu mě vedla vlastní pracovní zkušenost na oddělení centrálního příjmu jihlavské nemocnice.



## **1. Současný stav**

### **1.1 Všeobecná sestra - její role a kompetence**

Mezinárodní rada sester (ICN) celosvětově usiluje o poskytování kvalitních ošetrovatelských služeb a klade důraz na vytváření kompetencí pro všeobecné sestry na mezinárodní úrovni. Proto odborníci z ICN vytvořili návrhy struktury kompetencí pro sestry, které ukončily kvalifikační studium a nastoupily do klinické praxe. V souvislosti se vstupem České republiky do Evropské Unie (dále jen EU) v roce 2004 bylo nutno změnit koncepci dosavadního vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků a také bylo zapotřebí ukotvit jejich kompetence v legislativě. ČR tak následovala celosvětový trend a transformace legislativy přinesla pozitivní změny a vývoj oboru ošetrovatelství. (32, 36)

Ve shodě s právními předpisy EU v České republice nabyt účinnosti od 1. dubna 2004 zákon č. 96/2004 Sb., 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, zkráceně zákon o nelékařských zdravotnických povoláních. Tato právní norma byla již několikrát novelizována (poslední novelizace zák. č. 105/2011 Sb.). Zákon upravuje jak podmínky získávání kvalifikace k výkonu zdravotnického povolání a k výkonu činností, které souvisejí s poskytováním zdravotní péče na našem území, tak i vymezuje podmínky uznávání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání a také k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče u osob, které tuto kvalifikaci získaly v členském státě EU nebo v nečlenském státě za podmínek uvedených v hlavě VIII tohoto zákona. Všeobecná sestra v současné době získá svou kvalifikaci k výkonu povolání bez odborného dohledu absolvováním tříletého bakalářského programu ošetrovatelství v oboru všeobecná sestra nebo absolvováním tříletého studia v oboru diplomovaná všeobecná sestra na vyšší zdravotnické škole. (11, 32)

### ***1.1.1 Role sestry***

Role sestry odráží její činnosti v praxi. Všechny role se mohou prolínat a jedna druhou nevyklučuje, tzn., že v praxi má každá sestra více rolí. V dostupné literatuře se lze nejčastěji setkat s následujícími rolemi: sestra pečovatelka, edukátorka, poradkyně, obhájkyňe práv pacienta, manažerka a výzkumnice. Sestra pečovatelka zajišťuje všechny činnosti, které chrání důstojnost člověka. Tato sestra má vědomosti a cit pro všechno, co se týká pacientů a je pro ně významné. Neomezuje se jen na bezchybný výkon ošetrovatelských postupů, ale základem je zájem o pacienta jako o holistickou bytost. Sestra edukátorka má za cíl pomocí procesu interakce určovat vzdělávací potřeby pacienta a jeho rodiny, plánovat a následně zavádět výukové strategie zaměřené na zjištěné potřeby. Informuje a vzdělává pacienty a jejich rodiny, ale i ostatní zdravotníky, v nejrůznějších oblastech zdravotnictví. V rámci svých kompetencí má sestra možnost bez odborného dohledu edukovat jak pacienty, tak i jejich rodiny o ošetrovatelských postupech a může pro ně vytvářet edukační materiály o těchto postupech. Po indikaci lékaře edukuje sestra pacienta o specializovaných diagnostických a léčebných postupech. Sestra poradkyně pomáhá svým pacientům pochopit a následně se vyrovnat s jejich psychickými či sociálními problémy, pomáhá rozvíjet mezilidské vztahy a růst osobnosti. Všechny tyto činnosti poskytuje za pomoci citové podpory, ale nikdy nezasahuje do kompetencí psychoterapeuta. Sestra vystupující jako obhájkyňe práv pacienta reprezentuje jeho práva v případě, kdy není schopen samostatně vyjádřit své názory, postoje a přání. Sestra manažerka velmi úzce spolupracuje s ošetrovatelským týmem na realizaci ošetrovatelské péče o pacienty tak, aby byla poskytována efektivně a v souladu s holistickým přístupem uspokojování potřeb. Dle naší platné legislativy koordinuje všeobecná sestra se specializovanou působností práci členů ošetrovatelského týmu v rámci své specializace, dále pak hodnotí kvalitu poskytované ošetrovatelské péče a mimo jiné připravuje standardy ošetrovatelských postupů. Sestra výzkumnice se zabývá metodikou a realizací ošetrovatelských výzkumů. Na svém pracovišti, ale i v rámci svého oboru provádí ošetrovatelský výzkum tím, že stanovuje oblasti výzkumného zaměření, realizuje

výzkumnou činnost a následně aplikuje výsledky do ošetrovatelské praxe a do procesu vzdělávání sester. (12, 14, 31, 55)

Sestra patří do multidisciplinárního týmu a svými činnostmi se podílí na ošetrovatelské a léčebné péči. Plněním výše zmíněných rolí pomáhá sestra na jednotlivých odděleních zlepšovat a podporovat zdravotní stav, zajišťovat prevenci chorob, ale také pomáhá členům rodiny vyrovnat se s náhlou nemocí či smrtí jejich blízkého. Do popředí se pro potřeby této práce dostává role sestry v traumatologické a urgentní péči. Tato sestra by měla dokonale ovládat svůj obor, měla by oplývat znalostmi z mnoha ošetrovatelských i medicínských disciplín, ale stejně tak by měla mít dostatek komplexních dovedností. Je nutné, aby na sobě neustále pracovala a po celý svůj pracovní život se vzdělávala v oboru. Nároky kladené na sestru v urgentní péči jsou velmi vysoké. Při akutním příjmu pacienta s úrazem sestra nezřídka pracuje za velmi stresujících podmínek. Proto je vhodné, aby uměla relaxovat a odpočívat, a také aby byla odborně proškolená v psychosociálních dovednostech, v komunikaci s pacienty, jejich blízkými i s ostatními členy týmu. Sestra na oddělení urgentního příjmu je oporou nejen pacientovi a jeho rodině, ale také lékařům a ostatním členům multidisciplinárního zdravotnického týmu. (18, 30, 35)

### ***1.1.2 Kompetence sestry***

Význam slova kompetence lze jen obtížně přesně definovat. V odborné literatuře se je možné setkat s mnoha názory na vysvětlení tohoto pojmu. Na jedné straně lze kompetence chápat jako formální pravomoc vykonávat určitou činnost v rámci své profese, a na druhé straně mohou být kompetence považovány za soubor znalostí a schopností jedince, na základě kterých je schopen zastávat svou funkci v profesním životě. ICN poukazuje na to, že kompetence vycházejí z odborné způsobilosti. Způsobilost je v dokumentech ICN definována jako *“úroveň práce, v níž se projevuje účinné používání znalostí, dovedností a úsudku“*. (36, str. 8) Kompetence všeobecné sestry neboli rozsah její působnosti donedávna upravovala vyhláška č. 424/2004 Sb., kterou se stanoví činnosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. S účinností od 1. března 2011 se kompetence řídí vyhláškou č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. (12, 14, 45)

Za výkon povolání všeobecné sestry je považováno poskytování ošetrovatelské péče, přičemž se všeobecná sestra podílí i na preventivní, diagnostické, léčebné, rehabilitační či dispenzární péči ve spolupráci s lékaři. Předmětem úpravy vyhlášky je oblast kompetencí k výkonu činností všech pracovníků ve zdravotnictví, ale pro účely této diplomové práce se v následujícím textu budeme zabývat pouze kompetencemi všeobecné sestry a sestry se specializovanou způsobilostí. Činnosti všeobecné sestry jsou upraveny v § 4 vyhlášky, ale také v § 3, kde jsou uvedeny obecné činnosti odborného zdravotnického pracovníka jako např. poskytování péče v souladu s právními předpisy a standardy péče, vedení dokumentace, dodržování hygienicko-epidemiologického režimu. Všeobecná sestra, která získala kvalifikaci k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu v souladu se zákonem č. 96/2004 Sb. poskytuje v souladu s lékařem stanovenou diagnózou základní a specializovanou ošetrovatelskou péči ve shodě se všemi fázemi ošetrovatelského procesu. Činnosti všeobecné sestry se specializovanou způsobilostí upravují § 48 až § 59 vyhlášky (ve vyhlášce č. 55/2001 Sb. jsou to § 44 až 67). Všeobecná sestra, která získá specializovanou způsobilost, vykonává všechny činnosti v souladu s § 4 a dále také poskytuje, organizuje a řídí ošetrovatelskou péči bez odborného dohledu a bez indikace. Poskytuje vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči v oblasti své způsobilosti. Pro potřeby této diplomové práce je důležitý především § 49 (ve vyhlášce č. 55/2001 Sb. je to § 55), který se zabývá činnostmi sestry pro intenzivní péči, zejména pak odst. 1 tohoto paragrafu, kde jsou popsány činnosti sestry při péči o pacienty starší 10 let s ohrožením základních životních funkcí. (12, 14)

### ***1.1.3 Role sestry při akutním příjmu pacienta s traumatem***

Jak již bylo zmiňováno výše, role sestry reflektují její činnosti v praxi a kompetence určují rozsah působení sestry v klinické praxi. Kompetence vyplývající z vyhlášky, se v následujícím textu pokusíme vysvětlit na příkladech praktických činností, které vykonává sestra během akutního příjmu pacienta s traumatem. Proces přijetí pacienta s úrazem do nemocniční péče můžeme v této kapitole teoreticky nastínit, avšak každé zdravotnické zařízení má vytvořeny své vnitřní směrnice a postupy, jak tento proces probíhá. Podle § 4 odst. 1 této vyhlášky provádí sestra samostatně činnosti

bez odborného dohledu a bez indikace lékaře, což se v praxi projeví zejména v tom, že při příjmu pacienta monitoruje a orientačně vyhodnocuje jeho fyziologické funkce, pozoruje a hodnotí stav a aktuální potřeby poraněného. Kontroluje průchodnost žilních vstupů zavedených posádkou RZP. Dále pak náleží sestře edukace pacienta o ošetrovatelských výkonech, které ho čekají v dohledné době. Samostatně zajišťuje i činnosti spojené s přijetím pacienta, ve smyslu administrativy - tzn. zajistí virtuální přijetí pacienta na lůžko, kompletuje dokumentaci, sepíše cenné věci a oblečení pacienta, v neposlední řadě informuje i personál dalších oddělení, kam je pacient s úrazem směřován (radiologické pracoviště, standardní oddělení apod.). V odst. 3 téhož paragrafu je pozornost věnována činnostem, které může sestra vykonávat taktéž bez odborného dohledu, ale pouze na základě indikace lékaře. Při procesu přijetí pacienta s úrazem sestra aplikuje léčivé přípravky a v případě potřeby i oxygenoterapii. Odebírá biologický materiál a zajistí jeho včasný, respektive okamžitý transport do laboratoří a následně orientačně hodnotí výsledky. Zavádí nasogastrickou sondu (ústí při podezření na poranění baze lebni) a v případě potřeby provádí výplach žaludku u pacientů, kteří jsou při vědomí. Společně s lékařem ošetřuje akutní rány. Pod odborným dohledem lékaře všeobecná sestra vykonává činnosti uvedené v odstavci 4. Jedná se o intravenózní aplikaci krevních derivátů a spolupráci s lékařem při podání transfuzního přípravku. (12, 14)

Při akutním příjmu pacienta s traumatem sestra specialista (sestra pro intenzivní péči) bez odborného dohledu a bez indikace lékaře kontroluje přístrojové vybavení na příjmové místnosti a připravuje je k použití. Monitoruje zdravotní stav pacienta, zajišťuje průchodnost dýchacích cest a v případě nutnosti zahajuje kardiopulmonální resuscitaci s použitím dostupného vybavení. Samostatně provádí defibrilaci pomocí elektrického výboje. Z indikace lékaře analyzuje fyziologické funkce specializovanými postupy za pomoci přístrojové techniky. Zavádí močový katetr muži a smí zavést nazogastrickou nebo jejunální sondu pacientovi v bezvědomí. Pod odborným dohledem lékaře zajišťuje dýchací cesty, aplikuje transfuzní přípravky a deriváty krve. Pod přímým vedením lékaře sestra pro intenzivní péči punktuje arterie za účelem odběru krve nebo pro zajištění invazivní monitorace krevního tlaku. (12, 14)

## 1.2 Úrazy

Traumatologie je medicínská disciplína, která se ve své podstatě zabývá úrazy, ale vždy bude tvořit neoddelitelnou součást všeobecné chirurgie. Úraz (trauma) můžeme definovat jako poškození organismu, ke kterému dochází náhle při působení vnějších sil, a to nezávisle na vůli poraněného. Nezřídka úrazy ohrožují život i zdraví poškozených a samozřejmě mají své sociální a ekonomické důsledky. Trauma nastává v okamžiku, kdy je organismus vystaven působení zevní síly, kterou jednotlivé tkáně nejsou schopny absorbovat. Závažnost poranění závisí jak na množství síly, tak i na místě jejího působení. Bezprostředně po vzniku úrazu dochází k poškození měkkých tkání, skeletu i orgánových systémů. Významným jevem při vzniku úrazu je přítomnost bolesti a známek krvácení. Úrazy mohou přímo ohrožovat život raněného díky své závažnosti, ale i v souvislosti s řadou následných a pozdních komplikací. V akutním období po úraze je pacient ohrožen zejména poruchou vitálních funkcí a traumatickým šokem, který bývá nejčastěji hypovolemický. (8, 54)

V prevenci úrazu neplatí, že pokud dobře známe příčiny, můžeme snadno zabránit vzniku úrazu. Nejhlavnější příčinou většiny úrazů je totiž lidský faktor. Úkolem všech zdravotníků v oblasti prevence úrazů je zjišťování příčiny vzniku úrazů a následné hodnocení příčin a následků úrazů. Preventivní opatření je třeba propagovat na školách všech stupňů a v nejrůznějších organizacích. Nezastupitelnou roli hraje rodina, uplatňují se i masové komunikační prostředky. (43, 54)

Ošetřovatelství v traumatologii je psychicky i fyzicky velmi náročná disciplína. V souvislosti s úrazy přichází pacienti do nemocnice neplánovaně a zpravidla nejsou připraveni na náhlou změnu událostí. Ačkoliv úrazy nemusí nutně ohrožovat život, jsou ve většině případů velmi bolestivé a jsou příčinou dočasné či dlouhodobé pracovní neschopnosti. Náhle vzniklé trauma má na nemocného dopad i v ekonomické a sociální oblasti. Pacient se ocitá v nové sociální roli - v roli pacienta a všechny jeho dosavadní sociální role se náhle přesouvají do pozadí. Sestra při akutním příjmu může pro pacienta znamenat velmi mnoho v situaci, kterou právě prožívá. S pacientem nepřestává komunikovat a srozumitelně mu vysvětluje (pokud to jeho stav dovoluje) jaká

diagnostická vyšetření, terapeutické a ošetrovatelské výkony podstoupí. Je nemocnému neustále nablízku, protože zdravotní stav se může každým okamžikem změnit. (30)

### ***1.2.1 Kategorizace úrazů***

Úrazy vznikají z mnoha příčin. Nejčastější jsou úrazy klasifikovány dle okolností jejich vzniku - jsou to úrazy dopravní, pracovní, zemědělské a lesnické, domácí, sportovní a kriminální. Počet úrazů vzniklých v souvislosti s dopravními nehodami v dnešní době neustále narůstá a zvyšuje se i závažnost těchto traumat. Ve většině případů se jedná o těžká monotrauma a polytraumata. Mechanismus vzniku traumatu u dopravních nehod je typický a vzniká na podkladě náhlé decelerace vysoké kinetické energie. K dopravním nehodám neřadíme jen nehody motorových vozidel či cyklistů, ale i srážky chodců, kdy jsou nejvíce ohroženi staří lidé a děti v důsledku jejich nepozornosti a špatné orientace v hustém dopravním provozu. V kategorii pracovních úrazů nesmíme zapomínat na to, že traumata se liší specificky dle pracovní činnosti poraněných. Pro zemědělské a lesnické úrazy je typické, že k nim dochází ve vzdáleném a špatně přístupném terénu, což komplikuje vyproštění a včasné zahájení odborné pomoci. Při běžných sportovních úrazech většinou dochází k poranění končetin. U adrenalinových a rizikových sportů však dochází k vícečetným poraněním a k polytraumatům. Závažné důsledky úrazů jsou spojené i se skoky do vody, které mají následky v podobě spinálního poranění. (43, 54)

Úrazy lze dělit z mnoha různých hledisek. Nejjednodušeji je možné traumata diferencovat na otevřená (vulneratio aperta) a uzavřená poranění (vulneratio occlusa). Podle postižené tkáně lze úrazy dále dělit na poranění měkkých tkání a poranění skeletu. Zvláštní skupinu tvoří tepelná poranění. Závažným úrazům tzv. polytraumatům je věnována celá kapitola 1.2.1.5. V odborné literatuře se lze setkat i s dělením na základě postižené části těla, případně podle mechanismu vzniku úrazu apod. (42, 43, 54)

#### ***1.2.1.1 Poranění měkkých tkání***

Poranění měkkých tkání patří mezi velmi častá zranění. Otevřená poranění jsou označována jako rány. Zavřená poranění vznikají v případě, kdy na měkkou tkáň působí

tupé násilí a kožní kryt zůstává neporušen. Do této skupiny úrazů řadíme otřesy, pohmožděniny, poranění svalů a šlach, periferních nervů a cév. Diagnostika těchto poranění se opírá především o klinické vyšetření lékařem. Pokud je nutné zhodnocení úrazu zobrazovacími metodami, lze využít počítačové tomografie či magnetické rezonance. Rentgenové vyšetření je indikováno v případě podezření jiné patologie jako např. přítomnost fraktur. Léčba zavřených poranění měkkých tkání spočívá v opatřeních, která směřují ke snižování otoku, mírnění bolesti a správnému zhojení. V případě použití imobilizačních prostředků sestra informuje pacienta o hlavních zásadách péče o fixační pomůcku a také o možných komplikacích. Sestra dále pacienta edukuje o postupech, které povedou ke snížení otoku, jako je např. zvednutí končetiny nad úroveň srdce pro podporu žilního návratu, přikládání ledových obkladů vedoucích nejen ke snížení otoku, ale i ke zmírnění bolesti. Pacientovi je nabídnuta i možnost užívání analgetik, ať už se jedná o léky k perorálnímu užití, či gely k lokální aplikaci. (8, 54)

**Otřesy.** Otřes představuje poškození měkké tkáně na podkladě funkční poruchy bez přítomnosti anatomických změn. Vzniká působením náhle vzniklé a prudké tupé síly. Příkladem tohoto druhu poranění může být i otřes mozku, při kterém je uvnitř lebky rozpořehován mozek, ale ne natolik prudce, aby bylo způsobeno zhmoždění mozkové tkáně. Otřes je reverzibilní poranění, které ve většině případů nezanechá trvalé následky. (30, 54)

**Kontuze.** Pohmožděniny neboli kontuze jsou velmi častým druhem poranění, které je vyvoláno přímým působením tupé síly na určitou oblast tkáně. Kontuze se projevuje krvácením pod nepoškozenou tkáň, kdy se objevují drobné tečkovité výrony (petechie), ale výjimkou není ani přítomnost rozsáhlých krevních výronů (hematomů). Projevem kontuze je i otok poraněné tkáně. Nezávažné pohmožděniny nevyžadují odborné ošetření. Ke zmírnění bolesti postačí aplikace chladu v domácím prostředí. Zvětšování hematomu je zamezeno přiložením kompresivního obvazu, který také díky částečnému znehybnění mírní bolest. Pokud není v silách organismu hematom resorbovat, je vhodné, aby jej lékař vypustil punkcí či incizí, protože starší výrony se mohou opouzdřit a později mohou být zdrojem zánětlivé komplikace úrazu. Tyto malé



chirurgické výkony je možné provést v lokální anestézii ve sterilním prostředí zákrovových sálků, které jsou zpravidla součástí příjmových ambulancí. Léčba pohmožděnin je především podpůrná. Aplikace chladu omezuje otok a předchází komplikacím úrazu. Pacient může užívat analgetika dle doporučení lékaře. Sestra edukuje pacienta především o preventivních opatřeních, která pomohou odvrátit případný další úraz, ale také informuje o projevech tzv. kompartment syndromu, jež může být závažnou komplikací kontuze. (8, 30, 51, 54)

**Poranění šlach a svalů.** Poranění svalů v podobě drobných výronů či trhlin je velmi bolestivé a omezuje funkci celého svalu. Projevy kompletních či inkompletních svalových ruptur jsou „náhlá bolest, omezení hybnosti, palpační bolestivost a přítomnost krevního výronu.“ (54, str. 359) Šlachová poranění existují ve všech formách, od drobných zhmožděnin, přes parciální ruptury, až po úplné přetržení šlach. K úplné ruptuře dochází nejčastěji v místě úponu. Typickým projevem ruptury je náhlá prudká bolest a pocit lupnutí v místě přetržení. Častějším zraněním šlach je však jejich přetětí, které bývá součástí otevřených poranění. Diagnóza svalových a šlachových traumat se opírá o klinické vyšetření. Léčba spočívá v imobilizaci poraněné končetiny pevnou fixací (v případě poranění svalu bandážování), případně v sutuře poškozené šlachy či svalu a následné imobilizaci. Rozsáhlá svalová zhmoždění vznikají v souvislosti s tzv. crush syndromem. Jedná se o závažný stav, který vzniká v důsledku rozdrcení kosterního svalstva při těžkých úrazech způsobených např. zavalením sutí. U takto poraněného se objevuje riziko vzniku šoku a postupný rozvoj selhávání životně důležitých orgánů. Léčba spočívá v co nejrychlejší vyproštění raněného, léčbě hypovolemického šoku a mírnění bolesti. (30, 51, 54)

**Poranění periferních nervů.** Úrazy periferních nervů jsou součástí zavřených i otevřených zranění. Při těchto úrazech může dojít k pouhému zhmoždění, k natětí či úplnému přetětí nervu. Hlavním příznakem je vždy porucha inervace, tedy funkce periferního nervu (senzitivní a motorické), později od úrazu se objevují i změny trofiky. Poranění periferních nervů lze dělit podle typu poškozené anatomické struktury. Nejlehčím stupněm poškození je neurapraxie, kdy se objevuje přechodná funkční porucha a po několika týdnech dojde ke spontánní úpravě funkce. Přerušáním vodivých

vláken při zachované kontinuitě nervu vzniká tzv. axonotmesis. Toto zranění se hojí spontánně za několik měsíců. U řady pacientů zůstává trvalá porucha funkce. Nejtěžším stupněm je tzv. neurotméze, kdy dochází k úplnému přerušení nervového vlákna a léčba je založená na sutuře. Resekce a sutury poraněných nervů se dějí na specializovaných neurochirurgických pracovištích. (17, 54)

**Poranění cév.** Cévní poranění mohou být izolovaná, provázená poraněním jiných měkkých tkání nebo skeletu, či jako součást polytraumat. Jedná se o poranění přímá nebo nepřímá, přičemž do skupiny přímých poranění lze zařadit poškození cév vzniklé přímým nárazem, kompresí (hematom, edém), zaškrcením (přiložené obinadlo) nebo v souvislosti s otevřenými ranami či poraněním kostními úlomky. Nepřímá poranění vznikají u luxací či dislokačních fraktur, kdy dojde k přetažení cévy. Při deceleračním mechanismu úrazu dochází k porušení intimy cévy, případně k úplnému přerušení cévy (discise). Diagnostika cévních poranění se opírá o klinické vyšetření - viditelné krvácení, expandující hematom a známky ischemie. Dopplerovské vyšetření a angiografie doplňuje diagnózu. Léčba směřuje k zastavení krvácení a k omezení ischemických změn. Primární ošetření spočívá v postupech stavějících krvácení a ve stabilizaci krevního oběhu protišokovými opatřeními. Definitivní ošetření probíhá formou operačního řešení. (47)

**Rány.** Ránu je možné definovat jako každé porušení povrchu lidského těla, ať jde o kůži, sliznici či vnitřní orgán. Při popisu každé rány do dokumentace pacienta je nutné zaznamenat přesnou „*lokalizaci, velikost, tvar, směr, okraje a hloubku*“ (54, str. 43) rány. Přesné zdokumentování má vliv na kvalitní ošetřování, ale má i jisté forenzní důvody. Rány lze opět dělit z mnoha hledisek. Nejčastější je dělení dle hloubky postižení a dále pak podle mechanismu vzniku poranění. Podle hloubky rány rozeznáváme exkoriace (odřeninny), povrchní rány, které zasahují jen do podkoží, hluboké rány, které pronikají ke svalům, cévám a nervovým vláknům. Zvláštní skupinu tvoří rány penetrující, kdy poranění proniká do některé z tělesných dutin. Dle mechanismu vzniku rozlišujeme o rány řezné, sečné a bodné (rány, které jsou způsobené ostrými předměty). Rány tržné a tržně zhmožděné vznikají na podkladě poranění tupými předměty. Nelze opomenout ani rány způsobené kousnutím a střelné

rány. Diagnostika vychází ze závěrů klinického vyšetření lékařem. Rentgenové vyšetření má význam v případě, kdy vyvstává podezření na přítomnost cizího tělesa v ráně nebo bylo otevřené poranění způsobeno v těsné blízkosti kloubu či kosti. Léčba ran (s výjimkou těch povrchových) se provádí na chirurgickém pracovišti. Ošetření akutních ran probíhá za aseptických podmínek. Rány menšího rozsahu jsou ošetřovány na zákrových sálkách ambulantně, rány většího rozsahu vyžadují výkon na operačním sále. Ambulantní sestra na zákrovém sálku zajistí přípravu sterilního stolku včetně pomůcek, dezinfekce a lokálního anestetika. Pacienta uloží do vhodné polohy a neustále s ním komunikuje. Než lékař přistoupí k samotnému procesu ošetření rány, je nutné, aby vyšetřil funkčnost šlach a inervaci dané oblasti. Poté lékař provede lokální anestezii, zreviduje ránu, případně odstraní cizí tělesa a nakonec přikročí k samotné sutuře rány. Pokud je rána staršího data, jeví známky infekce nebo je riziková ke vzniku kompartment syndromu, nechává se zhojit per sekundam a sutura se provádí až po zvládnutí infekce či otoku. Jestliže je rána nekomplikovaná a tzv. čistá, není nutné pacientovi profylakticky podat antibiotika. Pokud jsou přítomny známky infekce nebo je rána riziková ke vzniku infekce, je podání antibiotik přínosem. Při ambulantním ošetření je důležité pacienta upozornit na možné komplikace (neustupující bolest, velký otok, zarudnutí a zvýšená teplota) a zvát ho na převazy, aby se rána mohla kontrolovat a včas se zachytily známky infekce. Pokud je pacient hospitalizován, jsou rány převazovány dle standardu oddělení. Samotné hojení ran probíhá buď primárně (sanatio per primam intentionem) nebo sekundárně (sanatio per secundam intentionem). Dle Pokorného je hojení rány proces skládající se ze čtyř fází, které na sebe plynule navazují. Tyto fáze neprobíhají izolovaně, ale částečně se překrývají. Jiná dostupná literatura mluví o šesti fázích procesu primárního hojení. Proces hojení dle Pokorného je však pro účely této diplomové práce dostačující. V první fázi (fáze hemostázy) dochází k zástavě krvácení díky spasmu poraněných kapilár a agregaci trombocytů, následně startuje hemostatická kaskáda a celá rána se vyplňuje krevním koagulem. Tento proces probíhá v prvních minutách po vzniku zranění a je následován fází zánětlivě - exudativní, která se vyvíjí zhruba další 3 dny. V ráně probíhá fagocytóza díky granulocytům a lymfocytům, jež jsou do postižené oblasti přitahováni chemotoxickými

faktory uvolňujícími se při aktivaci celého systému komplementů. Fáze proliferačně - granulační je zahájena přibližně čtvrtý den po vzniku poranění. Důležitou roli zde sehrávají makrofágy. Podstatným momentem této fáze hojení je vznik nových cév v rámci reparace rány, neboť tak přispívají k přísunu živin a kyslíku. Vznikající síť kolagenních fibril je 7. - 10. den nejvíce ohrožena rozpadnutím neboli dehiscencí rány, protože toto seskupení není ještě dostatečně pevné. Po týdnu dochází k přeměně granulační tkáně a vzniká jizva. Tento poslední krok procesu hojení se nazývá fáze diferenciacce a přestavby. Defekty tkání vyplňuje jizevnatá tkáň, okraje rány se smršťují. Závěrem celého procesu hojení rány je překrytí nově vytvořenou tkání. (30, 43, 54)

### ***1.2.1.2 Poranění kloubů***

Poranění kloubů vzniká na základě kontuze, distorze (podvrtnutí) nebo luxace (vymknutí) samotného kloubu. (54)

**Kontuze.** Kontuze je způsobena úderem do oblasti kloubu, kdy dojde k poškození měkkých tkání v jeho blízkosti. Projevy se odvíjí od stupně poranění. Hlavním příznakem je otok a změna barvy kůže, což souvisí s krvácením do kůže a podkoží. Klinické vyšetření pohmatem je velmi bolestivé. Léčba se zaměřuje na zklidnění poraněné části např. bandážováním a aplikaci chladu. (54)

**Distorze.** Distorze je poranění měkkých struktur v blízkosti kloubů, tedy poranění svalových struktur a vazů, které je provázeno jak anatomickými, tak i funkčními změnami v kloubu. Poranění kloubů podvrtnutím lze třídit do tří stupňů, kdy v prvním stupni dojde k natažení vazů bez poruchy jejich kontinuity a ve třetím stupni dochází již ke kompletní ruptuře vazů a k nestabilitě kloubu. Při stanovení stupně poranění se lékař řídí klinickým vyšetřením. Je patrný různě rozsáhlý otok, hematoma, je omezena funkce kloubu, případně pacient vůbec není schopen poraněnou část zatížit. Subjektivně pacient cítí diskomfort. Rentgenové vyšetření je indikováno pro vyloučení fraktur, které se u distorzí vyskytují hlavně v oblasti hlezenního kloubu. Léčba spočívá v imobilizaci poraněného kloubu. Pokud je podezření na úplnou rupturu vazů, přistupuje se k rekonstrukčnímu výkonu v celkové anestezii. Edukace pacienta lékařem zahrnuje informace o diagnóze a procesu léčby. Sestra edukuje pacienta o nutnosti dodržovat doporučení a nepodceňovat léčbu, učí pacienta používat berle či jiné

podpůrné pomůcky a také edukuje o zásadách péče o fixační pomůcky. Důležité je pacienta upozornit na klidový režim a bojovat proti otoku pomocí ledových obkladů a díky elevaci poraněné končetiny. (30, 54)

**Luxace.** Luxace neboli vymknutí kloubu je úraz, kdy dochází k oddálení kloubních ploch. Rozlišujeme luxaci úplnou a neúplnou, tzv. subluxaci. Luxace kloubů vznikají častěji v souvislosti s působením nepřímého násilí s pákovým efektem, méně pak působením přímého násilí. Závažnost poranění závisí na faktorech, jako je síla a směr působení síly, ale i na faktu, zda ke zranění dochází opakovaně (recidivující luxace). Při každé luxaci je poškozeno kloubní pouzdro a vazy zpevňující kloub, čímž je narušena stabilita celého kloubu. Mimo to luxace přivodí i poranění okolních měkkých tkání, cév a nervů. Klinické vyšetření musí být potvrzeno rentgenovým snímkem. Pacient subjektivně cítí bolest v poraněném kloubu. Objektivně se objevuje otok, deformace zapříčiněná oddálením kloubních ploch a omezená funkce kloubu. Spolehlivým příznakem luxace je pohmatem zjištěná prázdná kloubní jamka. K repozici by mělo dojít co nejdříve od úrazu, protože při protrahované luxaci může dojít k řadě komplikací (např. periferní ischemie, poškození periferních nervů, vznik infekce při otevřených luxacích). Cílem léčby je *„zajistit v co nejkratší době správné postavení v kloubu a dostatečně dlouhým znehybněním připravit podmínky pro správné zhojení kloubního pouzdra, vazů a svalů v okolí“*. (54, str. 363) Po repozici v lokální nebo celkové anestezii (volba záleží na velikosti luxovaného kloubu) je kloub několik týdnů fixován a doléčení probíhá na rehabilitaci. Rolí sestry u pacienta s luxací je edukace o užívání fixační pomůcky a o dodržování doporučeného režimu. (30, 54)

### ***1.2.1.3 Poranění kostí***

Frakturu neboli zlomeninu je možno definovat jako poruchu kontinuity kostní tkáně. Trauma vzniká na podkladě působení mechanických sil nebo díky patologickému procesu. Při působení vnějšího násilí (tlak, tah nebo posun), je překonána elastická schopnost kostní tkáně a vznikají tak úrazové zlomeniny kostí. Patologické zlomeniny jsou zapříčiněny změnami struktury kostní tkáně. Při poškození kůže kostním fragmentem vznikají tzv. otevřené zlomeniny, které se dělí do tří stupňů podle rozsahu poškození měkkých tkání (kůže a svalstva). Obecně se zlomeniny dělí do mnoha skupin

z několika hledisek, a to dle mechanismu vzniku, dle charakteru a průběhu linie lomu, dle místa zlomeniny, dle postavení kostních fragmentů. Všeobecně užívaná klasifikace zlomenin tzv. AO - CCF (comprehensive classification of fractures) zohledňuje typ zlomeniny dle písmenného označení A - C, a to se dále dělí na podskupiny 1 - 3. Vyšetření pacienta s traumatem kosti začíná vždy odběrem anamnestických údajů orientujících se na okolnosti vzniku poranění. Anamnéza je následována vyšetřením pohledem a citlivou palpací lékaře. Příznaky, jež se u fraktur objevují lze rozdělit do skupiny jistých (deformita, patologická pohyblivost, krepitace kostních úlomků) a nejistých (bolest, omezení funkce v dané lokalitě, hematoma) příznaků. Vždy je nutné myslet i na to, že jsou poraněny měkké tkáně v okolí zlomenin. Při ošetřování zlomeniny se můžeme setkat s poraněním svalů, poškozením stěny cév a poraněním nervových vláken. Mohou být postiženy i veškeré tělní dutiny a jejich orgány, přičemž takováto poranění často ohrožují nemocného na životě a ošetřují se dříve než zlomeniny. Pro úspěšnou léčbu zlomeniny jsou důležité tři aspekty, které je nutné vždy splnit. Je nezbytné provést dokonalou repozici kostních úlomků, tyto fragmenty po dobu potřebnou ke zhojení kosti imobilizovat a správně fixovat. Následně zajistit u pacienta dostatečnou rehabilitaci. Samotná léčba zlomenin je v podstatě dvojí: neoperační a operační. Imobilizace zlomenin fixací je méně rizikový postup léčby než operace, ale i tak s sebou nese určitá rizika v podobě vzniku atrofí, ztuhnutí inaktivních kloubů apod. Indikace k operačnímu řešení zlomeniny nastává ve chvíli, kdy by konzervativní léčba nedosahovala odpovídajícím výsledkům léčení. Úspěšnost léčby se zlomenin se hodnotí podle dosaženého funkčního výsledku. Role sestry opět spočívá v edukaci pacienta. (43, 54)

#### ***1.2.1.4 Tepelná traumata***

Tepelná poranění neboli popáleninové trauma je dle Pokorného definováno jako: „úraz vzniklý nadprahovým účinkem tepelné energie.“ (43, str. 63) Teploty, které účinkují na organismus, mohou být nízké nebo vysoké a jejich působení se projeví buď celkovými příznaky, nebo lokální reakcí. Nejčastějším tepelným traumatem jsou popáleniny, dále pak kontakt s chemickou látkou, úrazy elektrickým proudem a v neposlední řadě i omrzliny. (15, 43, 54)

**Popáleniny.** Odbornou pomoc ročně vyhledá 1 % osob s popáleninami, přičemž většina (97 %) je ošetřena ambulantně a zbývajících 3 % popálených osob musí být pro závažnost stavu hospitalizováni. Mezi nejčastější příčiny vzniku popálenin patří kontakt s horkými tekutinami nebo zařízeními, následuje poranění otevřeným ohněm či plamenem. Malou skupinu pacientů s popáleninami tvoří ti, kteří byli vystaveni radiaci (např. léčebná radioterapie). Popáleniny lze rozdělit podle hloubky postižení do čtyř stupňů, přičemž postižení II. stupně se dále dělí na typ II.a a II.b. Termická poranění typu I. a II. a jsou v odborné literatuře označovány jako povrchní popáleniny, zatímco typy II.b až IV. jako hluboké popáleniny. Pro I. stupeň charakteristický kožní erytém a bolestivost, která do dvou dnů odezní. Jedná se o povrchové poranění, kdy je zasažen jen epidermis. Hojí se spontánně do 6 dnů bez vzniku jizev, ale někdy může přetrvávat hyperpigmentace. Pokud je poškozena epidermis a část dermis, jde již o II. stupeň, pro který je charakteristický vznik bul neboli puchýřů. Poškození kůže v celé její šíři se objevuje u III. stupně popálení. Kůže má voskovitý vzhled a typickým projevem je u tohoto stupně nekrotické poškození kůže a ne bolestivost postižené části, neboť vlivem vysokých teplot došlo k poškození nervových zakončení. Při zhodnocení vážnosti popáleniny musíme brát v potaz nejen hloubku, ale i rozsah (plochu) popáleniny. Rozsah popáleniny je vyjadřován v procentech poškození povrchu těla. Pro zhodnocení se využívá orientační pravidlo devíti a u dětí metoda otisku dlaně. V přednemocniční fázi je prioritou zabránit dalšímu působení termické noxy na pacienta a následné sterilní krytí popálených částí těla. U rozsáhlých popálenin je třeba vždy myslet na rozvoj otoku, a proto by měl být včas zajištěn dostatečný žilní přístup. Po převzetí pacienta od posádky zdravotnické záchranné služby sestra pokračuje v monitoraci pacienta, asistuje lékaři při aseptickém ošetření popálených ploch. Systémová terapie popálenin směřuje k léčbě popáleninového šoku a zahrnuje postupy týkající se zajištění dostatečné perfúze tkání (resuscitace tekutinami), tlumení bolesti, zabezpečení dýchání a postupů směřujících k prevenci vzniku komplikací. (1, 43, 54)

**Omrzliny.** Omrzlina (congelatio) je výsledek lokálního působení teplot pohybujících se okolo nuly a nižších. Ohroženými skupinami jsou především jedinci pracující venku, horolezci, sportovci, děti nebo naopak staří lidé, bezdomovci, lidé pod

vlivem drog nebo alkoholu apod. Predisponujícími faktory pro vznik omrzlin jsou povětrnostní podmínky (chlad, déšť a vítr), nedostatečné oblečení, užívání nikotinu, periferní cévní poruchy, diabetes mellitus a další. Náchylnost k omrznutí mají akrální části těla, nejvíce tedy prsty, tváře, nos, uši. Pacient s omrzlinou pociťuje v postižené oblasti chlad, tuhost, bolest, svědění, štípání a pálení. Objektivně lze omrzliny rozdělit do čtyř stupňů, přičemž první stupeň je nejméně závažný, je postižena jen epidermis a projevuje se lokálním zarudnutím, otokem a ztrátou citlivost. Ve druhém stupni se objevují puchýře se serózní tekutinou, ve třetím stupni jsou puchýře naplněny krví. Při čtvrtém stupni poškození zasahuje do hlubších struktur a jsou postiženy svaly, šlachy i kosti. Prioritami v první pomoci u osob s omrzlinami je zajištění životních funkcí, zabránit dalším ztrátám tepla a začít zahřívat postižené části těla pomocí textilií, aktivních pohybů a využitím tepla vlastního těla a tělesného tepla zachránce. Po převozu do zdravotnického zařízení je po zajištění základních životních funkcí pokračováno v ohřívání postižených částí těla, jsou podávány analgetika a lokálně ošetřovány omrzliny. (15, 54)

**Úrazy elektrickým proudem.** Traumata vznikající v souvislosti s elektrickým proudem tvoří velkou skupinu úrazu, ale ve většině případů se jedná o urgentní stav, který jedince ohrožuje na životě. „*Úrazy elektrickým proudem vznikají, stane-li se osoba součástí elektrického okruhu nebo je zasažena teplem v blízkosti elektrického oblouku.*“ (15, str. 120) Tyto traumata mohou být způsobeny zásahem blesku, jednosměrným proudem a střídavým proudem vysokého nebo nízkého napětí. Nelze jednoznačně říci, že pacient s úrazem způsobeným elektrickým proudem má typické příznaky plynoucí z daného mechanismu vzniku traumatu. Při kontaktu s elektrickým proudem vzniká „*zástava dýchání, zástava srdce, bezvědomí, popáleniny, zlomeniny, rány a jejich kombinace.*“ (15, str. 120) První pomoc je zahájena přerušením účinku elektrického proudu, následuje kardiopulmonální resuscitace a podpora vitálních funkcí. Poraněný je transferován do zdravotnického zařízení, kde je definitivně ošetřen podle typu poranění. (15, 43, 54)



### **1.2.1.5 Polytrauma**

V dostupné literatuře je polytrauma nejčastěji definováno jako "*současně vzniklé poranění nejméně dvou tělesných systémů, z nichž postižení alespoň jednoho z nich nebo jejich kombinace ohrožují bezprostředně základní životní funkce - dýchání, krevní oběh, vědomí, činnost CNS i homeostázu vnitřního prostředí*" (16, str. 36). Od polytraumatu je nutné odlišit další závažné stavy, jako jsou těžká monotraumata a sdružená poranění. Těžké monotrauma postihuje pouze jednu tělesnou strukturu, ale pro svůj velký rozsah nedovoluje správnou funkci této oblasti. Sdružené poranění je stav, kdy je sice postiženo více orgánových systémů a tělesných struktur, ale rozsah není natolik velký, aby ohrožoval život zraněného. Na vzniku polytraumat se podílejí nejrůznější úrazové mechanismy např. dopravní nehody, pády z výšek, crush syndrom apod. Na dotvoření obrazu polytraumatu se dále podílí i netraumatické aspekty jako jsou přidružená onemocnění, vliv alkoholu a drog, podchlazení, časová prodleva ošetření a další. (16)

Před vznikem polytraumatu je poraněný člověk celistvý organismus. Specifická odpověď těla na polytrauma závisí na charakteru a závažnosti poranění, ale svou roli hraje i genetika, fyzická kondice a věk zraněného. Podstatou polytraumatu je prudký a neočekávaný rozvrat vnitřního prostředí na základě primárního anatomického inzultu vyvolaného mechanickým poraněním. Tato dezintegrace homeostázy má za následek vznik sekundární reakce organismu, kdy jsou přeneseně postiženy i orgány, které primárně nebyly poraněny. Polytrauma v těle postiženého způsobí vznik řady řetězových reakcí. V časné fázi se jako odezva organismu objevuje především póúrazový šok, syndrom systémové zánětové odpovědi (SIRS) a syndrom multiorgánové dysfunkce (MODS), ale také syndrom akutní dechové tísně (ARDS) a jiné závažné stavy. (16, 43)

Závažnost polytraumatu je v podmínkách přednemocniční péče zhodnocena po rychlém orientačním vyšetření a dle druhu poranění a tzv. šokového indexu. Závažnost se dělí do tří stupňů, přičemž tyto skupiny nejsou stejné jako klinicky hodnocené stupně polytraumatu. V prvním stupni závažnosti jsou poraněny minimálně dva orgány nebo orgánové systémy za přítomnosti rozsáhlých kontuzí, velkých ran, těžkých fraktur či

mozkových poranění I. stupně. Při závažnosti druhého stupně se jedná o poranění, která jsou zahrnuta v prvním stupni ve spojení s rozsáhlými ránami, zlomeninami dlouhých kostí, mozkolebečním poraněním II. stupně a se zjevným šokovým stavem. Ve třetím stupni závažnosti polytraumatu se k výše uvedeným poraněním uvádí ještě velké rány a masivní krvácení, tříštivé a kompresivní zlomeniny, rozsáhlá traumata hrudníku a břicha spojená s dilacerací vnitřních orgánů, poranění mozku III. stupně a těžký šok. Časový interval v léčbě pacienta s polytraumatem má zásadní význam, neboť poraněný je ohrožen traumaticko-hemoragickým šokem v souvislosti se stále se vyvíjejícím a nezastavitelným krvácením. „*Nejdůležitější je časový interval mezi vznikem polytraumatu a definitivní stabilizací a ošetřením*“ (16, str. 42). Problematika skórování a struktura trauma protokolu rozšířené neodkladné péče je podrobněji popsána v kapitolách 1.2.3. a 1.2.4. (16, 43)

Mezi hlavní úkoly přednemocniční neodkladné péče při polytraumatu je příjezd posádky ke zraněnému co nejdříve od obdržení výzvy, zajištění vhodných podmínek pro posouzení klinického stavu a ošetření, stabilizace základních vitálních funkcí a zahájení léčby šoku. Specifické momenty v přednemocniční péči, které jsou v kompetencích lékaře a zdravotnického záchranáře, zahrnují vyproštění a přemístění poraněného. Důležitým aspektem přednemocniční neodkladné péče je časný a šetrný převoz zraněného pacienta. Dispečink podá zprávu o příjezdu polytraumatizovaného pacienta do nejbližšího traumacentra či na centrální příjem menší nemocnice, aby měl traumatologický tým dostatek času připravit se na akutní příjem pacienta s polytraumatem. Důraz je kladen na rychlost transportu, prováděnou diagnostiku a ošetření poraněného během a následně po akutním příjmu do péče zdravotnického zařízení. Na další prognózu pacienta má vliv i týmová spolupráce traumatologa, intenzivisty, traumatologické a anesteziologické sestry a dalších členů multidisciplinárního týmu. Léčba polytraumatu nespočívá jen v chirurgickém ošetření poranění, ale v komplexním ošetření pod vedením lékaře intenzivisty. (9, 15, 16)

### **1.2.2 Kompartment syndrom**

Přestože je tato diplomová práce věnována akutnímu příjmu pacienta, považujeme za nutné zmínit se o tzv. kompartment syndromu. Jedná se o urgentní stav,

jehož příznaky se mohou objevit ihned při vzniku poranění nebo až následně v průběhu další léčby. Jako kompartment syndrom je označován stav, kdy dochází ke zvýšení tlaku v tkáních, které jsou uzavřené ve fasciálním prostoru. Navýšení tohoto tlaku má za následek omezení cirkulace krve v takto postižené části. Vzniká ischémie svalů, která může vyvrcholit až nekrózou. Tento stav logicky vyžaduje okamžité řešení. Pokud ošetřující personál přehlédne první příznaky kompartment syndromu, může tento soubor příznaků vyústit v trvalé následky a v extrémních případech až k amputaci postižené končetiny. Nejčastěji se s tímto syndromem můžeme setkat u fraktur bérce, výjimkou však není ani postižení stehna, předloktí a paže. (43, 51)

Kompartiment syndrom vzniká v zásadě ze dvou příčin. Prvním důvodem vzniku je celkové zvětšení obsahu kompartmentu, a to díky výronu krve do fasciálního prostoru v souvislosti s frakturou, dále pak na podkladě úrazového otoku, otoku u popálenin a omrzlin nebo v souvislosti s postischemickým otokem, který nejčastěji vzniká po rekonstrukčních operacích cév a po replantacích. Druhou příčinou je naopak zmenšení objemu kompartmentu následkem působení externího tlaku. Hlavním důvodem vzniku je tísnící fixace končetiny, ale také např. dlouhodobý tlak a stlačení končetiny při zasypání. (30, 43)

Důležitým příznakem počínajícího kompartment syndromu je narůstající otok měkkých tkání a intenzivní bolest, která je zapříčiněná ischémií daných nervových vláken. Již po 30 minutách probíhající ischémie se objevují parestázie periferie, které postupně přerůstají až v anestézii postižené části. Až později se objevují poruchy motoriky. Oslabení pulzace není vhodné považovat za nejspolehlivější příznak, protože při vzestupu intrafasciálního tlaku nad 60 mm vodního sloupce může být periferní puls zachován. Tlak uvnitř kompartmentu je za normálních podmínek nízký (cca 4 mm vodního sloupce). Počátek kompartment syndromu je možné usoudit díky vzestupu tlaku na 30-40 mm vodního sloupce. Pokud hodnota intrafasciálního tlaku dosahuje hodnoty 60 mm vodního sloupce, jedná se o absolutní indikaci k provedení bezodkladné fasciotomie. Pokud se u pacienta objeví příznaky, které vzbuzují pocit nastupujícího kompartment syndromu, je nutné ihned uvolnit všechny tísnící obvazy a nikdy neelevovat končetinu. „*Jestliže o fasciotomii uvažujeme, máme ji vždy ihned provést.*“

(43, str. 76) Po provedené fasciotomii dochází k ústupu otoku a zlepšení perfuze ve většině případů během 4-5 dnů. Následně je možné začít uzavírat kožní defekt. (43)

Úkolem sestry je vysvětlit pacientovi s rizikem vzniku kompartment syndromu všechny příznaky počínajícího syndromu. Preventivně podává nespecifická antiflogistika dle ordinace lékaře a na postiženou končetinu aplikuje chlad. Asistuje lékaři při pravidelném měření intrafasciálního tlaku pomocí piezoelektrické sondy. Povinností sestry je i příprava pacienta na provedení dekompresní fasciotomie, která je chirurgickým výkonem prováděným v celkové anestézii. (30, 43)

### ***1.2.3 Třídění pacientů s traumatem a využití trauma protokolu***

Třídění a primární ošetření pacientů s úrazem neboli triáž pacientů je metoda, kdy jsou určovány priority v péči o pacienta v souvislosti s typem poranění a závažností zdravotního stavu. Lze říci, že jde v podstatě o to, aby byla každému pacientovi poskytnuta odpovídající péče v odpovídajícím čase. Existuje mnoho lidí, kteří s neurgentními záležitostmi přicházejí v době pohotovosti, neboť je to pro ně často jediný zdroj zdravotní péče, případně jindy nemají čas apod. Při provádění triáže musí být zdravotnický pracovník schopen rychle odhadnout podstatu a závažnost problému pacienta a na základě těchto potřeb stanovit pořadí a priority péče. Dynamický proces třídění probíhá jak v přednemocniční péči, tak v okamžiku přijetí do nemocniční péče. Třídění v podmínkách přednemocniční péče je uskutečňováno přímo v místě incidentu a je zajišťováno složkami integrovaného záchranného systému (lékař případně záchranář zdravotnické záchranné služby, hasiči či příslušníci policie). (30, 34)

*„Základním předpokladem dobrého konečného klinického výsledku u nemocných s úrazy je dostupnost, rychlost a kvalita poskytované péče.“* (48, str. 187) V urgentní péči o pacienty s traumatem je základním východiskem pro poskytnutí péče stanovení hlavních priorit prvotního zajištění zraněného pacienta. Bezodkladná a především efektivní péče při akutním příjmu pacienta se děje na podkladě využití tzv. trauma protokolů zahrnujících standardizované postupy. Po celém světě využívaný trauma protokol pro rozšířenou neodkladnou péči o pacienty se závažným traumatem je tzv. ATLS (Advanced Trauma Life Support). Struktura tohoto protokolu spočívá v rychlém a krátkém celkovém zhodnocení poraněného, následuje primární vyšetření nemocného,

dané logickým sledem pěti kroků, jež znázorňují písmena ABCDE. Souběžně s primárním zhodnocením stavu pacienta probíhá fáze resuscitace, jež má za cíl obnovení, podporu a udržení základních životních funkcí. Následuje sekundární vyšetření a zajištění pacienta definitivním ošetřením. (15, 42, 48)

**A Airway and cervical spine control** (management dýchání a znehybnění krční páteře). Zajištění dýchacích cest traumatizovaného pacienta je při primárním vyšetření základní prioritou. Tento krok zahrnuje postupy a odborné výkony vedoucí nejen k zajištění průchodnosti dýchacích cest, ale i k imobilizaci krční páteře, neboť v této fázi ošetření nelze vyloučit její poranění. U nereagujícího pacienta jsou dýchací cesty zprůchodněny jednoduchým manévrem spočívajícím v záklonu hlavy a předsunutí dolní čelisti, následuje vizuální kontrola a případné odstranění překážek v dýchacích cestách. V případě nutnosti může být použito nosních či ústních vzduchovodů. Indikací k endotracheální intubaci jsou poruchy vědomí při  $GCS \leq 8$ , inhalační poranění dýchacích cest, popáleniny nad 60 % povrchu těla a další. Pokud nelze dýchací cesty zajistit intubací, je nutné přistoupit k akutní koniopunkci či koniotomii. Krční páteř je fixována v ose pomocí fixačního límce do doby, než je vyloučeno její poranění. Při intubaci se provádí ruční stabilizace hlavy v ose páteře. (24, 3130, 37, 48)

**B Breathing and ventilation** (zhodnocení spontánní ventilace a umělá plicní ventilace). Druhý krok spočívá ve zhodnocení a zajištění dostatečné ventilace zraněného. Je hodnocena rychlost, hloubka, funkčnost (dostatečné či nedostatečné dýchání) a symetrie spontánního dýchání. Pulsní oxymetrií je zjištěna saturace kyslíku v krvi. Dále je pozornost třeba věnovat i hrudníku, který se vyšetřuje pohledem, pohmatem (hodnotí se stabilita skeletu), poklepem a poslechem (vedlejší fenomény). Pokud je u zraněného podezření na tenzní pneumotorax, je prioritou provést akutní punkci hrudníku. U závažných traumat je zahájena oxygenoterapie. U pacienta, který nedýchá, nebo je jeho dýchání nedostačující, je ventilace v akutní fázi podporována použitím ambu vaku nebo následuje zahájení umělé plicní ventilace. (15, 30, 48)

**C Circulation and volume management** (kontrola krevního oběhu a objemu v něm cirkulujících tekutin). Zhodnocení stavu krevního oběhu zahrnuje postupy k zajištění dostatečného objemu kolujících tekutin, zjištění zevního krvácení

a posouzení kvality činnosti srdce. Důležité je diagnostikovat selhávání na podkladě např. hemoragického šoku, srdeční tamponády či tenzního pneumothoraxu. Hodnotí se krevní tlak, periferní pulz, kapilární návrat a přítomnost zevního krvácení. V průběhu posuzování stavu je nutné zajistit minimálně dva žilní přístupy co největšího průměru a zahájit hrazení krevních ztrát. Prioritou u pacienta s traumatem je zahájení kardiopulmonální resuscitace v případě nepřítomnosti pulzu na velkých cévách a při neměřitelném krevním tlaku. (15, 30, 37)

**D Disability** (rychlé zhodnocení neurologického stavu). Jako součást primárního zhodnocení poraněného pacienta se provádí základní neurologické vyšetření zahrnující posouzení úrovně kvantitativního vědomí dle GCS, velikost zornic, motorické a smyslové funkce. Při poruše kvalitativního vědomí nereaguje pacient na podněty a prostředí adekvátně, může být dezorientován místem, časem a osobu. Úroveň vědomí odráží neurologický stav pacienta, ale je třeba zvažovat i možnost, že je vědomí ovlivněno rozsahem hypovolémie a hypoperfuze mozku. Opakované posuzování neurologického stavu je důležité pro posouzení dynamiky závažnosti stavu pacienta. (30, 37, 48)

**E Exposure and environmental control** - svlečení a celkové vyšetření pacienta. V tomto posledním kroku jsou zohledněny mimo jiné i vlivy prostředí, které na pacienta působí. (30, 48)

Poté, co je dokončeno primární vyšetření, a u pacienta jsou stabilizovány základní vitální funkce, přistupuje se k vyšetření sekundárnímu, které zahrnuje odebrání anamnestických údajů a kompletní fyzikální vyšetření lékařem od hlavy až k patě. Objektivní vyšetření provádí lékař a má probíhat klidně a šetrně. Pacienta sestra za asistence nižšího zdravotnického pracovníka dostatečně vysvlékne, aby bylo možné detailní vyšetření pacienta a stranové porovnání. Lékař během vyšetřování získává data od pacienta samotného, od svědků události nebo zprostředkovaně od lékaře či záchranáře zdravotnické záchrané služby. Zjišťuje chronickou medikaci, případně léky užití v období před úrazem, dále se zajímá o přidružená onemocnění poraněného, výskyt alergií a v neposlední řadě také o poslední příjem potravy a tekutin. Orientaci při vyšetření usnadní lékaři anamnéza zabývající se současným onemocněním, která je

zaměřená na úrazový děj, čas a příčinu vzniku úrazu. Lékař se zajímá i o charakter a rozsah potíží, přítomnost bolesti a nestandardních pocitů (parestzie apod.). Pohledem lékař hodnotí zbarvení kůže a sliznic, přítomnost otoků a hematomů, změny tvaru a případné anomálie. V neposlední řadě také inspekci hodnotí rány jako zdroj krvácení. Palpační vyšetření provádí lékař jemně, protože bolest zraněnému může přivodit zhoršení stavu a nebezpečí vzniku šoku. S vyšetřením tedy vždy začíná na neporaněné části. Jako nevhodné je klinické zkoušení fraktur vyvoláním krepitace úlomků kosti. V rámci palpačního vyšetření lékař posuzuje tlakovou a tahovou bolest, patologickou hybnost a pérový odpor v kloubech. Následuje funkční vyšetření, kdy lékař vybídne zraněného, aby sám aktivně provedl základní pohyby všemi končetinami a ve všech kloubech. Pokud toto není možné, provádí pasivní funkční test bez násilného překonávání odporu. V případě, že to stav zraněného umožňuje, vyšetří se chůze a taxe pacienta. Neoddělitelnou součástí objektivního vyšetření je i zhodnocení prokrvení. Na typických místech je hodnocen krevní puls, zatímco na akrálních částech těla je lékařem posuzováno kapilární prokrvení. Po podrobném klinickém vyšetření je následně indikováno rentgenové vyšetření, případně počítačová tomografie a sonografické vyšetření. V této fázi sestra zajišťuje zahájení standardní monitorace pacienta, zavedení permanentního močového katetru, případně žaludeční sondy. Provádí odběry biologického materiálu a zajišťuje transport pacienta na oddělení zobrazovacích metod. (30, 42, 48, 54)

#### ***1.2.4 Skórovací systémy***

K objektivnímu zhodnocení závažnosti traumatu je nutné zvolit vhodný skórovací systém. Na základě dlouholetých analýz bylo vytvořeno několik desítek klasifikačních schémat. Celosvětově nejvyužívanějším skórovacím systémem je tzv. Trauma Score (TS), který pomocí dosaženého počtu bodů vyhodnocuje vitální funkce poškozené traumatem u pacienta, u něhož ještě nebyla zahájena žádná léčba. Závažnost poranění jednotlivých tkáňových struktur pak zohledňuje v traumatologii nejrozšířenější systém tzv. Injury Severity Score (ISS). Tento systém se využívá při příjmu pacienta do zdravotnického zařízení, kde lze předpokládat zajištění ventilace a krevního oběhu poraněného. Korektní ohodnocení závažnosti dle ISS vyžaduje nemocniční diagnostiku.

Toto skórování popisuje závažnost poranění dohromady za soubor 7 důležitých oblastí těla: povrch těla, hlava a krk, hrudník, břicho s retroperitoneem, páteř, končetiny a pánev s acetabulem. Jednotlivé oblasti se hodnotí v pěti stupních (poškození lehké, střední, závažné, těžké, kritické). Výpočet spočívá v součtu druhých mocnin tří nejvíce hodnocených poškození. Pokud je výsledkem hodnota 25 bodů, jedná se o polytrauma nebo těžké sdružené poranění. Jako výhodnější se z holistického hlediska a z hlediska zhodnocení vitálních funkcí, v poslední době považuje revidované trauma skóre neboli Revised Trauma Score (RTS). V rámci tohoto skórovacího systému se hodnotí dechová frekvence, systolický tlak a stav vědomí dle stupnice GCS. RTS je využíváno před zahájením protišokových opatření a před analgosedací k rozhodnutí o způsobu transportu a o rozhodnutí k přemístění do zdravotnického zařízení. Kombinací RTS a ISS vzniká skórovací systém TRISS, který je považován za nejvhodnější hodnocení u polytraumatizované pacienta, a to ve chvíli, kdy je k dispozici již kompletní diagnóza, ale ještě nedošlo k rozvoji sekundárních komplikací. (9, 15, 16)

### **1.3 Organizace péče o pacienta s traumatem**

Komplexní péče o poraněné je poskytována multidisciplinárním týmem zdravotníků. Její rychlá dostupnost a bezproblémová návaznost zajistí, že následky zapříčiněné traumatem budou u pacienta sníženy na minimum. *„Každý záchranný řetězec je tak silný, jako jeho nejslabší článek, a proto i ten nejlepší personál v optimálně vybavené nemocnici a při ideálním systému záchranné služby je zbytečnou investicí, nebude-li první pomoc na místě nehody v prvních „platinových“ 15 minutách na požadované úrovni.“* (15, str. 16) Zdravotnická záchranná služba má ze zákona stanovený dojezdový čas 15 min. Dojezdová doba představuje interval od převzetí pokynu k výjezdu do dojezdu posádky na místo určení. V praxi rozhoduje o přežití poraněného prvních 15 minut, protože již po 5 minutách oběhové zástavy odumírají mozkové buňky, po 10 minutách masivního krvácení může vzniknout ireverzibilní šok, který v následujících hodinách a dnech způsobí multiorgánové selhání. Pokud svědkové úrazu nezačínají včas laickou první pomoc, není pak v silách zdravotnické záchranné služby ani personálu zdravotnického zařízení zabránit komplikacím, trvalým následkům nebo dokonce smrti. První pomoc na místě nehody zahrnuje technickou první pomoc,



kteřá spočívá v zabrání vzniku dalších možných úrazů a je základním předpokladem pro zahájení zdravotnické pomoci. Předlékařská první pomoc je poskytována svépomocí (samotným raněným), vzájemnou pomocí (svědky nehody - laiky) nebo základní první pomocí, kterou poskytuje proškolená osoba. Vyšší první pomoc je pak poskytována nelékařským zdravotnickým profesionálem. Lékařská první pomoc je poskytována lékařem na základě jeho odborných znalostí a materiálního vybavení. Všechny jeho úkony vedou v součinnosti se zdravotnickým záchranářem k zajištění vitálních funkcí zraněného, dočasnému ošetření ran a fixaci končetin. Následuje šetrný, ale rychlý transport do zdravotnického zařízení, kde je pacient předán profesionálovi stejné nebo vyšší odbornosti. Převzetí pacienta do péče zdravotnického zařízení je verbální i písemný proces předání údajů o mechanismu vzniku úrazu a časovém horizontu, prvotním klinickém nález, poskytnutém ošetření a o změnách zdravotního stavu v průběhu transportu. (15)

Traumatologická péče v ČR je založená na třístupňovém systému poskytování péče. První stupeň neboli základní traumatologická péče je zajišťována chirurgickými, traumatologickými nebo ortopedickými ambulancemi, případně pracovišti lůžkového typu. Vyšší stupeň péče je pak poskytován v lůžkových zdravotnických zařízeních, která jsou schopna organizačně zajistit zázemí intenzivní péče a následně navázání péče o pacienta s traumatem, zejména zajištění péče rehabilitační. V takovýchto zařízeních je již poskytována specializovaná traumatologická péče s výjimkou péče, která je výhradně poskytována v rámci Traumacenter pro děti a dospělé a v rámci Popáleninových center. Oprávnění k poskytování vyššího stupně traumatologické péče stanovují zdravotní pojišťovny, které se zdravotnickými zařízeními uzavírají i smlouvy o rozsahu poskytování zdravotní péče. Rozsah realizovatelné péče je určen nejen personálním, věcným a technickým vybavením zdravotnického zařízení, ale i mírou kvality poskytované zdravotní péče. Třetí a nejvyšší stupeň traumatologické péče je poskytován v Traumacentrech a Popáleninových centrech. Je samozřejmé, že poskytnutí potřebné péče traumatizovaným pacientům na příslušném stupni má povinnost zajistit každý lékař a každé zdravotnické zařízení, které se věnuje traumatologické péči. Za poskytnutí péče se nepovažuje pouhá diagnostika, ale i klasifikace poranění a stanovení

terapeutického postupu s využitím veškeré dostupné chirurgické, intenzivní, rehabilitační a následné péče. (22)

### ***1.3.1 Zdravotnická záchranná služba***

Zdravotnická záchranná služba zajišťuje poskytování odborné přednemocniční neodkladné péče (dále jen PNP), která navazuje na laickou první pomoc. Tato péče je pacientům poskytována nepřetržitě, a to v místě vzniku úrazu nebo náhle změny zdraví a během přepravy do zdravotnického zařízení, kam je nemocný směřován. PNP je určena pacientům ve chvílích, kdy náhle vzniklý stav ohrožuje jejich život, pokud by neposkytnutí odborné pomoci vedlo k trvalým následkům, prohloubení chorobných změn až k náhlé smrti postiženého. PNP je také poskytována při stavech, které způsobují náhlou bolest, a které způsobí změny v chování a jednání pacienta na tolik, že ohrožuje sebe samého nebo své okolí. Síť zdravotnické záchranné služby je tvořena územními a okresními středisky, a dále pak výjezdovými skupinami při těchto střediskách a výjezdovými skupinami, které zřizují obce, fyzické nebo právnické osoby. Výjezdové skupiny tvoří posádky RZP (rychlé zdravotnické pomoci), RLP (rychlé lékařské pomoci) a skupina LZS (letecké záchranné služby). Skupina RZP je dvoučlenná posádka složená z řidiče záchranaře a zdravotnického záchranaře. Skupina RLP má stejné dva členy jako předchozí a navíc lékaře, který je zároveň vedoucím skupiny. Posádka LZS je dvoučlenná ve složení lékař a záchranař. Získání kvalifikace k výkonu povolání zdravotnický záchranař, se stejně jako získání odborné způsobilosti k výkonu povolání všeobecné sestry, řídí zákonem č. 96/2004 Sb. Kompetence k výkonu činností zdravotnického záchranaře upravuje nově vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. Zdravotnický záchranař vykonává své povolání v souladu s činnostmi uvedenými v § 17 zmiňované vyhlášky. Nemůžeme opomenout ani roli řidiče vozidla zdravotnické záchranné služby, jehož činnosti také upravuje vyhláška, a to v § 36. Zdravotnický záchranař se specializovanou způsobilostí může jako operátor zdravotnického operačního střediska vykonávat činnosti taktéž podle § 17. Oproti vyhlášce 424/2004 Sb. jsou nově vymezeny i činnosti záchranaře pro urgentní medicínu v § 109. Záchranař pro urgentní medicínu vykonává činnosti dle § 17 a dále pak činnosti všeobecné sestry se specializovanou způsobilostí

uvedené v § 54 písm. a). Navíc poskytuje specifickou ošetrovatelskou péči, neodkladnou péči, péči anesteziologicko resuscitační a péči v rámci akutního příjmu. (10, 12, 14, 42)

Společnost urgentní medicíny a medicíny katastrof vydala doporučený postup, kde popisuje kompetence zdravotnického záchranáře v rámci posádky rychlé záchranné pomoci. Posádka RZP zajišťuje přednemocniční neodkladnou péči. Zdravotničtí záchranáři mohou v terénu pracovat samostatně nebo v tzv. režimu *rendes vous*. Zdravotnický záchranář smí samostatně podávat 40% glukózu, pokud u pacienta v bezvědomí zjistí hypoglykémii. Bez přítomnosti lékaře smí podat paracetamol a diazepam per rectum dětem při febrilních křečích. Pokud pacient krvácí zdravotnický záchranář zhodnotí ztrátu krve jako velkou nebo střední, zahájí infuzní léčbu krystaloidy. Také smí podat léky, které má pacient ve své chronické medikaci a do příjezdu RZP je nepožil. Jedná se zejména o srdeční, astmatické a alergické příhody. Po konzultaci s lékařem může podávat ordinovanou medikaci. Musí být ale zajištěno nahrávání jejich rozhovoru. Členové posádky RZP nemusí zahájit neodkladnou resuscitaci, pokud je zjevné, že pacient utrpěl rozsáhlá zranění neslučitelná se životem a jestliže se u něj již projeví jisté známky smrti. Dále nezahajuje resuscitaci, pokud došlo k tonutí pacienta delšímu než 60 minut a při úrazech spojených s velmi nízkými teplotami, kdy je tělo natolik zmrzlé, že není možné komprimovat hrudník a ústa i nos jsou ucpané ledem. Neodkladnou resuscitaci ukončí posádka RZP, pokud u pacienta dojde k obnově životních funkcí, při vyčerpání všech přítomných nebo při předání lékaři. Zdravotnický záchranář nemá kompetence k tomu, aby mohl stanovit smrt, provedl ohledání těla zemřelého nebo směl vyplnit list o prohlídce mrtvého. Ve zdravotnické dokumentaci o pacientovi musí zdravotnický záchranář vždy uvést stav vědomí, hodnotu krevního tlaku a srdeční frekvence, dále dechovou frekvenci, saturaci kyslíku, subjektivní potíže a anamnézu v souvislosti s daným stavem nebo úrazem. Při předávání pacienta do zdravotnického zařízení sděluje informace lékaři nebo všeobecné sestře či sestře se specializovanou způsobilostí. (12, 49)

### ***1.3.2 Traumacentra***

V České republice existuje síť traumacenter, která poskytují vysoce specializovanou péči pacientům se závažným traumatem a s ohrožením základních vitálních funkcí. Traumatologická centra úzce spolupracují se záchranou zdravotnickou službou a koordinují zdravotní péči poskytovanou pacientům s traumatem. Indikace k převozu pacienta do traumacentra jsou uvedeny v příloze č. 3. Základem každého traumacentra je traumatologické oddělení, které je koordinujícím prvkem pro multidisciplinární tým odborníků. Každé traumacentrum musí mít k dispozici urgentní příjem s minimálně třemi lůžky pro intenzivní a resuscitační péči, urgentní operační sál a heliport, který je uzpůsoben pro příjem pacientů i v noci. Pro poskytování péče v traumacentru musí být k dispozici minimálně 10 lůžek, která splňují požadavky pro intenzivní péči a dále pak minimálně 5 lůžek na anesteziologicko resuscitačním oddělení, která slouží potřebám traumacentra. Lůžková kapacita standardního traumatologického oddělení je minimálně 30 lůžek a u ostatních chirurgických oborů kapacita v minimálním počtu 100 lůžek. Traumacentrum musí nepřetržitě disponovat třemi traumatologickými týmy ve složení lékařů se specializovanou způsobilostí v oborech, jež se uplatňují při poskytování traumatologické péče, stejně tak musí mít nepřetržitě k dispozici minimálně tři anesteziologické týmy. Podmínkou fungování traumacentra je i nezbytné materiální vybavení pro operativu a vybavení pro kompletní radiodiagnostiku. Samozřejmostí je i 24 hodinová dostupnost laboratorní diagnostiky a konziliářů nechirurgických oborů. Nedílnou součástí každého pracoviště je i dostatečný počet způsobilých nelékařských zdravotnických pracovníků. (22)

### ***1.3.3 Oddělení centrálního (urgentního) příjmu***

V současnosti, kdy se do popředí dostává stále důležitější požadavek na rychlou dostupnost neodkladné péče, mají oddělení centrálního příjmu již své nezastupitelné místo. V našich nemocnicích se běžně užívá termín centrální příjem, zatímco v zahraničních zdravotnických zařízeních se ujal mezinárodně srozumitelný termín Emergency Department, který primárně pochází z USA. Samotná profesionální přednemocniční péče prošla v posledních letech obrovským vývojem a umožnila tak

pacientům získat reálnou šanci na záchranu jejich života. Neodkladnou nemocniční a přednemocniční péči je možné charakterizovat dvěma hlavními faktory. Prvním z těchto faktorů je rychlá dostupnost péče a druhým, neméně důležitým činitelem, je kontinuita neboli návaznost péče. Význam spočívá hlavně v omezení ovlivnitelných vlivů prostředí. Dobrá návaznost péče ve spolupráci s příjmovým oddělením nemocnice usnadní zahájení intenzivní péče a pokračování v zahájené terapii snadněji. (40)

Oddělení urgentního příjmu může fungovat i jako centrální příjem všech pacientů, kteří do nemocnice přichází. Na tomto oddělení jsou nemocní vyšetřeni a primárně ošetřeni, následně mohou být přijati na nejvhodnější odborné oddělení k další péči anebo mohou být ošetřeni pouze ambulantně. V současnosti významná část nemocných s akutním onemocněním nebo úrazem směřuje přímo do nemocnice v době, kdy praktičtí lékaři již neordinují. Zdravotníci na oddělení centrálního příjmu nemocnice se setkávají s pacienty s rozličnými druhy diagnóz nejrůznějšího stupně závažnosti. Díky blízké a snadné dostupnosti diagnostických oddělení mohou být v relativně krátkém čase stanovovány správné diagnózy a na jejich základě je pak rozhodnuto o optimálním postupu léčby. (42)

Význam centralizace ambulancí jednotlivých oddělení je odborný a provozní, ale i ekonomický. Pacienti jsou z terénu transportováni na jedno centrální místo nemocnice. Převzetí nemocného do péče zdravotníků centrálního příjmu pak probíhá za optimálních podmínek. Předávání pacienta s akutním ohrožením vitálních funkcí z neodkladné přednemocniční péče do péče nemocnice je rizikový výkon, který na zdravotníky klade vysoké odborné a kvalifikační nároky, aby nedošlo k ohrožení života pacienta chybným postupem, zdržováním či váháním. Protože oddělení centrálního příjmu patří mezi specializovaná pracoviště, kde tým odborníků poskytuje vysoce specializovanou péči rozmanitému spektru pacientů, musí být úkolem managementu každé nemocnice stanovení jednak rozsahu poskytované péče a kvalifikace personálu, ale i zajištění návaznosti na přednemocniční péči a lůžkových částí nemocnice. (30, 40)

### ***1.3.3.1 Příjem pacienta s traumatem na oddělení CP Nemocnice Jihlava***

Pacienti s traumatem tvoří na oddělení centrálního příjmu nejpočetnější skupinu. Ve většině případů nejde o zranění velmi vážná, kdy je pacient primárně směřován na

oddělení ARO, ale při ošetření všech pacientů s úrazem sestra využije celou škálu ošetrovatelských postupů. Příjezd posádky RZP či RLP ohlásí dispečink záchranné zdravotnické služby zpravidla v dostatečném předstihu. Toto ohlášení má výhodu v tom, že se multidisciplinární tým může připravit na příjezd zraněného. Traumatologická sestra připraví příjmovou místnost, přístrojové vybavení, pomůcky k zajištění cévních vstupů, k odběru biologického materiálu a k resuscitaci. Sestra také upozorní ostatní čekající pacienty, že jejich ošetření se zřejmě prodlouží. Povinností traumatologické sestry je svolat celý traumatologický tým po převzetí výzvy o příjezdu vážně raněného pacienta. Svolání trauma týmu usnadňují zkrácené volby služebních mobilních telefonů. Po příjezdu posádky záchranné služby je pacient překládán na lůžko urgentního příjmu. Během tohoto přesunu probíhá slovní předání pacienta lékaře záchranné služby a předání pacienta zdravotnického záchranáře traumatologické sestře. V počáteční fázi předání pacienta probíhá svlékání pacienta, jeho napojení na monitor, zajištění invazivních vstupů (pokud je nezajistila již posádka RZP). Za asistence traumatologické sestry lékař vyšetřuje pacienta směr od hlavy k nohám, probíhá kontrola krvácejících ran, stabilizace nestabilních zlomenin. Do 30 minut by měla proběhnout základní diagnostika poraněného. Za stálé přítomnosti sestry je prováděno UZV břicha, RTG vyšetření, CT vyšetření a v mnoha případech i akutní neurologické konzilium. Traumatologická sestra zajistí přípravu zákrového sálku v případě nutnosti ošetřit akutně krvácející rány, její povinností je upozornit sestry na oddělení, kam bude pacient po základním zajištění následně směřován. Sestra při příjmu zadává osobní data pacienta do nemocničního informačního systému (NIS). Všechny následující vyšetření i administrativní příjem pacienta se děje díky zadávání požadavků v rámci NIS. Lékař v počítači vyhotoví úplnou dokumentaci o pacientovi, která se skládá z anamnézy, současného stavu, diagnostické rozvahy a informovaného souhlasu. Sestra je zodpovědná za správnost osobních údajů, v případě potřeby vypisuje Potvrzení o dočasné pracovní neschopnosti a sepisuje cennosti a oblečení přijímaného pacienta. Takto zkompletovaná dokumentace (včetně záznamu lékaře RLP či záchranáře RZP) je následně předána na oddělení, kam byl pacient uložen. (44)

### ***1.3.4 Multidisciplinární tým***

Multidisciplinární tým zdravotníků je systém vzájemně integrující jednotlivé členy a technologie v souladu s hlavním cílem - péčí o pacienta. Jde o skupinu osob dynamicky seskupenou na základě vnitřních interpersonálních vztahů a společným pracovním cílem. V obecné rovině je možné tým definovat jako malý počet osob s určitými dovednostmi, kteří jsou odhodláni plnit společné cíle a při společné práci se mohou jeden na druhého plně spolehnout. Zjednodušeně pak lze říci, že tým tvoří zdravotničtí pracovníci různých disciplín s cílem pomoci pacientovi a jeho podpůrným osobám. Týmy obvykle zahrnují lékaře různých oborů a jednotlivce, kteří se na péči o pacienta spolu s lékaři podílí. Jsou jimi sestry, laboranti, fyzioterapeuti, nutriční terapeuti, farmaceuti, psychologové, další nelékařští zdravotničtí pracovníci a v neposlední řadě také sociální pracovník a duchovní. Specifické postavení má tzv. ošetrovatelský tým, kde jednotliví členové (sestry, zdravotničtí asistenti, ošetrovatelky, sanitáři) zajišťují ošetrovatelskou péči u pacienta. Každý člen týmu má své kompetence a svou odpovědnost. Týmový přístup k pacientovi umožní holistický pohled na jeho aktuální stav a umožní tak včas odhalit potencionální problémy a zahájit vhodnou intervenci. Multidisciplinární týmy se liší podle diagnózy i specifických potřeb nemocného. Za členy týmu lze považovat i rodinné příslušníky a blízké osoby pacienta, neboť na něj a průběh jeho choroby mají pozitivní, ale v některých situacích i negativní vliv. (30, 31, 35)

V rámci týmové spolupráce je nutné, aby mezi jednotlivými členy týmu fungovaly vztahy na podkladě podřízenosti a nadřízenosti. Každý člen má v multidisciplinárním týmu svou jasně danou pozici, vymezenou kompetencemi a odpovědností k činnosti. Efektivní práce týmu je dána pěti hlavními charakteristikami. Řadíme sem odpovědnost za jednání nejen celého týmu, ale i samotných jednotlivců, společné cíle, solidaritu členů, oprávnění k výkonu činností (kompetence všech členů týmu) a v neposlední řadě také efektivní komunikaci, která vyžaduje trvalé úsilí všech členů týmu. Konflikty mezi členy jsou nevyhnutelné v každém týmu. K dosažení maximálních výkonů multidisciplinárního týmu je nutné nastalé konflikty efektivně řešit. Přirozenou tendencí je potlačování problémů a toto úmyslné přehlížení konfliktů

může ve finále způsobit, že závažné rozpory mezi členy týmu budou neustále narůstat. (2, 31)

Traumatologický tým musí být připraven na náhlé a často chaotické situace týkající se příjmu jednoho či více pacientů s traumatem. Efektivní řízení trauma týmu vyžaduje koordinaci přednemocniční péče a připraveného trauma týmu v zařízení, kam je poraněný transferován. Traumatologické týmy dodržují postupy založené na protokolech. Každý člen má své specifické kompetence a povinnosti, ale je nutné, aby měl povědomí i o kompetencích a povinnostech ostatních členů. Cílem spolupráce celého týmu je poskytnutí efektivní a holistické péče, jež respektuje biologickou, psychologickou, sociální i duchovní stránku osobnosti pacienta s úrazem. Úspěšné zotavení z traumatu vyžaduje multidisciplinární tým, který je ihned schopen vyhodnotit stav a následně zahájit vhodné terapeutické zásahy a u vážně poraněných pacientů i život zachraňující výkony. Všechna data a informace týkající se zdravotního stavu pacienta musí být sdíleny všemi členy týmu. Týmová spolupráce pomáhá všem členům vyrovnat se s různými potřebami pacientů. (2, 30)

#### **1.4 Holistická ošetrovatelská péče o pacienty s traumatem**

Sestra, která poskytuje kvalitní ošetrovatelskou péči, chápe pacienta jako celistvou bytost a k péči o něj přistupuje holisticky. Lidská bytost je z hlediska holistického přístupu dynamický systém biologických, sociálních, kognitivních, emocionálních a duchovních potřeb, které jsou v neustálé interakci. Psychika pacienta, která zahrnuje kognitivní, emocionální a duchovní oblast, a soma neboli biologický a fyziologický stav organismu, jsou tedy ve vzájemném psychosomatickém vztahu. „*Somatická nerovnováha vytváří psychickou nerovnováhu a psychická nerovnováha vytváří somatickou nerovnováhu.*“ (38, str. 10) Ošetrovatelské intervence sestry směřují k saturaci všech potřeb pacienta, neboť teprve při holistickém uspokojování potřeb může sestra pacientovi účinně pomoci při udržování zdraví, adekvátním prožívání nemoci, při procesu uzdravování se, ale i ve fázi umírání. Podstatou hodnot a principů holismu je vědomí sestry, že pacient je jako celistvá bytost člen společnosti s mnoha sociálními rolami. Koncepce holismu se orientuje na potřeby pacienta a spolupráce sestry s pacientem je založená na jejich vzájemném porozumění. I v případě vážných



traumat, kdy se tělesné potřeby zdají být závažnější než zbylé potřeby, je nutné, aby se sestra snažila vždy poskytovat holistickou péči. (30, 38, 46)

Sestra poskytuje ošetrovatelskou péči metodou ošetrovatelského procesu. Saturace potřeb pacienta se děje pomocí jednotlivých fází tohoto procesu. Holistický pohled na pacienta a identifikace jeho potřeb je součástí ošetrovatelské anamnestiky a důležitým aspektem pro stanovení ošetrovatelských diagnóz. Tyto dvě aktivity sestry jsou první fází ošetrovatelského procesu. Následuje stanovení cíle, výsledných kritérií a plánování intervencí. Poté je plán zrealizován a je zhodnoceno, do jaké míry bylo dosaženo stanovených cílů. Samotný ošetrovatelský proces je opakující se děj a dynamický proces, neboť i v jeho průběhu musí sestra či pacient reagovat na vzniklé změny. Sestra a pacient spolupracují na soustavném vyhodnocování ošetrovatelského plánu. Aby sestra byla schopna aplikovat metodu ošetrovatelského procesu, musí mít dostatečné vědomosti a dovednosti v interpersonální, technické i intelektové oblasti. Znamená to, že je schopna kvalitní komunikace, umí pacientovi projevit zájem a empatii, aktivně mu naslouchá, dokáže efektivně řešit problémy a v neposlední řadě je zručná při výkonu ošetrovatelských postupů. (31, 39)

#### ***1.4.1 Problematika etické péče***

Etika „je filozofickou vědou o správném způsobu života, vycházející z racionálních přístupů a snažící se nalézt, popřípadě i zdůvodnit, společné a obecné základy, na nichž morálka (předmět etiky) stojí.“ (27, str. 22). Etika v ošetrovatelství odkrývá ty roviny praxe, které chrání sestru i pacienta. Sestra se během akutního příjmu pacienta s traumatem může setkat s mnoha etickými problémy. V akutní péči a v traumatologii se etické otázky dotýkají především roviny kvality života. Dalšími oblastmi pak je např. problematika sdělování informací a povinná mlčenlivost zdravotnického pracovníka. Mezinárodní rada sester v roce 1953 přijala Mezinárodní etický kodex pro sestry. Jsou zde vymezeny normy etického chování pro sestry, které aplikují své profesní dovednosti tak, aby mohly poskytovat holistickou péči o pacienty. Dle tohoto etického kodexu mají sestry čtyři základní povinnosti: pečují o zdraví, poskytují prevenci nemocí, zasahují se o navrácení zdraví a zmírňování utrpení. Neoddělitelnou součástí ošetrovatelství je respekt k lidským právům. Vystává zde

zejména role sestry jako ochránkyň práva pacienta. Sestry poskytují shodnou péči jedincům, rodinám a komunitám bez ohledu na barvu pleti, vyznání, kulturu, národnost, politické přesvědčení, společenské postavení a další. Etický kodex má čtyři hlavní části neboli články, kde jsou stanoveny základní normy etického chování ve vztahu sester a jedinců, sester a jejich práce, sester a jejich profese a v neposlední řadě sester a jejich spolupracovníků. (26, 27, 30)

Každý pacient má právo na pravdivou informaci o svém zdravotním stavu. Toto právo vyplývá např. z Všeobecné deklarace lidských práv (z roku 1948), Listiny základních práv a svobod (ústavní zákon č. 2/1993 Sb.), Úmluvy o biomedicíně (č. 96/2001 Sb. m. s.), Etického kodexu „Práva pacientů“. Pacient tedy musí být informován o svém zdravotním stavu a je to on, kdo určuje, komu a do jaké míry budou detaily o jeho chorobě dále poskytnuty. S tímto ustanovením pracuje i naše současná legislativa, která lékaři ukládá povinnost pacienta informovat, ale nevymezuje způsob ani rozsah sdělení. Lékaři mají možnost při sdělování informací reagovat na konkrétní situaci pacienta. V zákoně č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu je přímo uvedeno, že lékař je povinen poučit vhodným způsobem nemocného, popřípadě členy rodiny o povaze onemocnění a o potřebných výkonech tak, aby se mohli stát aktivními spolupracovníky při poskytování léčebné preventivní péče. (53)

Důležitým faktem při poskytování zdravotní péče je povinnost pracovníků ve zdravotnictví zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, o nichž se dozvěděli v souvislosti s výkonem svého povolání. Těmito skutečnostmi se rozumí nejen údaje o zdravotním stavu pacienta, ale i údaje ze soukromého života apod. *„Sestra není oprávněna informace o nemocných podávat nikomu, a to ani nejbližším příbuzným. Nikdy se nevyslovuje o nálezech, diagnóze, vážnosti stavu a prognóze nemoci.“* (53, str. 26) Obecné teze uvedené v Listině základních práv a svobod a Úmluvě o biomedicíně rozvádí konkrétně zákon o péči o zdraví lidu. Povinnou mlčenlivostí se zabývá i Etický kodex České lékařské komory, Kodex pro zdravotní sestry a Etický kodex práv pacientů. Na pracovníky ve zdravotnictví se vztahuje i § 180 trestního zákona o neoprávněném nakládání s osobními údaji. Zdravotník, který poruší povinnou mlčenlivost, může být potrestán odnětím svobody až do výše jednoho roku, případně

zákazem činnosti či peněžitou sankcí. Zákonem o péči o zdraví lidu jsou dány ale i výjimky z povinné mlčenlivosti, a to jde-li o sdělování skutečností se souhlasem ošetřované osoby, poskytnutí dokumentace se souhlasem pacienta soudním znalcům a také v rámci oznamovací povinnosti vůči státním orgánům, např. pokud je důvodné podezření o spáchání trestného činu apod. Zdravotníci mají povinnost oznámení skutečností policii, pokud zranění vzniklo v souvislosti se sebevraždou nebo sebevražedným pokusem, pokud je zranění způsobeno střelnou zbraní a dále jestliže u zraněného nelze zjistit totožnost. Zdravotnický personál má také zákonnou povinnost oznámit obvodnímu soudu přijetí nemocného do ústavní péče bez jeho souhlasu. U zraněných osob tato situace nastává nejčastěji, pokud jsou přijímáni v bezvědomí nebo jestliže ohrožují sebe a své okolí. Je nutné si také uvědomit, že povinná mlčenlivost nezaniká, pokud dojde k úmrtí pacienta. Přípustné je pouze sdělování informací mezi zdravotníky a zdravotnickými zařízeními, protože tak může být zajištěna kvalitní zdravotní péče. (13, 21, 50)

#### ***1.4.2 Role nemocného***

Člověk se jako pacient nenarodí, ale stává se jím. Jakmile se jedinec stane pacientem, mění se vše v jeho dosavadním životě. Při narušení zdraví dochází ke změnám v oblasti fyziologické, psychologické i sociální. Každý zaujímá určité role nejen ve vztahu k sobě, ale i ke své rodině, blízkým, zaměstnavateli apod. Akutní úraz či chronická nemoc se dotknou všech těchto vztahů a naruší zaběhlé stereotypy. Pacient, který je akutně hospitalizován musí novou roli přijmout ve vyhraněné podobě, zatímco jedinec, který je se svým zraněním ošetřen ambulantně a propuštěn do domácí péče, si zachovává určité role, které vykonával již předtím. Samotné slovo pacient je odvozeno od latinského patientia (schopnost něco snášet, trpělivost), ale v moderní době se od pacienta očekává role spíše aktivní, tedy aby se sám podílel na léčbě a do celého procesu se zapojoval. Jestliže se pacient chce uzdravit, je nutné, aby plně spolupracoval se zdravotnickými pracovníky. Ani sestra „nemůže chápat nemocného jen jako objekt pro provedení výkonů, nemůže dokonce pracovat pouze pro nemocného, ale velmi často pracuje především s ním“ (28, str. 38). (28, 52)

Život jedince spočívá v neustálém procesu uspokojování jeho potřeb, které představují nedostatek něčeho. Fyziologické potřeby jsou nezbytné pro samotnou existenci lidské bytosti, zatímco vyšší potřeby jsou více individuální a činí jedincův život lepším a bohatším. U pacienta s akutním úrazem záleží na závažnosti poranění a na jeho celkovém stavu. V případě nutnosti hospitalizace zůstávají fyziologické potřeby společně s potřebou bezpečí a jistoty stejné jako u zdravého člověka. Mění se pouze forma jejich uspokojování, kdy řadu činností za pacienta přebírá sestra. Velmi individuální jsou potřeby, které se vlivem úrazu modifikovaly. Záleží zde nejen na závažnosti úrazu, ale i na osobnosti nemocného. Do této skupiny potřeb lze např. zařadit navazování nových sociálních kontaktů, což podporuje odvádění pozornosti od potíží, potřebu získávat informace, protože dostatek informací o zdravotním stavu zmírňuje u poraněného pacienta obavy a podporuje léčebný proces a v neposlední řadě i vzájemnou komunikaci se zdravotníky. Sestra často bývá prostředníkem ve vztahu lékaře s pacientem a usnadňuje jejich vzájemnou spolupráci a komunikaci. Sestra je pro pacienta nejen prostředníkem mezi ním a lékařem, ale řada pacientů vnímá sestru jako osobu, která mu poskytuje oporu a porozumění, jako člena multidisciplinárního týmu, který usnadňuje pochopení léčebného procesu a pečuje o jeho zdravotní i emocionální stav. (52, 53)

#### ***1.4.3 Pacient s traumatem a jeho rodina***

Rodina se skládá z manželského páru a jejich přímých potomků. Je základním prvkem společnosti. Členové rodiny sledují určité sociální cíle a sdílejí emoční vztah. Rodina je dynamický systém a každý jedinec má v tomto systému svojí sociální roli. Při akutním úrazu jednoho z členů je narušena rovnováha celého rodinného systému a mění se i jednotlivé sociální role. Dochází k oslabení základních funkcí lidské rodiny. Mezi tyto funkce řadíme funkci reprodukční, hospodářskou, emocionální a socializační. Funkce sociálně podpůrná, jež je součástí emocionální funkce rodiny, se do popředí dostává především v situaci, kdy se u člena rodiny objeví nějaké onemocnění a tedy i v případě traumatu. Zdravotní stav jedince s traumatem se může každým okamžikem měnit, ať už jde o dny, hodiny nebo minuty. V souvislosti s nestálostí zdravotního stavu poraněného vzniká emoční zmatek v rodině. V závislosti na tom, jak se prodlužuje doba

pacienta, kterou tráví na oddělení urgentní péče, tak narůstá napětí a stres samotného pacienta, ale i členů jeho rodiny. (30, 33)

Během akutního příjmu potřebuje pacient i členové jeho rodiny podporu a radu. Všichni se mohou obávat možné smrti svého blízkého. Náhlost a vážnost zranění může způsobit, že členové rodiny pocítí bezmoc a beznaděj. Sestra může členům rodiny pomoci řešit problémy tím, že si s nimi promluví o jejich zraněném blízkém (přičemž nesděluje informace týkající se zdravotního stavu a další prognózy), během stresujícího období jim naslouchá, je empatická, povzbuzuje členy rodiny k ventilaci svých pocitů a umožní jim tak vyrovnání se s jejich vlastními pocity. S rodinou poraněného musí sestra za všech okolností jednat ohleduplně. Musí pochopit, že jsou rozrušeni. Během akutního příjmu mají členové rodiny zájem znát všechny detaily týkající se zdravotního stavu svého blízkého a sestra je ve většině případů prostředníkem mezi nimi a ošetřujícím lékařem. Pozitivní vliv na celý proces léčby pacienta s traumatem má velmi úzká spolupráce multidisciplinárního týmu, rodiny a samotného pacienta. (19, 30)

## **2. Cíl práce a hypotézy**

### **2.1 Cíl práce**

Cíl 1: Zjistit spolupráci sester s ostatními členy multidisciplinárního týmu během akutního příjmu pacienta s traumatem.

Cíl 2: Zjistit, zda sestry, které se podílejí na příjmu pacienta s traumatem do nemocniční péče, mají znalosti o vlastních kompetencích vyplývajících z vyhlášky č. 424/2004 Sb.

Cíl 3: Zjistit, jak pacienti s traumatem vnímají proces přijetí do nemocniční péče.

### **2.2 Hypotézy**

H1 Z pohledu sester existuje během akutního příjmu pacienta s traumatem dobrá spolupráce všech členů multidisciplinárního týmu.

H2 Sestry, které se podílí na akutním příjmu pacienta s traumatem, prokazují znalosti svých kompetencí vyplývajících z vyhlášky č. 424/2004 Sb.

### **2.3 Výzkumné otázky**

1. Existují potřeby, které pacienti s traumatem během akutního příjmu vnímají jako neuspokojené?
2. Jaké nedostatky vidí pacienti s traumatem v přístupu sester během jejich akutního příjmu do nemocniční péče?

### **3. Metodika výzkumu**

#### **3.1 Metodika práce**

K vypracování empirické části této práce byla zvolena kvantitativní i kvalitativní metoda výzkumného šetření. Pro zpracování kvantitativní části byla použita kvantitativní výzkumná metoda, technika dotazníku. (viz příloha č. 1) Tento dotazník byl anonymní a byl určen sestřám, které se podílí na akutním příjmu pacientů s traumatem. Obsahoval 28 otázek vztahujících se ke stanoveným hypotézám. Výsledná data byla zpracována v programu SPSS 17.0 a Microsoft Office Excel 2010.

Ke zpracování kvalitativní části výzkumu byla použita metoda rozhovoru s pacienty (viz příloha č. 2), kteří byli v souvislosti s úrazem akutně přijímáni do nemocniční péče. Rozhovor byl anonymní a jeho průběh se vztahoval k předem stanoveným výzkumným otázkám. Na základě rozhovorů byly vytvořeny kazuistiky.

#### **3.2 Charakteristiky výzkumných vzorků**

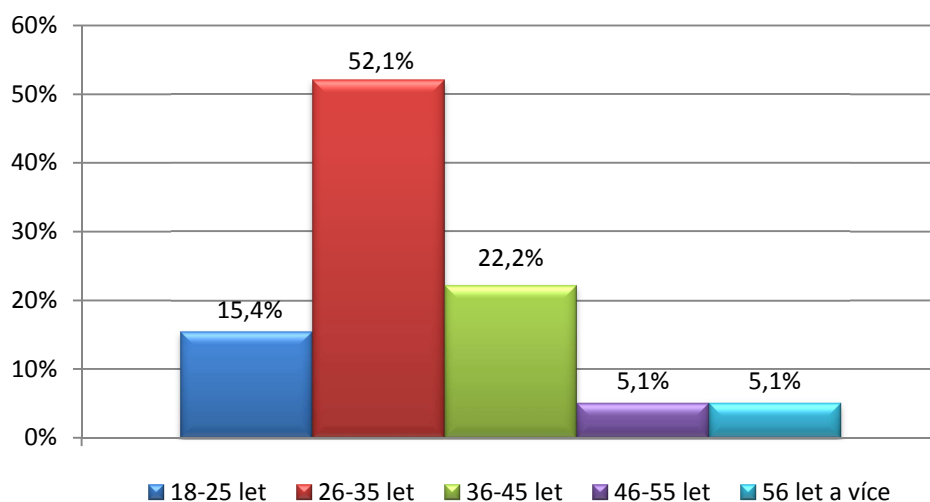
Výzkumný soubor kvantitativní části výzkumu tvořily sestry, které se podílejí na akutním příjmu pacientů s traumatem. Jednalo se o sestry pracující na příjmových odděleních, standardních odděleních a odděleních JIP a ARO. Se žádostí o provedení výzkumu bylo osloveno 10 zdravotnických zařízení. Na základě schválení výzkumu bylo šetření provedeno v 5 zařízeních. Výzkumný soubor tedy tvořily sestry z Nemocnice Jihlava, p. o., Nemocnice Strakonice, a. s., Nemocnice Jindřichův Hradec, a. s., Oblastní nemocnice Mladá Boleslav, a. s., Karlovarské krajské nemocnice a. s., Nemocnice v Sokolově. Celkem bylo rozdáno 185 dotazníků, vráceno bylo 124 dotazníků. Návratnost činila 67 %. Po mechanické kontrole bylo z tohoto počtu vrácených dotazníků vyřazeno 7 pro nesprávné vyplnění. Konečná návratnost tedy byla 63,2 %.

Výzkumný soubor kvalitativní části výzkumu tvořilo 5 pacientů, kteří byli přijati do nemocniční péče s akutním úrazem a byli přivezeni záchranou zdravotnickou službou.

## 4. Výsledky výzkumu

### 4.1 Výsledky kvantitativní části - sestry

**Graf 1 Věková kategorie respondentů**



Graf znázorňuje věkové kategorie respondentů. Z celkového počtu 117 (100 %) respondentů se dotazníkového šetření účastnilo 15,4 % (18) respondentů ve věkovém rozmezí 18 - 25 let, 52,1 % (61) respondentů v rozmezí 26 - 35 let, 22,2 % (26) respondentů ve věku 36 - 45 let. Nejméně respondentů bylo ve věkové kategorii 46 - 55 let a ve věku nad 56 let, a to shodně 5,1 % (6) respondentů.

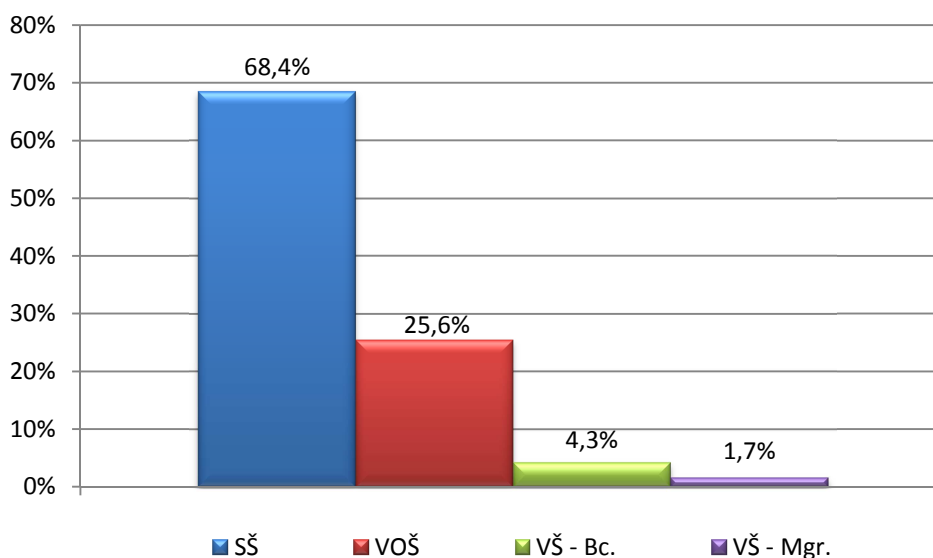
**Tabulka 1 Pohlaví respondentů**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	žena	115	98,3	98,3	98,3
	muž	2	1,7	1,7	100,0
	Total	117	100,0	100,0	

Tabulka ukazuje, že celkový počet respondentů tvořilo 98,3 % (115) žen a 1,7 % (2) mužů.



**Graf 2 Nejvyšší dosažené vzdělání v oboru ošetrovatelství**



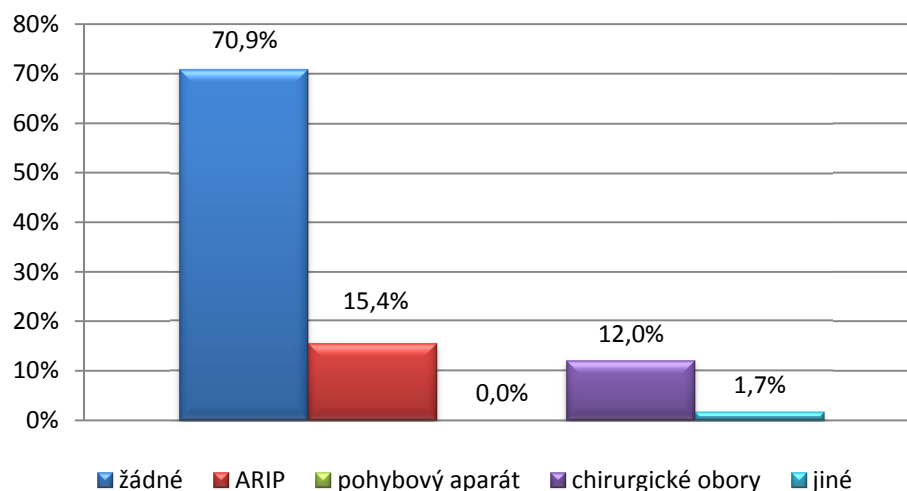
Graf znázorňuje nejvyšší dosažené vzdělání respondentů v oboru ošetrovatelství. Z celkového počtu 117 (100 %) respondentů absolvovalo 68,4 % (80) střední školu. Vyšší odbornou školu absolvovalo 25,6 % (30) respondentů. Vysokoškolské vzdělání na bakalářském stupni získalo 4,3 % (5) respondentů. Magisterského vzdělání v oboru ošetrovatelství dosáhlo 1,7 % (2) respondentů.

**Tabulka 2 Specializační vzdělávání**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ne	83	70,9	70,9	70,9
	ano	34	29,1	29,1	100,0
	Total	117	100,0	100,0	

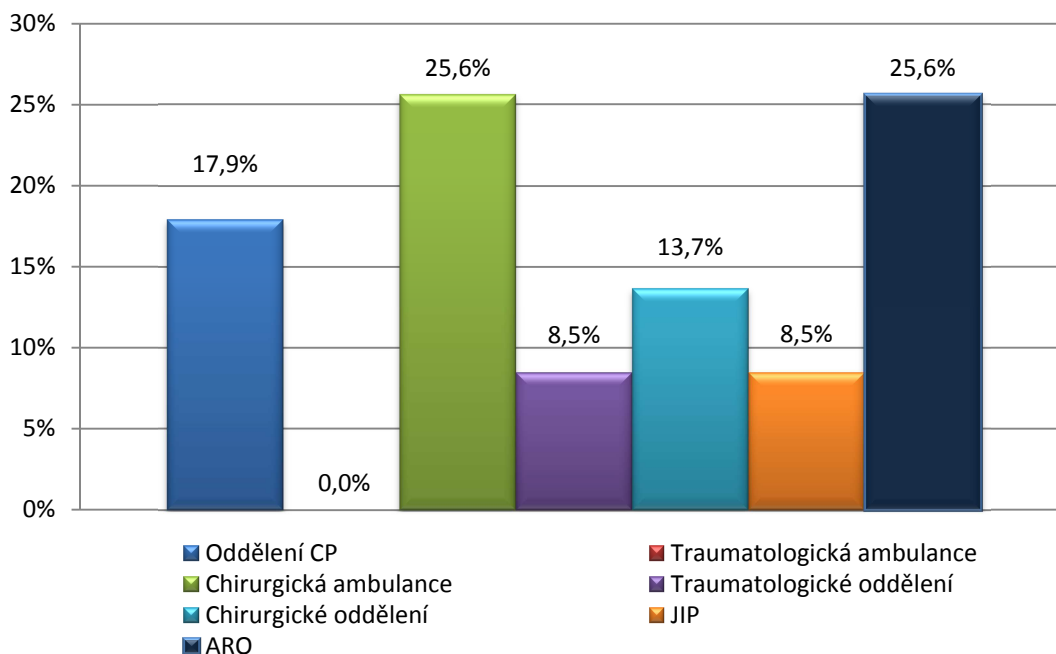
Tabulka znázorňuje rozdělení respondentů na základě absolvování specializačního vzdělávání. Je patrné, že 70,9 % (83) respondentů toto studium neabsolvovala, zatímco 29,1 % (34) toto studium absolvovalo.

**Graf 3 Absolvované specializační vzdělávání**



Graf ukazuje rozdělení respondentů na základě absolvování specializačního vzdělávání a dále pak absolvovaný obor tohoto studia. Z grafu vyplývá, že z celkového počtu 117 (100 %) respondentů, nemá 70,9 % (83) respondentů žádnou specializaci. 15,4 % (18) respondentů absolvovalo ARIP, 12 % (14) respondentů absolvovalo specializační vzdělávání v oboru ošetrovatelská péče ve vybraných klinických oborech se zaměřením na ošetrovatelskou péči o pacienty v chirurgických oborech. Možnost jiného specializačního vzdělávání zvolilo 1,7 % (2) respondentů. Jako obor specializace tito respondenti uvedli management.

**Graf 4 Pracoviště respondentů**



Graf ukazuje místo výkonu povolání respondentů. Nejvíce respondentů 25,6 % (30) pracuje na chirurgické ambulanci a na anesteziologicko resuscitačním oddělení. Na oddělení centrálního příjmu pracuje 17,9 % (21) respondentů. Následuje chirurgické oddělení s 13,7 % (16) respondentů. Nejméně respondentů, shodně 8,5 % (10), vykonává profesi sestry na traumatologickém oddělení a na jednotce intenzivní péče.

**Tabulka 3 Délka praxe respondentů na daném oddělení**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5 let a méně	45	38,5	38,5	38,5
	6-15 let	48	41,0	41,0	79,5
	16 let a více	24	20,5	20,5	100,0
	Total	117	100,0	100,0	

Tabulka znázorňuje délku praxe respondentů na daném oddělení. Z celkového počtu 117 (100 %) respondentů, působí 38,5 % (45) na daném pracovišti 5 let a méně.

41 % (48) respondentů má praxi na daném oddělení 6 - 15 let a nejméně respondentů 20,5 % (24) vykonává profesi na stejném oddělení 16 a více let.

**Tabulka 4 Vztah mezi délkou praxe a pracovištěm respondentů**

		Pracoviště respondentů						Total
		Oddělení CP	Chir. ambulance	Traumat. odd.	Chir. odd.	JIP	ARO	
Délka praxe	5 let a méně	11	6	8	7	0	13	45
	6-15 let	9	9	2	5	8	15	48
	16 let a více	1	15	0	4	2	2	24
	Total	21	30	10	16	10	30	117

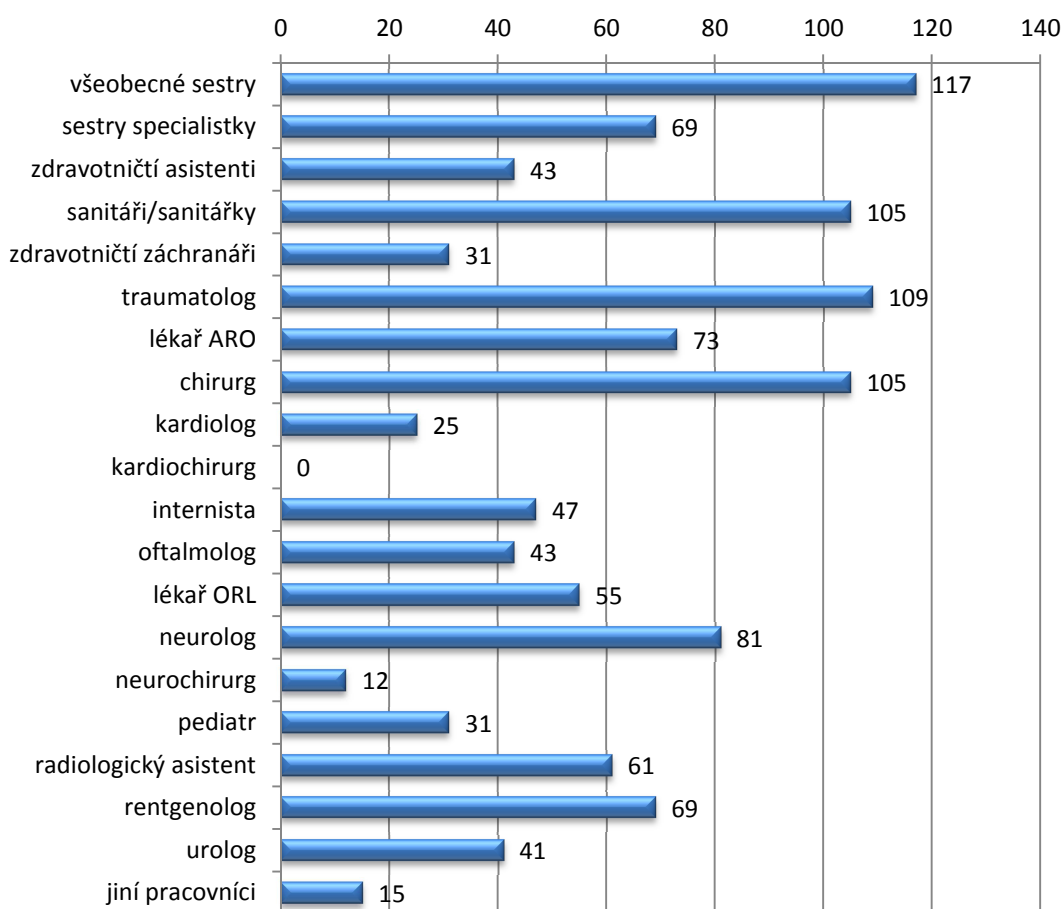
Tabulka ukazuje vztah mezi délkou praxe respondentů a oddělením, kde vykonávají profesi sestry. Z tabulky vyplývá, že 5 let a méně pracuje 11 respondentů na oddělení centrální příjmu, 6 respondentů na chirurgické ambulanci, 8 respondentů na traumatologickém oddělení, 7 respondentů na chirurgickém oddělení a 13 respondentů na ARO. 6 - 15 let pracuje na stejném oddělení 9 respondentů z oddělení centrálního příjmu, 9 respondentů z chirurgické ambulance, 2 respondenti z traumatologického oddělení, 5 respondentů z chirurgického oddělení, 8 respondentů z JIP a 15 respondentů z ARO. Nejdelší praxi na stejném oddělení 16 a více let vykonává 1 respondent na oddělení centrálního příjmu, 15 respondentů na chirurgické ambulanci, 4 respondenti na chirurgickém oddělení, 2 respondenti na JIP a 2 respondenti na ARO.

**Tabulka 5 Osvědčení o výkonu povolání bez odborného dohledu**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ano	109	93,2	93,2	93,2
	ne	8	6,8	6,8	100,0
	Total	117	100,0	100,0	

Tabulka ukazuje, že 93,2 % (109) respondentů je registrovaných, tzn., jsou držiteli osvědčení o výkonu povolání bez odborného dohledu. Zbýlých 6,8 % (8) respondentů není registrováno.

**Graf 5 Složení multidisciplinárního týmu**



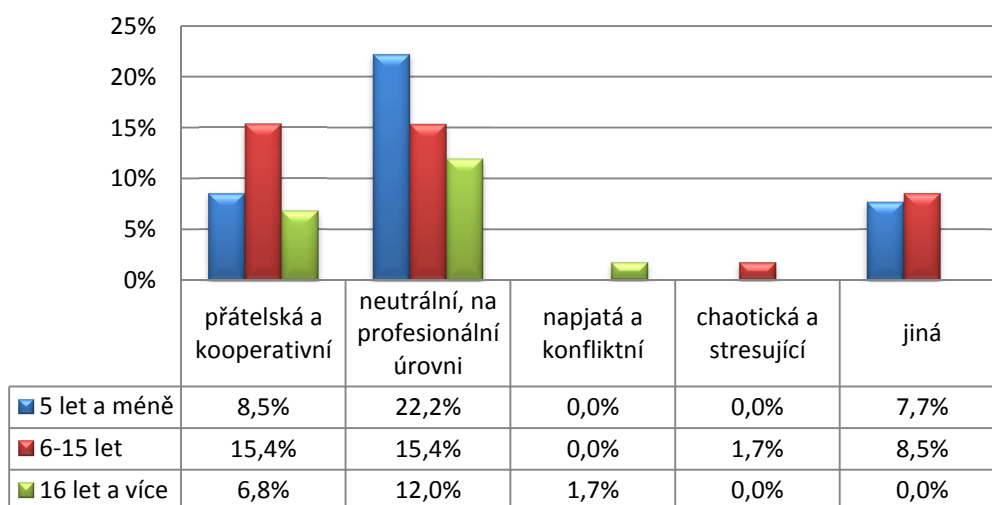
Graf znázorňuje odpovědi respondentů na otázku, kdo se na oddělení, kde pracují, podílí na zajištění péče při akutním příjmu pacienta s traumatem. Respondenti měli možnost označit více možností. Z celkového počtu 117 respondentů, označili respondenti 117krát možnost všeobecné sestry, 109krát možnost traumatolog, shodně 105krát možnosti sanitář/sanitářka a chirurg, 81krát možnost neurolog, 73krát možnost lékař ARO, shodně 69krát možnosti sestry specialistky a rentgenolog, 61krát možnost radiologický asistent, 55krát možnost lékař ORL, 47 krát možnost internista, 43 možnost oftalmolog, 41krát možnost urolog, shodně 31krát možnosti zdravotničtí záchranáři a pediatr, 25krát možnost kardiolog, 15krát možnost jiní pracovníci, 12krát možnost neurochirurg. Možnost kardiochirurg nezvolil žádný respondent.

**Tabulka 6 Pracovní atmosféra během procesu akutního příjmu pacienta**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	přátelská a kooperativní	36	30,8	30,8	30,8
	neutrální, na profesionální úrovni	58	49,6	49,6	80,3
	napjatá a konfliktní	2	1,7	1,7	82,1
	chaotická a stresující	2	1,7	1,7	83,8
	jiná	19	16,2	16,2	100,0
	Total	117	100,0	100,0	

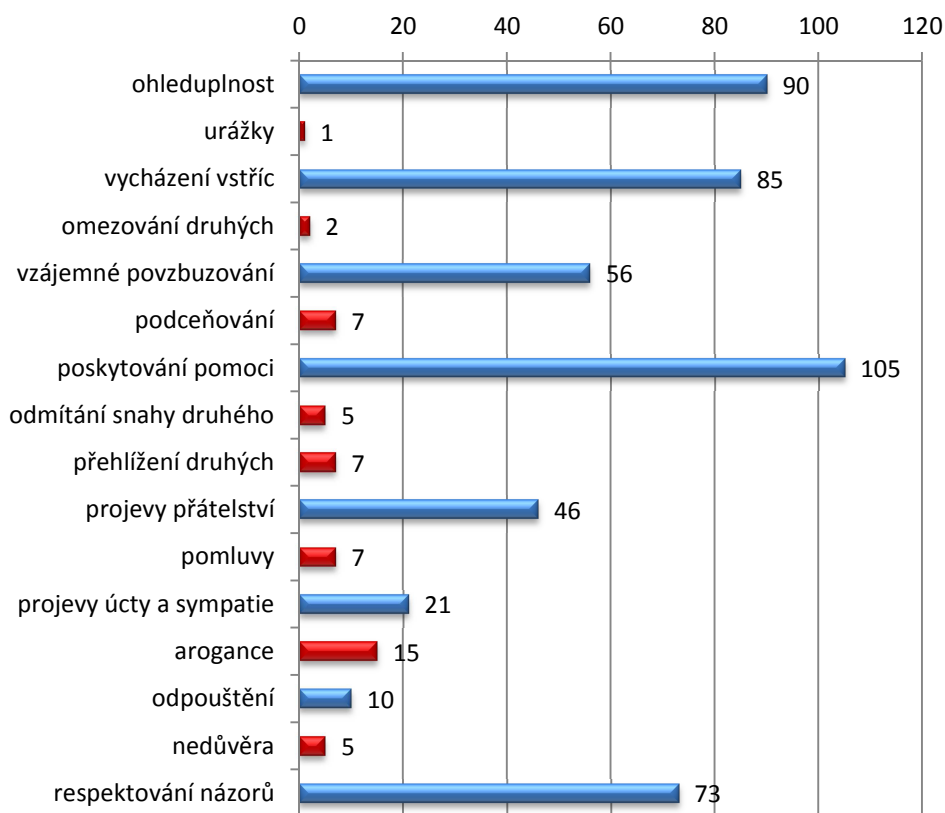
Tabulka ukazuje, jak respondenti vnímají atmosféru na pracovišti během procesu akutního příjmu pacienta s traumatem. Nejvíce respondentů 49,6 % (58) vnímá pracovní atmosféru jako neutrální, na profesionální úrovni. Jako přátelskou a kooperativní vidí atmosféru na pracovišti 30,8 % (36) dotázaných. Jinou možnost označilo 16,2 % (19) respondentů, přičemž nejčastěji uváděli, že záleží na jednotlivých členech týmu a na závažnosti stavu pacienta. Napjatou a konfliktní atmosféru vnímá 1,7 % (2) respondentů, stejný počet respondentů pak vidí atmosféru na pracovišti jako chaotickou a stresující.

**Graf 6 Vztah mezi délkou praxe a vnímáním pracovní atmosféry během akutního příjmu pacienta s traumatem**



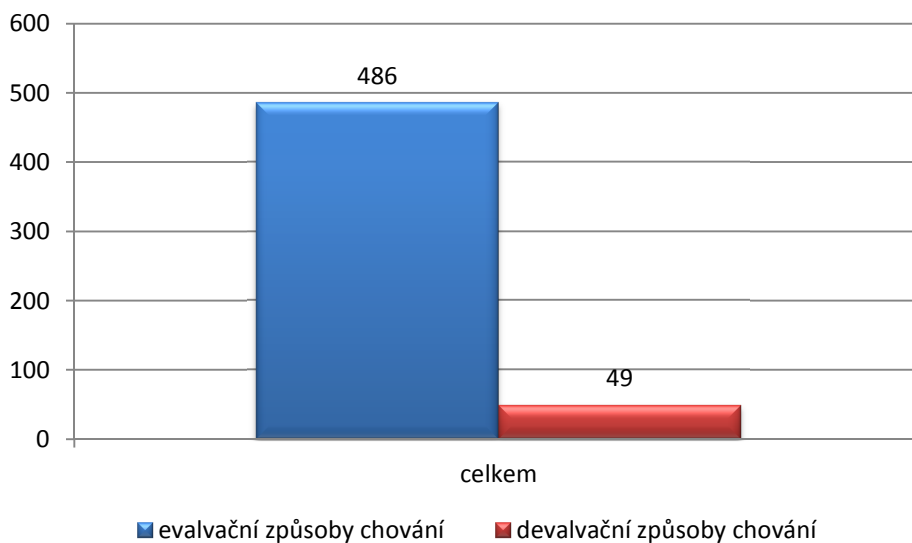
Graf znázorňuje, jak respondenti vnímají atmosféru na pracovišti během akutního příjmu pacienta s traumatem v souvislosti s délkou jejich praxe na daném oddělení. Z celkového počtu 117 (100 %) respondentů vnímá atmosféru na pracovišti jako přátelskou a kooperativní 8,5 % respondentů s praxí na daném pracovišti do 5 let, 15,4 % respondentů s praxí 6 - 15 let a 6,8 % respondentů s praxí nad 16 let. Jako neutrální, na profesionální úrovni, vnímá atmosféru na pracovišti 22,2 % respondentů s praxí na daném pracovišti do 5 let, 15,4 % respondentů s praxí 6 - 15 let a 12 % respondentů, kteří na stejném oddělení pracují 16 let a více. Jako napjatou a konfliktní vnímá atmosféru na pracovišti 1,7 % respondentů s praxí na daném oddělení 16 let a více. Chaotickou a stresující vidí atmosféru na pracovišti 1,7 % respondentů s praxí 6 - 15 let na stejném oddělení. Jinou, v možnostech neuvedenou atmosféru, vnímá 7,7 % respondentů s praxí na daném oddělení do 5 let a 8,5 % respondentů s praxí na stejném oddělení 6 - 15 let.

**Graf 7 Chování členů týmu**



Graf znázorňuje četnost odpovědí respondentů v problematice chování členů týmu při akutním příjmu pacienta. Respondenti měli možnost zvolit více odpovědí. Respondenti označili 105krát možnost poskytování pomoci, 90krát možnost ohleduplnost, 85krát možnost vycházení vstříc, 73krát možnost respektování názorů, 56krát možnost vzájemné povzbuzování, 46krát možnost projevy přátelství, 21krát projevy úcty a sympatie, 15krát možnost arogance, 10krát možnost odpouštění, shodně 7krát možnosti podceňování, přehlížení druhých a pomluvy, shodně 5krát možnosti odmítání snahy druhého a nedůvěra, 2krát možnost omezování druhých a 1krát možnost urážky.

**Graf 8 Evalvační a devalvační způsoby chování členů multidisciplinárního týmu**



Graf znázorňuje celkovou četnost odpovědí týkajících se způsobů chování členů multidisciplinárního týmu z předchozího grafu. Evalvační způsoby chování byly označeny celkem 486krát, devalvační způsoby chování označili respondenti celkem 49krát.



**Tabulka 7 Plnohodnotný člen týmu**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ano	74	63,2	63,2	63,2
	spíše ano	41	35,0	35,0	98,3
	nevím	2	1,7	1,7	100,0
	Total	117	100,0	100,0	

Tabulka znázorňuje názor respondentů, zda se považují za plnohodnotného člena multidisciplinárního týmu, který se podílí na akutním příjmu pacienta s traumatem. Z tabulky vyplývá, že 63,2 % (74) respondentů se za plnohodnotného člena týmu považuje, 35 % (41) respondentů se spíše považuje za plnohodnotného člena týmu a 1,7 % (2) respondentů neví, zda se za plnohodnotného člena může považovat. Žádný z respondentů nezvolil možnost ne a spíše ne.

**Tabulka 8 Vztah délky praxe a pocitu plnohodnotnosti jako člena týmu**

		Pocit plnohodnotného člena týmu			Total
		ano	spíše ano	nevím	
Doba praxe na daném oddělení	5 let a méně	29,1%	9,4%	0,0%	38,5%
	6-15 let	25,6%	15,4%	0,0%	41,0%
	16 let a více	8,5%	10,3%	1,7%	20,5%
	Total	63,2%	35,0%	1,7%	100,0%

Tabulka ukazuje vztah mezi délkou praxe respondentů na daném oddělení a jejich míněním, zda se cítí plnohodnotnými členy týmu. Z celkového počtu 117 respondentů se jako plnohodnotný člen týmu cítí 29,1 % respondentů s praxí 5 let a méně, 25,6 % respondentů s praxí 6-15 let a 8,5 % respondentů s praxí 16 let a více. Možnost spíše ano zvolilo 9,4 % respondentů s praxí 5 let a méně, 15,4 % respondentů s praxí 6-15 let a 10,3 % respondentů s praxí 16 let a více. Možnost nevím označilo 1,7 % respondentů.

**Tabulka 9 Spolupráce s kolegyněmi na oddělení**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	velmi dobrá	50	42,7	42,7	42,7
	spíše dobrá	53	45,3	45,3	88,0
	přiměřená	14	12,0	12,0	100,0
	Total	117	100,0	100,0	

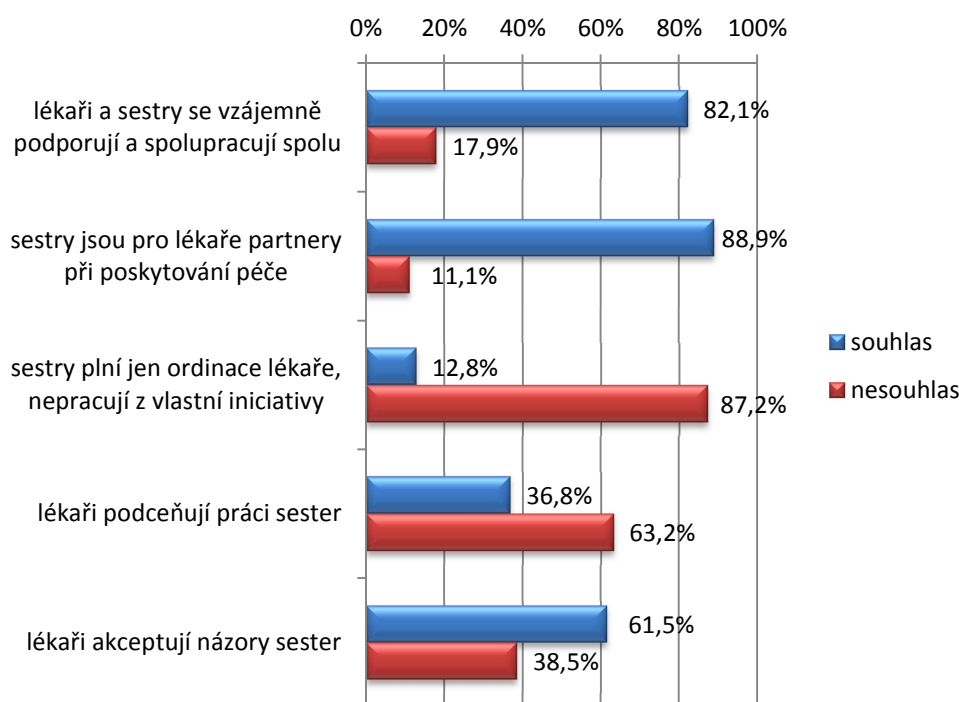
Tabulka ukazuje, jak respondenti vnímají spolupráci se svými kolegyněmi na oddělení. Jako velmi dobrou spolupráci s kolegyněmi na oddělení považuje 42,7 % (50) respondentů, jako spíše dobrou vidí tuto spolupráci 45,3 % (53) respondentů a jako přiměřenou ji považuje 12 % (14) respondentů. Žádný respondent neoznačil možnost spíše špatná a velmi špatná spolupráce.

**Tabulka 10 Spolupráce s lékaři**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	velmi dobrá	36	30,8	30,8	30,8
	spíše dobrá	58	49,6	49,6	80,3
	přiměřená	23	19,7	19,7	100,0
	Total	117	100,0	100,0	

Tabulka ukazuje, jak respondenti vnímají spolupráci s lékaři na daném oddělení. Jako velmi dobrou vnímá spolupráci s lékaři 30,8 % (36) respondentů, jako spíše dobrou hodnotí spolupráci s lékaři 49,6 % (58) respondentů a jako přiměřenou 19,7 % (23) respondentů. Jako špatnou a velmi špatnou spolupráci s lékaři nehodnotil žádný respondent.

**Graf 9** Vzájemný vztah lékařů a sester z pohledu sester



Graf znázorňuje odpovědi respondentů na otázku, jak vnímají výroky o vztahu lékařů a sester, kteří se podílí na akutním příjmu pacienta s traumatem. Z celkového počtu 117 respondentů zaujímá 82,1 % (96) respondentů souhlasné stanovisko k tvrzení, že lékaři a sestry se vzájemně podporují a spolupracují spolu, zatímco 17,9 % (21) respondentů k tomuto tvrzení zaujímá nesouhlasné stanovisko. S Tvrzením, že sestry jsou pro lékaře partnery při poskytování péče, souhlasilo 88,9 % (104) respondentů a 11,1 % (13) respondentů s tímto nesouhlasilo. S tvrzením, že sestry plní jen ordinace lékaře a nepracují z vlastní iniciativy, souhlasilo 12,8 % (15) respondentů a 87,2 % (102) respondentů s tímto nesouhlasilo. S tvrzením, že lékaři podceňují práci sester, souhlasilo 36,8 % (43) respondentů a 63,2 % (74) s tímto výrokem nesouhlasilo. S tvrzením, že lékaři akceptují názory sester, souhlasilo 61,5 % (72) respondentů a 38,5 % (42) respondentů s tímto výrokem nesouhlasilo.

**Tabulka 11 Spolupráce s nižšími zdravotnickými pracovníky**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	velmi dobrá	30	25,6	25,6	25,6
	spíše dobrá	42	35,9	35,9	61,5
	přiměřená	41	35,0	35,0	96,6
	spíše špatná	4	3,4	3,4	100,0
	Total	117	100,0	100,0	

Tabulka ukazuje, jak respondenti vnímají spolupráci s nižšími zdravotnickými pracovníky na daném oddělení. Jako velmi dobrou vnímá spolupráci s NZP 25,6 % (30) respondentů, jako spíše dobrou vidí tuto spolupráci 35,9 % (42) respondentů, jako přiměřenou hodnotí spolupráci 35 % (41) respondentů a jako spíše špatnou hodnotí spolupráci NZP 3,4 % (4) respondentů. Jako velmi špatnou nehodnotil spolupráci žádný z respondentů.

**Tabulka 12 Spolupráce s radiologickými asistenty**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	velmi dobrá	22	18,8	18,8	18,8
	spíše dobrá	54	46,2	46,2	65,0
	přiměřená	34	29,1	29,1	94,0
	spíše špatná	5	4,3	4,3	98,3
	velmi špatná	2	1,7	1,7	100,0
	Total	117	100,0	100,0	

Tabulka ukazuje, jak respondenti vnímají spolupráci s radiologickými asistenty při akutním příjmu pacienta s traumatem. Jako velmi dobrou hodnotí spolupráci s RA 18,8 % (22) respondentů, jako spíše dobrou vidí tuto spolupráci 46,2 % (54) respondentů, 29,1 % (34) respondentů vnímá spolupráci s RA jako přiměřenou, jako spíše špatnou hodnotí spolupráci s RA 4,3 % (5) respondentů a jako velmi špatnou 1,7 % (2) respondentů.

**Tabulka 13 Spolupráce s členy posádek ZZS**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	velmi dobrá	24	20,5	20,5	20,5
	spíše dobrá	47	40,2	40,2	60,7
	přiměřená	40	34,2	34,2	94,9
	spíše špatná	6	5,1	5,1	100,0
	Total	117	100,0	100,0	

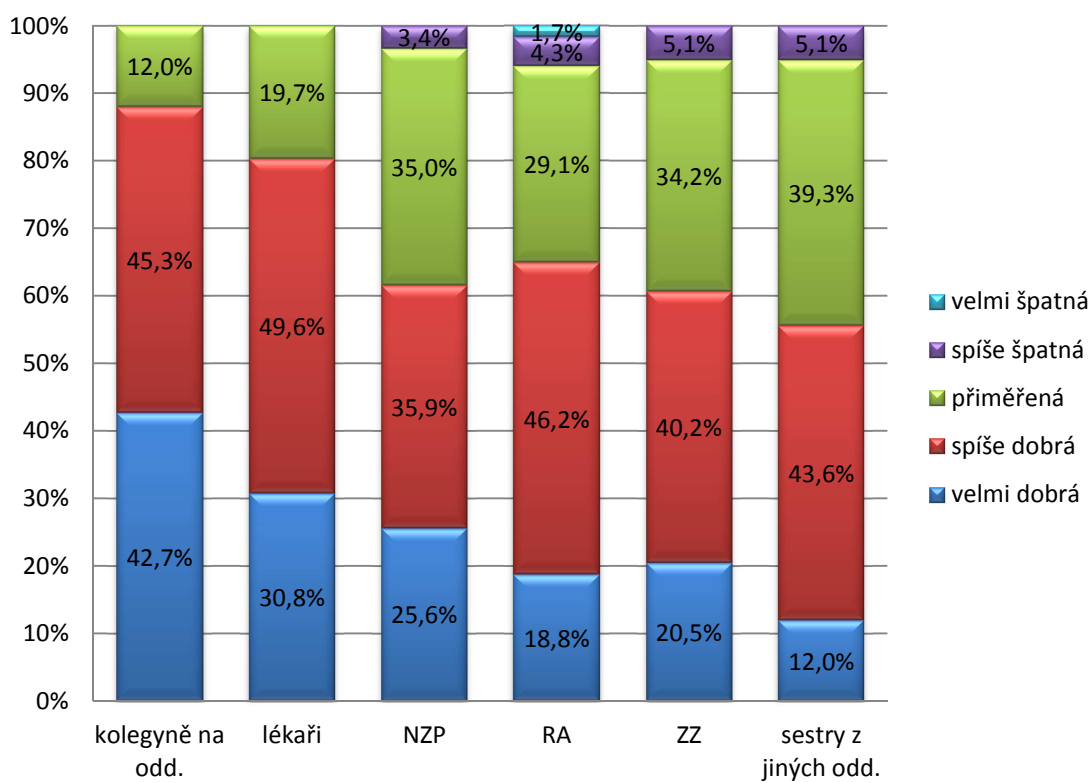
Tabulka ukazuje, jak respondenti vnímají spolupráci se zdravotnickými záchranáři během akutního příjmu pacienta s traumatem. Jako velmi dobrou vnímá spolupráci se ZZ 20,5 % (24) respondentů, spíše dobrou hodnotí spolupráci se ZZ 40,2 % (47) respondentů, jako přiměřenou vidí tuto spolupráci 34,2 % (40) respondentů a jako spíše špatnou spatřuje spolupráci se ZZ 5,1 % (6) respondentů. Jako velmi špatnou nevnímá spolupráci se ZZ žádný respondent.

**Tabulka 14 Spolupráce se sestrami jiných oddělení, kam je pacient směřován**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	velmi dobrá	14	12,0	12,0	12,0
	spíše dobrá	51	43,6	43,6	55,6
	přiměřená	46	39,3	39,3	94,9
	spíše špatná	6	5,1	5,1	100,0
	Total	117	100,0	100,0	

Tabulka ukazuje, jak respondenti vnímají spolupráci se sestrami z jiných oddělení, kam je pacient směřován nebo odkud je předáván. Jako velmi dobrou vnímá tuto spolupráci 12 % (14) respondentů, jako spíše dobrou 43,6 % (51) respondentů, jako přiměřenou tuto spolupráci hodnotí 39,3 % (46) respondentů, jako spíše špatnou vidí spolupráci s ostatními sestrami 5,1 % (6) respondentů. Jako velmi špatnou nehodnotil spolupráci s ostatními sestrami žádný respondent.

**Graf 10 Spolupráce s jednotlivými zdravotnickými pracovníky**



Graf znázorňuje celkový pohled respondentů na spolupráci s jednotlivými zdravotnickými pracovníky během akutního příjmu pacienta s traumatem. Z grafu je patrné, že jen minimální počet respondentů vnímá spolupráci jako spíše špatnou a velmi špatnou, a to 3,4 % respondentů, kteří vnímají spolupráci s NZP jako spíše špatnou, 4,3 % respondentů vnímajících spolupráci s RA jako spíše špatnou a 1,7 % respondentů vnímajících spolupráci s RA jako velmi špatnou, 5,1 % respondentů, kteří vnímají spolupráci se ZZ jako spíše špatnou a 5,1 % respondentů vnímajících spolupráci se sestrami z jiných oddělení jako spíše špatnou.

**Tabulka 15 Existence problému v týmu narušující proces akutního přijetí pacienta s traumatem**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ano	9	7,7	7,7	7,7
	ne	82	70,1	70,1	77,8
	nevím	26	22,2	22,2	100,0
	Total	117	100,0	100,0	

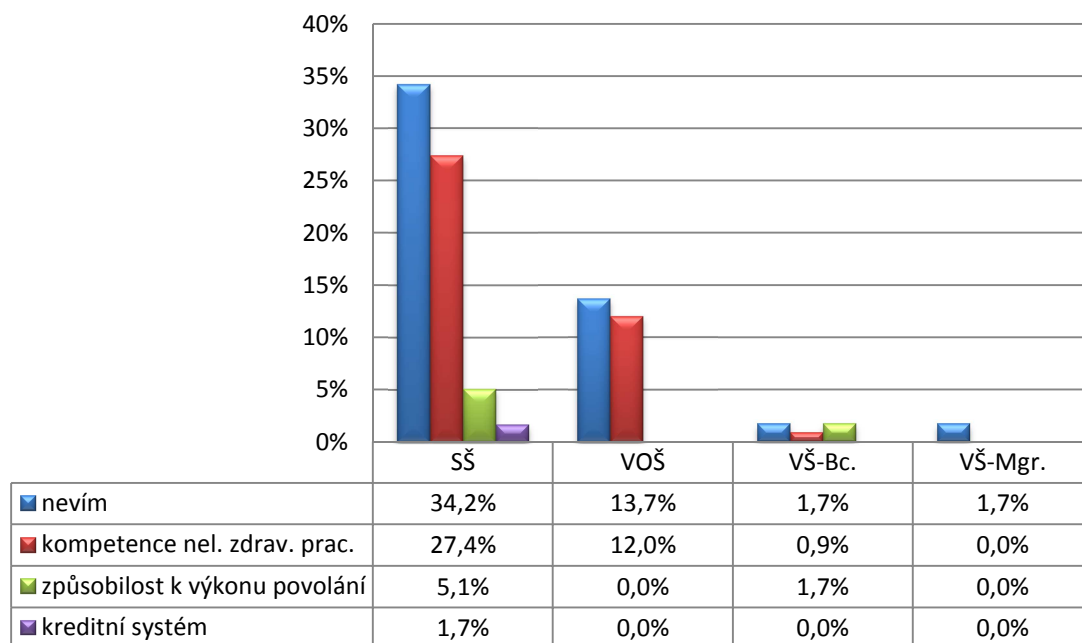
Tabulka znázorňuje odpovědi respondentů, zda si myslí, že na daném oddělení existují problémy v týmu, které by mohly negativně narušit proces akutního příjmu pacienta do nemocniční péče. Souhlas vyjádřilo 7,7 % (9) respondentů, naopak nesouhlas vyjádřilo 70,1 % (82) respondentů. Možnost nevím zvolilo 22,2 % (26) respondentů.

**Tabulka 16 Znalost oblasti úpravy vyhlášky č. 424/2004 Sb.**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	nevím	60	51,3	51,3	51,3
	kompetence nelékařských zdravotnických pracovníků	47	40,2	40,2	91,5
	podmínky získávání a uznávání způsobilosti k výkonu povolání	8	6,8	6,8	98,3
	kreditní systém	2	1,7	1,7	100,0
	Total	117	100,0	100,0	

Tabulka znázorňuje znalost problematiky, kterou upravuje vyhláška č. 424/2004 Sb. Možnost nevím zvolilo 51,3 % (60) respondentů. 40,2 % (47) uvádí, že tato vyhláška upravuje oblast kompetencí nelékařských zdravotnických pracovníků, podle 6,8 % (8) respondentů se vyhláška zabývá problematikou podmínek získávání a uznávání způsobilosti k výkonu povolání. 1,7 % (2) respondentů považuje za oblast úpravy vyhlášky kreditní systém pro vydání osvědčení k výkonu zdravotnického povolání.

**Graf 11 Znalost oblasti úpravy vyhlášky č. 424/2004 v souvislosti s nejvyšším dosaženým vzděláním v oboru ošetrovatelství**



Graf znázorňuje znalost respondentů o problematice, kterou upravuje vyhláška č. 424/2004 Sb., v souvislosti s jejich nejvyšším dosaženým vzděláním. Možnost nevím zvolilo 34,2 % respondentů se SŠ vzděláním, 13,7 % absolventů VOŠ, 1,7 % respondentů s VŠ vzděláním na bakalářském stupni a 1,7 % respondentů s VŠ vzděláním na magisterském stupni. Že vyhláška upravuje kompetence nelékařských zdravotnických pracovníků, se domnívá 27,4 % respondentů se SŠ vzděláním, 12 % absolventů VOŠ a 0,9 % respondentů s VŠ vzděláním na bakalářském stupni. Podle 5,1 % respondentů se SŠ vzděláním a 1,7 % respondentů s VŠ vzděláním na bakalářském stupni se vyhláška zabývá problematikou podmínek získávání a uznávání způsobilosti k výkonu povolání. 1,7 % respondentů se SŠ vzděláním uvádí, že vyhláška upravuje problematiku kreditního systému pro vydání osvědčení k výkonu zdravotnického povolání.



**Tabulka 17 Pověření sestry vykonáním činnosti nad rámec jejích kompetencí**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ano	25	21,4	21,4	21,4
	ne	82	70,1	70,1	91,5
	nevím	10	8,5	8,5	100,0
	Total	117	100,0	100,0	

Tabulka znázorňuje odpovědi respondentů na otázku, zda je lékař někdy pověřil vykonáváním činností nad rámec jejích kompetencí. Souhlasné stanovisko vyjádřilo 21,4 % (25) respondentů, nesouhlasné stanovisko zaujalo 70,1 % (82) respondentů a možnost nevím zvolilo 8,5 % (10) respondentů.

**Tabulka 18 Zahájení monitorace fyziologických funkcí sestrou bez indikace lékaře**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ano	117	100,0	100,0	100,0

Tabulka ukazuje odpovědi respondentů na otázku, zda smí všeobecná sestra bez odborného dohledu a bez indikace zahájit monitoraci fyziologických funkcí. Z tabulky je patrné, že 100 % (117) respondentu vyjádřilo souhlas.

**Tabulka 19 Odběr biologického materiálu u poraněných dospělých sestrou**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	VS pod odborným dohledem SS	10	8,5	8,5	8,5
	VS bez odborného dohledu a bez indikace lékaře	4	3,4	3,4	12,0
	VS bez odborného dohledu na základě indikace lékaře	103	88,0	88,0	100,0
	Total	117	100,0	100,0	

Tabulka ukazuje odpovědi respondentů na otázku, kdo u poraněných osob odebírá biologický materiál. 8,5 % (10) respondentů se domnívá, že tak činí všeobecná sestra pod odborným dohledem sestry specialistky. 3,4 % (4) respondentů uvádí, že biologický materiál odebírá všeobecná sestra bez odborného dohledu a bez indikace

lékaře a 88 % (103) respondentů si myslí, že biologický materiál odebírá všeobecná sestra bez odborného dohledu na základě indikace lékaře.

**Tabulka 20 Katetrizace močového měchýře dítěte prováděná sestrou**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	všeobecná sestra pod odborným dohledem lékaře	22	18,8	18,8	18,8
	sestra pro intenzivní péči	24	20,5	20,5	39,3
	dětská sestra	71	60,7	60,7	100,0
	Total	117	100,0	100,0	

Tabulka ukazuje odpovědi respondentů na otázku, kdo podle nich provádí katetrizaci močového měchýře dítěte na základě indikace lékaře. 18,8 % (22) respondentů se domnívá, že katetrizaci u dítěte provádí všeobecná sestra pod odborným dohledem lékaře, 20,5 % (24) respondentů uvádí, že katetrizaci realizuje sestra pro intenzivní péči. Možnost, že katetrizaci močového měchýře u dítěte provádí dětská sestra, zvolilo 60,7 % (71) respondentů.

**Tabulka 21 Zavádění permanentního katetru muži sestrou**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sestra pro intenzivní péči na základě indikace lékaře	43	36,8	36,8	36,8
	vždy jen lékař (sestra pouze asistuje)	74	63,2	63,2	100,0
	Total	117	100,0	100,0	

Tabulka ukazuje odpovědi respondentů na otázku, kdo podle jejich názoru smí zavést permanentní katetr muži. 36,8 % (43) respondentů uvádí, že zavést katetr muži smí sestra pro intenzivní péči na základě indikace lékaře a 63,2 % (74) respondentů se domnívá, že permanentní katetr muži zavádí vždy jen lékař, přičemž sestra pouze asistuje.

**Tabulka 22 Odběr biologického materiálu a orientační zhodnocení výsledků**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ano	107	91,5	91,5	91,5
	ne	8	6,8	6,8	98,3
	nevím	2	1,7	1,7	100,0
	Total	117	100,0	100,0	

Tabulka ukazuje odpovědi respondentů na otázku, zda všeobecná sestra bez odborného dohledu odebírá biologický materiál a orientačně hodnotí výsledky na základě indikace lékaře. Možnost ano zvolilo 91,5 % (107) respondentů, možnost ne 6,8 % (8) respondentů a možnost nevím označilo 1,7 % (2) respondentů.

**Tabulka 23 Zhodnocení periferních vstupů zavedených posádkou RZP**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ano	114	97,4	97,4	97,4
	ne	3	2,6	2,6	100,0
	Total	117	100,0	100,0	

Tabulka ukazuje odpovědi respondentů na otázku, zda všeobecná sestra bez odborného dohledu zhodnotí periferní vstupy zavedené posádkou RZP až na základě indikace lékaře. Souhlasné stanovisko zaujalo 97,4 % (114) respondentů. Nesouhlasilo s tímto tvrzením 2,6 % (3) respondentů.

**Tabulka 24 Aplikace krevních derivátů i.v.**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ano	45	38,5	38,5	38,5
	ne	70	59,8	59,8	98,3
	nevím	2	1,7	1,7	100,0
	Total	117	100,0	100,0	

Tabulka ukazuje odpovědi respondentů na otázku, zda všeobecná sestra bez odborného dohledu aplikuje krevní deriváty i.v. na základě indikace lékaře. S tímto

souhlasí 38,5 % (45) respondentů a nesouhlasí 59,8 % (70) respondentů. Možnost nevím zvolilo 1,7 % (2) respondentů.

**Tabulka 25 Ošetření akutní rány**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ano	107	91,5	91,5	91,5
	ne	10	8,5	8,5	100,0
	Total	117	100,0	100,0	

Tabulka ukazuje odpovědi respondentů na otázku, zda všeobecná sestra bez odborného dohledu ošetřuje akutní rány na základě indikace lékaře. Možnost ano zvolilo 91,5 % (107) respondentů a možnost ne označilo 8,5 % (10) respondentů.

**Tabulka 26 Podání léků**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ano	105	89,7	89,7	89,7
	ne	10	8,5	8,5	98,3
	nevím	2	1,7	1,7	100,0
	Total	117	100,0	100,0	

Tabulka ukazuje odpovědi respondentů na otázku, zda všeobecná sestra bez odborného dohledu podává léky na základě indikace lékaře. S tímto souhlasí 89,7 % (105) respondentů, nesouhlasí 8,5 % (10) respondentů. Možnost nevím zvolilo 1,7 % (2) respondentů.

**Tabulka 27 Aplikace kyslíku**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ano	115	98,3	98,3	98,3
	ne	2	1,7	1,7	100,0
	Total	117	100,0	100,0	

Tabulka ukazuje odpovědi respondentů na otázku, zda všeobecná sestra bez odborného dohledu aplikuje kyslík na základě indikace lékaře. Možnost ano zvolilo 98,3 % (115) respondentů a možnost ne označilo 1,7 % (2) respondentů.

**Tabulka 28 Zajištění dýchacích cest dostupnými pomůckami**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ano	75	64,1	64,1	64,1
	ne	34	29,1	29,1	93,2
	nevím	8	6,8	6,8	100,0
	Total	117	100,0	100,0	

Tabulka ukazuje odpovědi respondentů na otázku, zda sestra pro intenzivní péči zajišťuje dýchací cesty dostupnými pomůckami pod odborným dohledem lékaře. Možnost ano zvolilo 64,1 % (75) respondentů, možnost ne označilo 29,1 % (34) respondentů a možnost nevím zvolilo 6,8 % (8) respondentů.

**Tabulka 29 Punkce arterie k odběru krve**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ano	70	59,8	59,8	59,8
	ne	41	35,0	35,0	94,9
	nevím	6	5,1	5,1	100,0
	Total	117	100,0	100,0	

Tabulka ukazuje odpovědi respondentů na otázku, zda sestra pro intenzivní péči provádí punkci arterie k odběru krve pod odborným dohledem lékaře. S tímto souhlasí 59,8 % (70) respondentů, nesouhlasí 35 % (41) respondentů. Možnost nevím zvolilo 5,1 % (6) respondentů.

**Tabulka 30 Aplikace transfuzních přípravků**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ano	87	74,4	74,4	74,4
	ne	26	22,2	22,2	96,6
	nevím	4	3,4	3,4	100,0
	Total	117	100,0	100,0	

Tabulka ukazuje odpovědi respondentů na otázku, zda sestra pro intenzivní péči aplikuje transfuzní přípravky pod odborným dohledem lékaře. Možnost ano zvolilo 74,4 % (87) respondentů, možnost ne označilo 22,2 % (26) respondentů a možnost nevím zvolilo 3,4 % (4) respondentů.

**Tabulka 31 Provedení defibrilace srdce**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ano	80	68,4	68,4	68,4
	ne	25	21,4	21,4	89,7
	nevím	12	10,3	10,3	100,0
	Total	117	100,0	100,0	

Tabulka ukazuje odpovědi respondentů na otázku, zda sestra pro intenzivní péči provádí v případě nutnosti defibrilaci srdce pod odborným dohledem lékaře. S tímto souhlasí 68,4 % (80) respondentů, nesouhlasí 21,4 % (25) respondentů. Možnost nevím zvolilo 10,3 % (12) respondentů.

## 4.2 Výsledky kvalitativní části - pacienti

### Respondent 1

Respondentem 1 byl muž, 29 let, se kterým byl proveden rozhovor na standardním oddělení traumatologie. Do nemocnice byl převezen posádkou záchranné služby kvůli poranění bérce po pádu na lyžích. Respondent 1 byl do péče přijat akutně a týž den u něj byla provedena osteosyntéza hlezna. Zkušenosti s předchozími hospitalizacemi měl pouze z dětství, kdy byl jako sedmiletý přijat na dětské oddělení s pyelonefritidou.

Proces přijetí do nemocnice na respondenta 1 působil profesionálně a koordinovaně. Lékař jej po vyšetření na příjmové místnosti odeslal k RTG vyšetření a následně mu vysvětlil rozsah poranění, způsob léčby a možné komplikace. Nevybavuje si, že by s ním sestry během příjmu nějak zvlášť komunikovaly. Prostředí příjmové místnosti na něj působilo přirozeně a klidně. Jako nedostatek vidí hrbolatou dlažbu na chodbách, díky níž se znásobily bolesti bérce při převozu.

Během příjmu nepociťoval respondent 1 zimu, sestry ho na příjmové místnosti sice úplně vysvlékly, ale po vyšetření lékařem jej zakryly dekou. Sestry chránily jeho intimitu. Za nejvíce obtěžující považoval velkou bolest v místě zlomeniny. Neuvědomuje si, že by mu během akutní fáze přijetí byla tlumena bolest, ale udává, že dostal injekci do svalů, byla mu zavedena periferní kanyla a dostal infúzi. Sestra ani lékař jej podle jeho slov neinformovali o medikamentu, který dostal. Bezprostředně po sdělení diagnózy a vyslovení nutnosti operační léčby měl respondent 1 obavy z následků svého úrazu. Pozitivně vnímal přítomnost své přítelkyně během celého procesu přijetí. Uklidňovala jej a mírnila jeho obavy.

Respondent 1 považuje svoje přijetí do nemocnice za bezproblémové. Ze strany sester dle svých slov nic významného neočekával a tedy ani nepostrádal. Uvítal by zlepšení komunikačních dovedností sester, ale i ostatních zdravotníků. Pozitivem pro něj byla neustálá přítomnost přítelkyně a jako nejvíce obtěžující považoval intenzivní bolest.

## **Respondent 2**

Respondentem 2 byla žena, 62 let. Rozhovor s ní probíhal na pokoji standardního traumatologického oddělení. Převoz do nemocnice zajistila záchranná zdravotnická služba na základě indikace obvodního lékaře. Pacientka upadla před ordinací svého praktického lékaře na zledovatěném chodníku a způsobila si frakturu krčku levé kosti stehenní. Respondentka 2 měla již předchozí zkušenosti s hospitalizací – čtyři plánovaná přijetí a dvě hospitalizace následkem úrazu, přičemž jednou byla kvůli zlomenině bérce též převážena zdravotnickou záchrannou službou.

Proces přijetí do nemocnice vnímala velmi pozitivně, na příjmové místnosti podle jejích slov panovala příjemná atmosféra, která na ní působila uklidňujícím dojmem. Personál k ní byl hodný laskavý. Po převzetí od záchranné služby respondentku 2 sestry šetrně vysvlékly a lékař jí vyšetřil. Pro velké bolesti jí sestra aplikovala injekci do svalu. Následně byla zakryta (zimu nepociťovala) a sanitářka jí odvezla na RTG. Poté jí lékař na ambulanci vysvětlil závažnost úrazu a navrhl operační řešení, se kterým souhlasila. Sestra s ní sepsala osobní údaje a vysvětlila jí, že kvůli předoperačnímu vyšetření je nutné natočit EKG. Lékař s ní sepsal potřebné údaje (anamnézu), vysvětlil následný postup a možné komplikace. Po přijetí na oddělení provedl navrtání extenze, dle slov pacientky: *„pak mi nohu provrtal a zavěsil na ní závaží“*.

Respondentka 2 udává, že během příjmu cítila bolest jen do chvíle, kdy jí byl aplikována injekce. Sestry chránily její intimitu. Nepociťovala žádné obavy ani strach. Vše jí bylo dostatečně vysvětleno. Měla možnost informovat své blízké – syn byl s ní na místě, kde k úrazu došlo a po převozu respondentky 2 do nemocnice, se sám telefonicky informoval na její zdravotní stav. Respondentka dvě na závěr rozhovoru uvádí, že ze strany sester nic nepostrádala a během rozhovoru se nevyskytlo nic, s čím by měla zásadní problém a bylo by to pro ni obtěžující.

## **Respondent 3**

Respondentem 3 byla žena, 59 let. Po pádu na kluzké trávě si poranila kotník a sama si zavolala zdravotnickou záchrannou službu, která jí s frakturou hlezna převezla



do nemocnice. Rozhovor s respondentkou 3 probíhal v prostorách traumatologické ambulance, kam po úraze dochází na kontroly.

Proces přijetí do nemocnice vnímala respondentka 3 jako velmi stresující. Měla velké obavy a strach. Nikdy předtím nebyla akutně hospitalizována, a ačkoliv velmi sportuje, nikdy neměla vážnější úraz, který by vyžadoval operační léčbu. Na příjmové místnosti byla sestra a lékař. Sestra jí ohleduplně vysvětlila a lékař vyšetřil. Sestra respondentku 3 verbálně uklidňovala a odvezla jí na rentgenové pracoviště. Prostředí příjmové místnosti na ní působilo chladně a neosobně. Lékař po zhlédnutí snímku konstatoval zlomeninu hlezna a vyslovil nutnost operační léčby. S tímto postupem respondentka 3 souhlasila po vysvětlení všech komplikací, které by mohly nastat, pokud by operaci odmítla. Poté byla sestrou odvezena na sádrovnu, kde jí lékař zhotovil sádrové dlahy. Byla ráda, že sestra během sádrování byla u ní a držela jí pevně za ruku. Po zasádrování byl proveden kontrolní RTG snímek, sestra jí natočila EKG, změřila tlak a následně byla převezena na pokoj standardního oddělení.

Respondentka 3 během příjmu necítila zimu, sestra jí poskytla přikrývku ihned po vyšetření lékařem. Pociťovala však intenzivní bolest poraněného hlezna, ale analgetikum jí bylo aplikované až po několika urgencích. Měla velké obavy a strach z budoucnosti, ale přítomná sestra jí uklidňovala a vše dostatečně vysvětlila. Jako velmi pozitivní vnímala její přítomnost během nakládání sádrové fixace, kdy potřebovala někoho držet za ruku, a toto jí sestra poskytla. Své blízké mohla telefonicky informovat ještě z prostředí ambulance. Respondentka 3 uvádí, že sestra, která u ní byla přítomna po celou dobu procesu přijetí, pro ni byla oporou. Vysvětlila jí všechny úkony, ze kterých měla strach a komunikovala s ní velmi mile a na profesionální úrovni. Nevyskytlo se nic, co by ze strany sester během příjmu postrádala.

#### **Respondent 4**

Respondentem 4 byl muž, 36 let. Jako účastník dopravní nehody byl posádkou RLP převezen na centrální příjem nemocnice. Rozhovor s ním probíhal na pokoji standardního oddělení. Respondent 4 neměl předchozí zkušenosti s hospitalizací, nikdy nebyl vážněji nemocen.

Proces přijetí do nemocniční péče vnímal jako profesionální souhru zdravotníků ze záchranné služby a z nemocnice. Z nafukovací matrace záchranářů ho sestry přesunuly na tvrdý rám, kde ho svlékly a napojily na něj „kabely“ od monitoru. Lékař respondenta 4 následně vyšetřil a znovu (stejně jako lékař ze ZZS) se ho ptal na to, jak k nehodě došlo a co všechno ho bolí. Na příjmové místnosti se neustále dotazoval na své děti a manželku, které s ním byli v autě, ale nedostal uspokojivou odpověď. Odpovědi typu: „*Všechno se včas dozvíte. Musíte se pak zeptat doktora*“, ho více stresovaly. Po vyšetření jej sestra zakryla prostěradlem. Následovala dlouhá a hrbolatá chodba, po které ho vezly na CT a RTG vyšetření. Po absolvování těchto vyšetření jej sestry převezly po stejné chodbě na oddělení JIP, kde byl uložen na podstatně komfortnější nemocniční lůžko, než bylo lehátko s tvrdým rámem.

Během příjmu nepocítoval respondent 4 zimu, a jestli sestry chránily jeho intimitu, si nevybavuje. Cítil bolest snad všude, ale ne natolik silnou, aby vyžadoval „něco na bolest“. Jak sám uváděl, zřejmě na něj ještě působily léky, které dostal od záchranářů. Sestra jej vždy dopředu informovala, co se s ním bude dít a jaké úkony mu bude provádět. Po celou dobu přijetí měl velkou starost o svou rodinu a toto na něj působilo natolik stresující, že nebyl schopen vnímat závažnost svého stavu.

## **Respondent 5**

Respondentem 5 byl muž, 43 let. Na oddělení centrálního příjmu byl převezen lékařskou posádkou zdravotnické záchranné služby s částečnou amputací druhého a třetího prstu levé ruky, jako následkem pracovního úrazu. Rozhovor s ním probíhal v traumatologické ambulanci, kam respondent 5 dochází na kontroly. Předchozí zkušenosti s hospitalizací již měl. Jednou byl akutně přijat jako účastník dopravní nehody a v dětství prodělal operaci kýly.

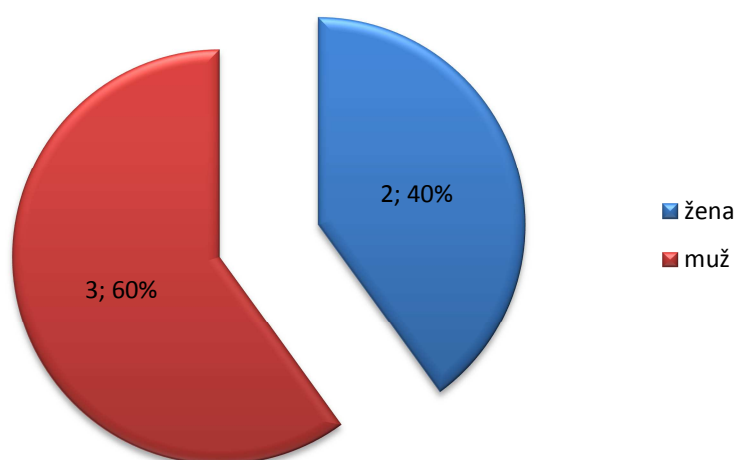
Proces přijetí byl u respondenta 5 odlišný než u ostatních respondentů, neboť po primárním zhodnocení poranění byl indikován k převozu na vyšší pracoviště k operačnímu řešení. Samotný proces probíhal klidně a koordinovaně. Respondentovi 5 byla neustále na blízku jedna sestra, která s ním komunikovala. Lékař jej na příjmové místnosti vyšetřil a odeslal na RTG vyšetření. Po zhodnocení snímků respondentovi

5 nabídl možnost operačního řešení na vyšším pracovišti. Následně mu sestra „*napíchlá kapačku a zabalila ruku do obvazu. Potom donesla pytlík s ledem a ruku mi obložila.*“ Během doby, kdy lékař domlouval překlad, byl respondent 5 a sestra s ním ve stejné místnosti. Sestra pak zavolala opět záchrannou zdravotnickou službu, která jej převezla do jiné nemocnice.

Respondent 5 během příjmu nepocítoval zimu, byl oblečen. Bolesti měl, ale nemusel si říkat o něco na bolest, neboť lékař hned po přeložení z lehátka záchranářů řekl sestře, aby podala lék. Sestra s ním komunikovala, vysvětlila mu, co a proč s ním dělá. Umožnila mu kontaktovat svou manželku z pevné linky, protože jeho osobní mobil nefungoval.

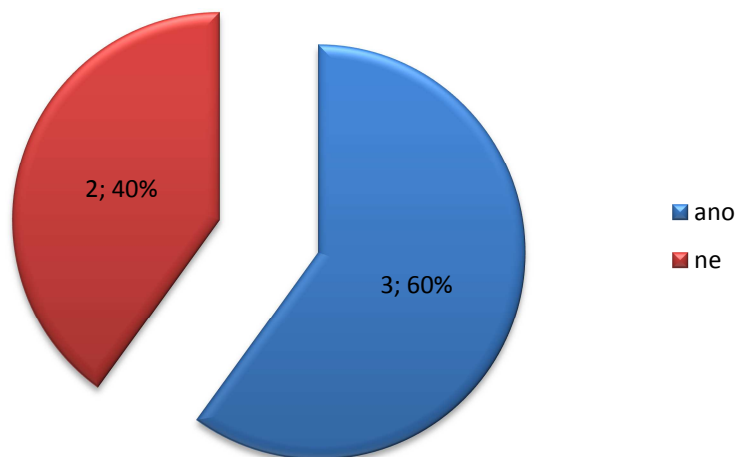
#### 4.2.1 Kategorizace dat získaných z kvalitativní části výzkumu

**Graf 12 Pohlaví respondentů**



Z celkového počtu 5 respondentů byli třemi respondenty muži a dvěma respondenty ženy.

**Graf 13 Předchozí zkušenosti s hospitalizací**



Graf znázorňuje fakt, zda respondenti měli předchozí zkušenosti s hospitalizací. Z celkového počtu 5 respondentů byli 3 již dříve hospitalizováni a dva nikoliv.

**Tabulka 32 hospitalizace**

	R1	R2	R3	R4	R5	celkem odpovědí
předchozí akutní hospitalizace	1	1			1	3
předchozí plánovaná hospitalizace		1			1	2
žádná předchozí hospitalizace			1	1		2

Tabulka znázorňuje odpovědi respondentů, zda měli předchozí zkušenosti s hospitalizací. Z celkového počtu 5 respondentů, měli 3 předchozí zkušenost s akutním příjmem do nemocnice. Dva respondenti byli již dříve hospitalizováni plánovaně a dva respondenti nebyli hospitalizováni nikdy.

**Tabulka 33 Působení prostředí primárního ošetření v nemocnici na pacienta**

	R1	R2	R3	R4	R5	celkem odpovědí
přirozené	1					1
klidné	1	1				2
příjemné		1				1
chladné			1			1
neosobní			1			1

Tabulka ukazuje odpovědi pacientů, jak na ně působilo prostředí místnosti, kde probíhalo převzetí od záchranné služby a prvotní vyšetření. Na jednoho respondenta působilo prostřední přirozeně, dva respondenti uvádí, že prostředí příjemné místnosti bylo klidné, jeden respondent odpověděl, že prostředí působilo příjemně. Na jednoho respondenta působilo prostředí chladně a neosobně. Dva respondenti se k této otázce nevyjádřili.

**Tabulka 34 Komunikace sester**

	R1	R2	R3	R4	R5	celkem odpovědí
ano	1	1	1	1	1	5
ne						0

Z tabulky vyplývá, že všichni respondenti (5) v rozhovoru uvedli, že s nimi sestry komunikovaly.

**Tabulka 35 Pocit zimy během procesu příjmu**

	R1	R2	R3	R4	R5	celkem odpovědí
ano, pocíval						0
ne, sestra jej zakryla	1	1	1	1		4
ne, byl oblečen					1	1

Tabulka zobrazuje odpovědi respondentů na otázku, zda pocívali během akutního procesu přijetí do nemocnice zimu. Z tabulky vyplývá, že 4 respondenti zimu necítili, protože je sestra přikryla. Jeden respondent v rozhovoru uvádí, že mu zima nebyla, neboť zůstal po dobu vyšetření lékařem oblečen.

**Tabulka 36 Vnímání bolesti pacientem během příjmu do nemocnice**

	R1	R2	R3	R4	R5	celkem odpovědí
ne, nepociťoval						0
ano, pociťoval a byla adekvátně tlumena		1			1	2
ano, pociťoval, ale nebyla adekvátně tlumena	1		1			2
ano, pociťoval, ale odmítl analgetika				1		1

Tabulka ukazuje odpovědi respondentů na otázku, zda během akutního příjmu pociťovali bolest a jestli jim bolest byla adekvátně tlumena. Všichni respondenti během příjmu vnímali bolest. Dvěma respondentům byla adekvátně tlumena, dva respondenti odpověděli, že jim byla tlumena, ale neadekvátně - 1 respondent nebyl informován o medikamentu a 1 respondent injekci dostal až po několika urgencích. Jeden respondent uvedl, že bolest pociťoval, ale odmítal analgetika.

**Tabulka 37 Obavy a strach**

	R1	R2	R3	R4	R5	celkem odpovědí
ne		1				1
ano, obavy z následků úrazu	1					1
ano, obavy z budoucnosti			1			1
ano, obavy a strach o rodinu				1		1

Tabulka ukazuje, zda a z čeho měli respondenti během akutního příjmu strach a obavy. Jeden respondent nepociťoval žádné obavy a strach, 1 respondent měl největší obavy z následků úrazu, 1 respondent měl obavy z budoucnosti, 1 respondent se strachoval o rodinu a 1 respondent se k této otázce vůbec nevyjádřil.

**Tabulka 38 Ochrana intimity**

	R1	R2	R3	R4	R5	celkem odpovědí
ano	1	1	1			3
ne						0

Tabulka ukazuje odpovědi respondentů na otázku, zda sestry chránily jejich intimitu během procesu příjmu. Tři respondenti uvedli, že sestry jim intimitu chránily. Jeden respondent se k otázce nevyjádřil a jeden byl během celého příjmu v civilním oblečení, takže intimita nebyla narušena.

**Tabulka 49 Možnost informovat blízké**

	R1	R2	R3	R4	R5	celkem odpovědí
ne				1		1
ano, telefonicky		1	1		1	3
ano, byli přítomni	1					1

Tabulka zobrazuje odpovědi respondentů na otázku, zda měli během příjmu možnost kontaktovat někoho blízkého. Jeden respondent tuto možnost neměl, tři respondenti uvedli, že měli možnost kontaktovat své blízké telefonicky. U jednoho respondenta byla blízká osoba přítomna po celou dobu přijetí.

**Tabulka 40 Podávání informací sestrou**

	R1	R2	R3	R4	R5	celkem odpovědí
ano		1	1	1	1	4
ne	1					0

Tabulka ukazuje odpovědi respondentů na otázku, zda je sestry informovaly o výkonech, které jim prováděly. Čtyři respondenti uvedli, že je sestry informovaly, jeden respondent toto potvrdit nemohl.

**Tabulka 41 Co během příjmu pacienti postrádali ze strany sester?**

<b>R1</b>	nic nepostrádal; sestry by mohly zlepšit komunikaci
<b>R2</b>	nic nepostrádala
<b>R3</b>	nic nepostrádala
<b>R4</b>	vstřícnější komunikaci
<b>R5</b>	nic nepostrádal

Z tabulky vyplývá, že tři respondenti ze strany sester nic nepostrádali, přičemž jeden respondent sice nic nepostrádal, ale uváděl, že by sestry mohly zlepšit komunikaci s pacientem. Jeden respondent uvedl, že by od sester uvítal vstřícnější komunikaci.

**Tabulka 42 Co nejvíce během akutního příjmu pacienty obtěžovalo?**

<b>R1</b>	nerovný povrch chodeb, který při převozu znásobil bolesti v poraněné končetině
<b>R2</b>	nic se nevyskytlo
<b>R3</b>	bolest, která jí byla tlumena až po několika urgencích
<b>R4</b>	dlouhá a hrbolatá chodba, kterou jej vezli na CT a RTG neměl informace o své rodině
<b>R5</b>	nic se nevyskytlo

Z tabulky vyplývá, že dva respondenti nevnímali nic, co by je během příjmu obtěžovalo. Dva respondenti si stěžovali především na nerovný povrch chodby, kterým jim zintenzivňoval bolesti v poraněných oblastech. Jedna respondentka jako nejvíce obtěžující vnímala silnou bolest, která jí nebyla dostatečně tlumena. Jeden respondent nedostatek viděl v tom, že mu nebyly poskytovány informace o jeho rodině.



## 5. Diskuze

Tato diplomová práce se zabývá problematikou akutního příjmu pacienta s traumatem a rolí sestry v průběhu tohoto procesu. Cílem práce nebylo vymezení jednotlivých rolí sestry, ale zjistit pohled sester na spolupráci s ostatními členy multidisciplinárního týmu a jak roli sester vnímají především hlavní aktéři akutního procesu přijetí do nemocniční péče, tedy pacienti s traumatem.

Empirická část práce je tvořena kvantitativním a kvalitativním výzkumným šetřením. Pro kvantitativní část výzkumu byly stanoveny dvě hypotézy a za účelem ověření těchto hypotéz byly sestřám na vybraných pracovištích rozdány anonymní dotazníky. Kvalitativní část výzkumu se soustředila na zodpovězení dvou výzkumných otázek. Za tímto účelem byly provedeny rozhovory s pěti respondenty - pacienty, kteří byli díky akutnímu úrazu přijati do nemocniční péče na základě indikace zdravotnické záchranné služby.

Dotazník určený sestřám byl rozeslán nebo osobně předán na oddělení vybraných zdravotnických zařízení, kde probíhá akutní příjem pacientů s traumatem. Záměrně nebyla vybrána zdravotnická zařízení, jejichž součástí jsou traumacentra, ale výzkumný soubor tvořily sestry pracující v nemocnicích menšího typu. Otázky v dotazníku byly sestaveny tak, aby směřovaly k naplnění konkrétně stanovených cílů a potvrzení či vyvrácení hypotéz kvantitativní části práce uvedených v kapitole 2.

Úvodních sedm otázek dotazníku bylo identifikačních a posloužilo k třídění respondentů dle věku, dosaženého vzdělání, absolvované specializace, oddělení, kde vykonávají profesi a dle doby praxe na tomto oddělení. Sedmá identifikační otázka zjišťovala, zda jsou respondenti držiteli osvědčení o výkonu povolání bez odborného dohledu. Otázky č. 8 až č. 20 dotazníku směřovaly k naplnění cíle 1, který se orientoval na zjištění spolupráce sester s ostatními členy multidisciplinárního týmu během akutního příjmu pacienta s traumatem, a dále se tyto otázky zaměřovaly na ověření stanovené hypotézy H 1, že *z pohledu sester existuje během akutního příjmu pacienta s traumatem dobrá spolupráce všech členů multidisciplinárního týmu*. Zbývající otázky č. 21 až 28 dotazníku zjišťovaly tvrzení cíle 2, zda sestry, které se podílejí na příjmu pacienta s traumatem do nemocniční péče, mají znalosti o vlastních kompetencích

vyplývající z vyhlášky č. 424/2004 Sb. Tento cíl korespondoval s hypotézou H 2 *Sestry, které se podílí na akutním příjmu pacienta s traumatem, prokazují znalosti svých kompetencí vyplývajících z vyhlášky č. 424/2004 Sb.* V průběhu vzniku této práce došlo ke změně legislativy a od 1. března 2011 vstoupila v platnost vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. Výzkumná část práce však stále pracuje s terminologií vyhlášky č. 424/2004 Sb., neboť sběr dat probíhal v měsících lednu a únoru 2011.

Převážnou část respondentů tvořily ženy, a to 98,3 % (viz tabulka č. 2). Nejpočetnější skupina respondentů byla ve věkové kategorii 26 až 35 let a tvořilo ji 52,1 % sester, jak vyplývá z grafu č. 1. Z druhého grafu je patrné, že většina sester, které se zúčastnily výzkumného šetření, dosáhla nejvyššího stupně vzdělání v oboru ošetrovatelství pouze absolvováním střední školy, a to 68,4 % respondentů. Zarážející je, že vysokoškolského stupně vzdělání dosáhlo jen 6 % respondentů, konkrétně 4,3 % sester v bakalářském studijním programu a 1,7 % sester v magisterském studijním programu. Tabulka 2 a Graf 3 se zabývají problematikou specializačního vzdělávání. Převážná většina respondentů (70,9 %) neabsolvovala žádné specializační studium. Ze zbývajících počtu respondentů je nejvíce sester (15,4 %) absolventkami specializačního vzdělávání v oboru ošetrovatelská péče v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči.

Pacient s úrazem (pokud nepřichází sám), je do zdravotnického zařízení zpravidla dopraven posádkou zdravotnické záchranné služby. Na základě závažnosti poranění je v rámci PNP rozhodnuto, zda je pacient primárně transportován do specializovaného traumacentra, či do zdravotnického zařízení dle spádu. Dle organizační struktury jednotlivých nemocnic a také klinického stavu zraněného, je pacient s traumatem posádkou ZZS předáván na oddělení ARO, JIP, na oddělení centrálního příjmu, na ambulanci či přímo na standardní oddělení. Na základě této skutečnosti také byly po dohodě s hlavními sestrami oslovených nemocnic dotazníky rozdány na oddělení, kde příjem pacientů s traumatem probíhá. Z grafu č. 4 vyplývá, že největší počet respondentů vykonává profesi sestry na anesteziologicko resuscitačním oddělení a na chirurgické ambulanci, a to shodně na obou odděleních 25,6 % sester. Dalšími respondenty byly sestry z oddělení centrálního příjmu (17,9 %), sestry

standardního chirurgického (13,7 %) a traumatologického (8,5 %) oddělení a zbývající počet sester (8,5 %) tvořili respondenti pracující na jednotce intenzivní péče. Tabulka č. 3 ukazuje, jak dlouho vykonávají sestry svoji profesi na daném oddělení, kde v současné době pracují. Praxi do pěti let a v kategorii od 6 do 15 let vykonává na stejném oddělení téměř identický vzorek sester, a to 38,5 % a 41 %. Déle jak 16 let pracuje na jednom oddělení 20,5 % respondentů. V tabulce č. 4 je zkoumán vztah mezi délkou praxe a oddělením, kde sestry profesi sestry vykonávají. Největší počty respondentů tvořily sestry pracující na oddělení ARO v počtu 13 s praxí do pěti let a 15 s praxí od 6 do 15 let na daném oddělení. Zajímavým zjištěním je, že 15 sester pracujících na chirurgické ambulanci, zde vykonává profesi sestry již déle než 16 let.

První cíl se vztahuje k problematice spolupráce sester s ostatními členy multidisciplinárního týmu během akutního příjmu pacienta s traumatem. K ověření hypotézy H 1 posloužily data znázorněná v grafech č. 5, 6, 7, 8, 9, 10 a tabulkách č. 6 až č. 15. V grafu č. 5 jsme zjišťovali, koho sestry považují za členy multidisciplinárního týmu. Jak uvádí Richards a Edwards ve své publikaci (46), tým tvoří nejen lékaři a sestry, ale i mnoho dalších členů jak z řad nemocničního personálu, tak odjinud (např. zdravotničtí záchranáři). Proto je překvapující, že ačkoliv byly dotazníky rozdávány sestrám, které přebírají pacienty s traumatem od posádek ZZS, označily sestry jako členy multidisciplinárního týmu zdravotnické záchranáře jen v 31 případech (26,5 % sester zvolilo tuto možnost). To, že sestry neuváděly, jako spolupracovníky lékaře některých odborností si vysvětlujeme tím, že v nemocnicích menšího typu tito lékaři nepracují. Poměrně zarážející je fakt, že radiologické asistenty jako členy týmu označilo jen 61 sester (52 % respondentů), protože dle Chhanganiho a kolektivu (25) je okamžitá dostupnost radiologického asistenta zásadní, a proto by měl být i tento zdravotník připraven na příjezd pacienta s traumatem. Podle tabulky č. 6 panuje během příjmu pacienta s traumatem na pracovišti podle 49,6 % sester neutrální atmosféra, probíhající na profesionální úrovni. Menší počet sester (30,8 %) uvedlo, pracovní atmosféra je přátelská a kooperativní. Zbývající sestry uváděly, že proces přijetí probíhá v napjaté a konfliktní nebo dokonce chaotické a stresující situaci. 16,2 % sester označilo možnost jiné, přičemž dále uváděly, že atmosféra se odvíjí především od stavu pacienta a na

základě dalších faktorů (např. sloužící lékař, denní doba). Ve srovnání s výsledky výzkumu Bártlové (4), kdy 66,5 % sester v ČR vnímá atmosféru na pracovišti jako přátelskou a kooperativní a 30,1 % sester v ČR hodnotí atmosféru jako neutrální, můžeme konstatovat, že hodnocení našich respondentů je v opačném pořadí. Tento jev je jistě ovlivněn typem pracoviště našich respondentů, neboť Bártlová (4) ve svém článku dále uvádí, že pracovní atmosféra na lůžkových odděleních nemocnic je sestrami hodnocena častěji jako neutrální. Díky zjištění, že pracovní atmosféra během akutního příjmu pacienta s traumatem je sestrami převážně vnímána jako neutrální, na profesionální úrovni, můžeme z těchto výsledků usuzovat, že problémy a úskalí, která se dle Baracha (2) vyskytují v traumatologickém týmu (obtížné zvládnání konfliktů, špatná komunikace mezi členy týmu, selhání členů fungovat jako součást týmu, neschopnost udržovat jasné role a cíle a další), jsou v týmech našich respondentů jen minimální. Nepotvrdili ani jsme nevyvrátili tvrzení Baracha (2), že absence zkušených členů vyvolává v trauma týmu problémy. Jak totiž vyplývá z grafu č. 6, který zkoumá vztah mezi délkou praxe a vnímáním pracovní atmosféry během akutního příjmu pacienta s traumatem, nebyla pro sestry rozhodující délka praxe na daném oddělení, aby pracovní atmosféru hodnotily pozitivně. Z grafu dále vyplývá, že přátelskou a neutrální atmosféru na pracovišti vnímá dohromady 30,7 % sester s praxí do 5 let. Na základě tvrzení Nakonečného (41), že v sociálních interakcích mají rozhodující vliv evalvační a devalvační způsoby chování, které vůči sobě komunikující uplatňují, jsme do dotazníku zakomponovali i otázku zabývající se subjektivním názorem sester na chování ostatních členů týmu. Z grafů č. 7 a č. 8 pak vyplývá, že sestry ve většině případů označovaly evalvační způsoby chování. Toto zjištění opět koresponduje s předchozími výsledky a lze říci, že podle množství označených evalvačních způsobů chování je atmosféra na pracovišti spíše přátelská. Snad i díky těmto tvrzením, se 98,2 % sester cítí jako plnohodnotný člen týmu, jak ukazuje tabulka č. 7.

V následujících tabulkách (č. 9, 10, 11, 12, 13 a 14) jsme se zabývali názorem sester na spolupráci s ostatními členy týmu. Vycházeli jsme z vlastní zkušenosti na pracovišti centrálního příjmu a jako členy týmu jsme do dotazníku vybrali ty pracovníky, kteří se zde bezprostředně podílí na zajištění péče při akutním příjmu.

Předmětem zkoumání tedy byl názor sester na spolupráci s kolegyněmi, lékaři, nižším zdravotnickým personálem, radiologickými asistenty, zdravotnickými záchranáři a sestrami jiných oddělení. Šířeji jsme se zabývali vztahem sestry a lékaře. Jak ukazuje graf č. 9, vidí respondenti tento profesní vztah pozitivně. Více než ¼ sester (82,1 %) uvedlo, že lékaři a sestry se vzájemně podporují, podle názoru 88,9 % respondentů jsou sestry vnímány jako partnerky lékaře při poskytování péče, 82,7 % sester nesouhlasilo s tvrzením, že sestry plní jen ordinace lékaře a nemohou pracovat z vlastní iniciativy. 63,2 % sester se neztotožnilo s názorem, že lékaři podceňují práci sester a naopak 61,5 % sester uvedlo, že lékaři akceptují názory sester. Souhlasíme tak s výsledky výzkumu Bártlové a Trešlové (7), že z pohledu sester jsou pracovní vztahy s lékaři nazírány jako pozitivní a pro naprostou většinu sester jsou vztahy s lékaři důležité pro jejich spokojenost v práci. Ze shrnujícího grafu č. 10 je patrné, že průměrně 25 % sester označilo spolupráci s jednotlivými pracovníky jako velmi dobrou, průměrně 43 % sester spolupráci vnímá jako spíše dobrou a 28 % sester tuto spolupráci vidí jako přiměřenou. Zbylé procento sester označilo spolupráci jako spíše špatnou nebo velmi špatnou. Na základě těchto zjištění jsme potvrdili hypotézu H1 *Z pohledu sester existuje během akutního příjmu pacienta s traumatem dobrá spolupráce všech členů multidisciplinárního týmu.* Sestry v dotazníku dále uváděly, že jejich názor na spolupráci s ostatními členy týmu nelze paušalizovat, neboť záleží na mnoha faktorech, které tyto vztahy ovlivňují (např. osobnost zdravotníka, sympatie a antipatie, stav pacienta). Zde se opět můžeme ztotožnit s názorem Bártlové a Trešlové (7), které uvádí, že problematika profesních vztahů je neoddělitelně spjata s úrovní komunikace ovlivněnou jak osobností jednotlivce, tak prostředím i situací, kde se tato osoba nachází.

Druhým cílem této práce bylo zjistit, zda sestry, které se podílejí na příjmu pacienta s traumatem do nemocniční péče, mají znalosti o vlastních kompetencích vyplývajících z vyhlášky č. 424/2004 Sb. Každá sestra vykonávající svou profesi by měla ovládat své kompetence, neboť jedině za předpokladu, že zná rozsah své působnosti, je schopná poskytovat kvalitní ošetrovatelskou péči a být plnohodnotným členem multidisciplinárního týmu. K ověření hypotézy H2 posloužily data z tabulek č. 16 až č. 31 a graf č. 11. V tabulce č. 16 jsme zjišťovali, zda sestry znají oblast úpravy

vyhlášky č. 424/2004 Sb. Z celkového počtu respondentů odpovědělo správně 40,2 % sester, ostatní sestry buď zvolily odpověď nevím, nebo označily chybnou možnost. V diplomové práci Jílkové (29), která zkoumala znalosti o obsahu vyhlášky sester interních a chirurgických oddělení, prokázalo správnou znalost 59 % sester, avšak v následném šetření tyto sestry neprokázaly znalosti činností vyplývajících z vyhlášky. Proto i naše zjištění, že 40,2 % sester zná oblast úpravy vyhlášky, nemusí znamenat, že tyto sestry mají znalosti svých kompetencí v praxi. Každý člen příjmového traumatologického týmu má své jasně vymezené role vyplývající z legislativně ukotvených kompetencí. Dle výsledků výzkumu Bártlové (4) zaměřeného na pracovní vztahy je 35,3 % sester pověřováno lékařem vykonáním činností nad rámec jejich kompetencí a naše šetření prokázalo, že tuto skutečnost uvádí i 21,4 % sester podílejících se na akutním příjmu pacienta s traumatem. Nejčastěji sestry uváděly, že je lékaři pověřují činnostmi administrativního rázu, tj. zadávání žádanek, konzilií, vypisování informovaných souhlasů apod. Následující otázky v dotazníku se vztahovaly k situaci, kdy posádka RZP přiváží do zdravotnického zařízení tříčlennou rodinu (otec, matka a 7leté dítě) po dopravní nehodě. Zjišťovali jsme znalost některých kompetencí sester v prvních fázích akutního příjmu. Při sestavování otázek jsme pracovali s vyhláškou č. 424/2004 Sb., přičemž jsme použili terminologii týkající se rozsahu působnosti všeobecné sestry a sestry pro intenzivní péči. Po příjezdu posádky RZP smí všeobecná sestra bez odborného dohledu a bez indikace lékaře zahájit monitoraci u všech účastníků dopravní nehody. Toto správně uvedlo 100 % dotazovaných sester (viz tabulka č. 18). U poraněných dospělých odebírá biologický materiál všeobecná sestra na základě indikace lékaře. Toto správně uvedlo 88 % respondentů (viz tabulka č. 19). Tabulka č. 20 ukazuje, že 60,7 % sester správně označilo odpověď, že na základě indikace lékaře smí katetrizaci močového měchýře poraněné dívky provést dětská sestra. Z tabulky 21 vyplývá, že správně odpovědělo 36,8 % sester, že permanentní katetr poraněnému muži smí zavést sestra pro intenzivní péči na základě indikace lékaře. Většina sester (63,2 %) však na tuto otázku odpovědělo chybně, protože se domnívají, že PMK muži zavádí vždy jen lékař a sestra pouze asistuje. V následujících tabulkách jsou uvedeny odpovědi sester na otázky týkající se činností všeobecné sestry

bez odborného dohledu, které vykonává na základě indikace lékaře. V tabulce č. 22 správně souhlasilo 91,5 % sester s tvrzením, že sestra odebere biologický materiál a orientačně zhodnotí výsledky. Z tabulky č. 23 je patrné, že 97,4 % sester chybně uvádělo možnost ano, v případě tvrzení, že sestra zhodnotí periferní vstupy zavedené posádkou RZP až na základě indikace lékaře. Správná odpověď je zde ne, neboť sestra toto provádí bez indikace lékaře, po převzetí pacienta od zdravotnického záchranáře. V následující tabulce č. 24 týkající se aplikace krevních derivátů i.v. 59,8 % sester chybně uvedlo možnost ne a 38,5 % správně uvádělo, že sestra na základě indikace lékaře krevní deriváty aplikuje. Domnívám se, že sestry, které chybně odpovídaly, zaměnily pojem krevní deriváty za transfuzní přípravky. Dále sestry (91,5 %) správně uváděly, že sestra na základě indikace lékaře ošetří akutní rány (viz tabulka č. 25). 89,7 % sester se správně domnívá, že sestra podá léky (viz tabulka č. 26) a 98,3 % sester správně uvedlo, že sestra aplikuje kyslík na základě indikace lékaře (viz tabulka č. 27). Zbývající tabulky zobrazují odpovědi sester týkající se činností sestry pro intenzivní péči, které vykonává pod odborným dohledem lékaře. Že sestra zajistí dýchací cesty dostupnými pomůckami, se správně domnívá 64,1 % sester (viz tabulka č. 28). U možnosti, že sestra pod odborným dohledem lékaře provádí punkci arterie za účelem odběru krve, se chybně domnívalo 59,8 % sester (viz tabulka č. 29). Jak vyplývá z vyhlášky č. 424/2004 Sb., provádí tento úkon sestra pro intenzivní péči jen pod přímým vedením lékaře. V tabulce č. 30 správně souhlasí 74,4 % sester s tvrzením, že sestra aplikuje transfuzní přípravky pod odborným dohledem lékaře. V poslední otázce, jak zobrazuje tabulka č. 31, chybně 68,4 % sester uvedlo, že v případě nutnosti sestra provede defibrilaci srdce pod odborným dohledem lékaře. Tuto činnost však sestra pro intenzivní péči vykonává i bez indikace lékaře, jak je uvedeno ve vyhlášce. Na základě uvedených dat jsme mohli potvrdit hypotézu H2 *Sestry, které se podílí na akutním příjmu pacienta s traumatem, prokazují znalosti svých kompetencí vyplývajících z vyhlášky č. 424/2004 Sb.*

V kvalitativní části práce jsme pozornost zaměřili především na pacienta a jeho vnímání procesu přijetí do nemocniční péče. Stanovili jsme si dvě výzkumné otázky. První se tázala, zda *existují potřeby, které pacienti s traumatem během akutního příjmu*

vnímají jako neuspokojené. Druhá výzkumná otázka zněla: *Jaké nedostatky vidí pacienti s traumatem v přístupu sester během jejich akutního příjmu do nemocniční péče?*. Rozhovory s pacienty, kteří se díky úrazu ocitli v péči zdravotnické záchranné služby a následně byli přijati do nemocniční péče, byly vedeny buď u lůžka standardního oddělení, nebo v prostorách traumatologické ambulance. Respondenty byli tři muži a dvě ženy, průměrný věk 45,8 let. Z výsledků šetření také vyplývá (graf č. 13 a tabulka č. 32), že tři respondenti byli již dříve akutně přijati do nemocniční péče, přičemž dva z těchto respondentů mají navíc i zkušenosti s plánovaným příjmem. Dva respondenti nemají žádné předchozí zkušenosti s hospitalizací. Ztotožňujeme se s názorem Bártlové (3), že potřeby jedince lze v době nemoci rozdělit na potřeby, které se v nemoci mění, potřeby, které se v nemoci modifikovaly a potřeby, které nemocí vznikly. Potřeby našich respondentů, jež se úrazem nemění, jsou zejména potřeby fyziologické, a ačkoliv bylo jejich uspokojování v době akutního příjmu odsouváno do pozadí, lze se zaměřit na dvě základní potřeby, které během akutní fáze příjmu vyvstaly. Byla to potřeba nepociťovat chlad a potřeba ochrany intimity. Žádný z respondentů během příjmu chlad nepociťoval, jak vyplývá z tabulky č. 35. Potřeba ochrany intimity byla uspokojena u třech respondentů, jeden respondent se k tomuto nevyjádřil a jeden nebyl během příjmu obnažen. Potřeby, které nemocí (v našem případě úrazem) vznikly, se dle Bártlové (3) do subjektu pacienta promítají ve třech obecných rovinách: potřeba navrácení zdraví, potřeba zmírnit bolest, potřeba obnovení a udržení schopnosti zastávat své sociální funkce nebo se připravit na funkce nové. U našich respondentů během akutního příjmu vyvstala především jedna aktuální potřeba - potřeba zmírnit bolest. Všichni respondenti díky svému úrazu pociťovali během příjmu bolest různé intenzity. Jak vyplývá z tabulky č. 36, jeden respondent odmítl analgetika, dva respondenti v rozhovoru uvedli, že bolest cítili, ale byla jim včas podána analgetika a dva respondenti sdělili, že jim bolest nebyla adekvátně tlumena, přičemž první respondent nebyl informován o vlastnostech léku, jež mu byl aplikován a u třetího respondenta proběhla ordinace léků až po několika urgencích ze strany pacientky. Tlumení bolesti příznivě ovlivňuje úzkost pacienta, ale potlačuje i klinické příznaky způsobené aktivací sympatiky. V přednemocniční péči je tlumení bolesti, společně se stabilizací vitálních



funkcí a imobilizací zlomenin, prioritou léčby, jak uvádí ve své publikaci Masár (37). Ani v akutní fázi příjmu do nemocniční péče by tato potřeba tedy neměla být opomenuta. Potřeba navrácení zdraví nebyla během příjmu většinou respondentů intenzivně prožívána, neboť v krátkém časovém horizontu si ještě plně neuvědomovali rozsah svého poranění. Přesto jeden respondent intenzivně prožíval obavy z následků úrazu a jeden respondent vyjadřoval obavy o svou budoucnost (viz tabulka č. 37). Potřeba být informován byla u čtyř respondentů saturována ve smyslu podání informací o ošetrovatelských postupech před zahájením činnosti sestrou (viz tabulka č. 40). U prvního respondenta však nemůžeme o uspokojení této potřeby hovořit, neboť sestra mu beze slova zajistila žilní vstup a aplikovala medikament, o kterém jej neinformovala ona sama, ani lékař. Komunikační dovednosti sestra uplatňuje nejen ve vztahu s pacientem a ostatními členy multidisciplinárního týmu, ale i ve vztahu k rodinným příslušníkům poraněného pacienta. Úraz je pro samotného pacienta i jeho blízké nežádoucí stresující prožitek. Pro psychický stav pacienta a jeho blízkých je vzájemný kontakt důležitý, neboť pomáhá snižovat obavy a úzkost. Z tabulky č. 39 vyplývá, že sestry umožnily čtyřem respondentům informovat jejich blízké. U jednoho z respondentů nebyl kontakt s rodinou umožněn, což znásobovalo jeho strach o vlastní blízké, kteří byli také účastníky dopravní nehody. V tabulkách č. 41 a 42 jsou uvedeny odpovědi respondentů na otázky, zda během příjmu ze strany sester něco postrádali a zda se vyskytlo něco, co by vnímali jako obtěžující. Je zřejmé, že dva respondenti měli horší zkušenosti s komunikací ze strany sester a uvítali by její zlepšení a vstřícnost, zatímco ostatní respondenti neměli k přístupu sester žádné připomínky. Zajímavé zjištění je, že dva respondenti jako nejvíce obtěžující uváděli hrbolatý povrch chodby, jenž způsoboval intenzivnější bolest. Jedna respondentka jako nejvíce obtěžující uvedla bolest, která jí nebyla adekvátně tlumena.

Díky výsledkům kvalitativního šetření můžeme kladně odpovědět na první výzkumnou otázku: *Existují potřeby, které pacienti s traumatem během akutního příjmu vnímají jako neuspokojené?* Analýzou rozhovorů jsme zjistili, že někteří pacienti jako neuspokojené vnímali potřeby necítit bolest, být informován a potřebu kontaktu s blízkými. Předmětem dalších výzkumů by mohla být problematika, do jaké míry jsou

tyto potřeby pacienty vnímány jako neuspokojené a jaké faktory proces uspokojování potřeb v akutní fázi příjmu ovlivňují. Druhou výzkumnou otázkou byla otázka: *Jaké nedostatky vidí pacienti s traumatem v přístupu sester během jejich akutního příjmu do nemocniční péče?* Z analýzy rozhovorů vyplývá, že jako největší nedostatek v přístupu sestry, viděli pacienti nepříliš vstřícnou komunikaci některých sester. Pacient, který se díky úrazu ocitá v prostředí, které nezná a je plné stresujících faktorů, potřebuje nejen cítit oporu a pochopení, ale požaduje i dostatek informací. V této situaci je tu právě sestra, která má osvojené komunikační dovednosti, dokáže být empatická, je pro pacienta oporou a mimo jiné je jím vnímána také jako prostředník mezi ním a lékařem.

## 6. Závěr

Intenzivní péče i ošetřovatelství v traumatologii jsou dvě psychicky i fyzicky náročné odvětví ošetřovatelské péče, které se při akutním příjmu pacienta s traumatem nezdídkou prolínají, a kladou na sestry vysoké nároky. Proto je důležité, aby se sestra jako součást traumatologického týmu cítila plnohodnotným členem a dokonale ovládala postupy, k nimž má kompetence ukotvené v platné legislativě. Multidisciplinární tým složený z rovnocenných partnerů má jeden společný cíl - spokojeného pacienta.

Prvním dílčím cílem této diplomové práce bylo zjistit spolupráci sester s ostatními členy multidisciplinárního týmu během akutního příjmu pacienta s traumatem. S tímto cílem korespondovala hypotéza H1: Z pohledu sester existuje během akutního příjmu pacienta s traumatem dobrá spolupráce všech členů multidisciplinárního týmu. Na základě analýzy dat kvantitativní části výzkumné práce byla tato hypotéza potvrzena. Druhým cílem bylo zjistit, zda sestry, které se podílejí na příjmu pacienta s traumatem do nemocniční péče, mají znalosti o vlastních kompetencích vyplývajících z vyhlášky č. 424/2004 Sb. K tomuto cíli se vztahovala hypotéza H2: Sestry, které se podílí na akutním příjmu pacienta s traumatem, prokazují znalosti svých kompetencí vyplývajících z vyhlášky č. 424/2004 Sb. Tato hypotéza byla opět na základě analýzy dat kvantitativní části výzkumné práce potvrzena. Třetím cílem bylo zmapovat názory pacientů s traumatem na proces přijetí do nemocniční péče. K naplnění toho cíle posloužily výzkumné otázky. První zněla: Existují potřeby, které pacienti s traumatem během akutního příjmu vnímají jako neuspokojené? Druhá výzkumná otázka: Jaké nedostatky vidí pacienti s traumatem v přístupu sester během jejich akutního příjmu do nemocniční péče? Obě tyto otázky byly zodpovězeny na základě analýzy dat z kvalitativní části výzkumné práce, přičemž jsme došli k závěru, že jako nedostatečně uspokojované viděli někteří pacienti potřebu necítit bolest, být informován a být v kontaktu se svou rodinou. Jako největší nedostatek v přístupu sester byly vnímány jejich komunikační dovednosti.

Práce by mohla být využita při vzdělávání studentů ošetřovatelství a sester v rámci celoživotního vzdělávání. Práce bude také poskytnuta managementu nemocnic, kde výzkum probíhal. Mohla by se tak stát dalším podkladem pro snahu managementu

zvyšovat kvalitu poskytované péče erudovanými zdravotnickými pracovníky. K tomuto účelu bylo vytvořeno schéma činností sestry v akutní fázi příjmu pacienta s traumatem, jež je součástí této diplomové práce. (viz příloha č. 4)

## 7. Seznam použitých zdrojů

1. ADAMS, B. HAROLD, C., E.: *Sestra a akutní stavy od A do Z*. Přel. Ivana Suchardová. 1.vyd. Praha: Grada, 1999. 488 s. Přel. z: Expert Rapid Response. ISBN 80-7169-893-8.
2. BARACH, P., WEINGER, M., B.: Trauma team performance. In: *Trauma: Emergency resuscitation, perioperative anesthesia, surgical management*. Vol 1. 1<sup>st</sup> ed. New York: Informa, 2007. 2295 s. ISBN 0-8247-2919-6.
3. BÁRTLOVÁ, S.: *Sociologie zdravotnictví a medicíny*. 6.vyd. Praha: Grada, 2005. 188 s. ISBN 80-247-1197-4.
4. BÁRTLOVÁ, S.: Pracovní vztahy a kompetence všeobecných sester v České republice. *Sestra*. Praha: 2007. roč. 17. č. 3. s. 14-17. ISSN 1210-0404.
5. BÁRTLOVÁ, S., HAJDUCHOVÁ, H.: Předávání kompetencí mezi lékařem a sestrou. *Kontakt*. České Budějovice: JU ZSF, 2010. roč. 12. č. 1. s. 20-33. ISSN 1212-4117.
6. BÁRTLOVÁ, S., CHLOUBOVÁ, I.: Postavení sestry v multidisciplinárním týmu. *Kontakt*. České Budějovice: JU ZSF, 2009. roč. 11. č. 1. s. 252-256. ISSN 1212-4117.
7. BÁRTLOVÁ, S., TREŠLOVÁ, M.: Předávání kompetencí mezi lékařem a sestrou. *Kontakt*. České Budějovice: JU ZSF, 2010. roč. 12. č. 1. s. 20-33. ISSN 1212-4117.
8. BURKE, K., M., MOHN-BROWN, E., L., EBY, L.: *Medical-surgical nursing care*. 3<sup>rd</sup> ed. Boston: Pearson, 2011. 1402 s. ISBN 978-0-13-608004-6.
9. BYDŽOVSKÝ, J.: *Akutní stavy v kontextu*. 1.vyd. Praha: Triton, 2008. 450 s. ISBN 978-80-7254-815-6.
10. Česko. Vyhláška č. 434 ze dne 28. července 1992, o zdravotnické záchranné službě, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1992. částka 86. s. 2466 - 2470. dostupné také z www: <<http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=c&id=2609>> ISSN 1211-1244.
11. Česko. Zákon č. 96 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), ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2004, částka 30, s. 1452 - 1479. dostupný také z www: <<http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/sbirka/2004/sb030-04.pdf>>. ISSN 1211-1244.
12. Česko. Vyhláška č. 424 ze dne 30. června 2004, kterou se stanoví činnosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2004, částka 139, s. 8096 - 8138. dostupný také z www: <<http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/sbirka/2004/sb139-04.pdf>>. ISSN 1211-1244.
13. Česko. Zákon č. 40 ze dne 8. ledna 2009 trestní zákoník, ve znění pozdějších předpisů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2009, částka 11, s. 354 - 461. dostupný také z www: <<http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=c&id=5405>>. ISSN 1211-1244.
14. Česko. Vyhláška č. 55 ze dne 1. března 2011 o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2011, částka 20, s. 482 - 543. dostupný také z www: <<http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=c&id=5886>>. ISSN 1211-1244.
15. DOBIÁŠ, V.: *Urgentní zdravotní péče*. 1.vyd. Martin: Osveta, 2007. 179 s. ISBN 978-80-8063-258-8.
16. DRÁBKOVÁ, J. *Polytrauma v intenzivní medicíně*. 1.vyd. Praha: Grada, 2002. 307 s. ISBN 80-247-0419-6.
17. EHLER, E.: Traumata periferních nervů. *Neurologie pro praxi*. 2008. roč. 9, č. 1, s 7-8, ISSN 1803-5280.
18. ENA: *Competencies for Nurse Practitioners in Emergency Care*. [online] [cit. 11.2.2011]. Dostupné z www: <<http://www.ena.org/IQSIP/NursingPractice/advanced/Documents/ENANPCompetency.pdf>>.
19. ERTLOVÁ, F., MUCHA, J.: *Přednemocniční neodkladná péče*. 2.vyd. Brno: NCONZO, 2004. 368 s. ISBN 80-7013-379-1.

20. FARKAŠOVÁ, D.: *Ošetřovatelství - teorie*. Přel. Valérie Tóthová. 1.čes. vyd. Martin: Osveta, 2006. 211 s. Přel. z: *Ošetrovatel'stvo - teória*. ISBN 80-8063-227-8.
21. HÁJEK, S., ŠTEFAN, J.: *Příčiny, mechanismus a hodnocení poranění v lékařské praxi*. 2.vyd. Grada: Praha, 1996. 228 s. ISBN 80-7169-202-6.
22. HELLEROVÁ, M.: Traumatologická péče v České republice. In: *Věštník MZČR č. 6/2008*. [cit. 9.4.2009] dostupné z [www:<http://www.mzcr.cz/Odbornik/Pages/833-vestnik-62008.html>](http://www.mzcr.cz/Odbornik/Pages/833-vestnik-62008.html).
23. HLEDÍKOVÁ, M.: *Plán péče a timing u polytraumatizovaného pacienta: diplomová práce*. Pardubice: FZS, 2008. 70 s.
24. CHRISTENSEN, E., F., DEAKIN, CH., D., VILKE, G., M., LIPPERT, F., K.: Prehospital Care and Trauma Systems. In: *Trauma: Emergency resuscitation, perioperative anesthesia, surgical management*. Vol 1. 1<sup>st</sup> ed. New York: Informa, 2007. 2295 s. ISBN 0-8247-2919-6.
25. CHHANGANI, S., V., PAPADAKOS, P., J., WILSON, W., C., ALI, W., ACOSTA, J.: Resuscitation suite and Operating Room Readiness. In: *Trauma: Emergency resuscitation, perioperative anesthesia, surgical management*. Vol 1. 1<sup>st</sup> ed. New York: Informa, 2007. 2295 s. ISBN 0-8247-2919-6.
26. ICN: *The ICN Code of Ethics for Nurses*. Geneva: ICN, 2006. 9 s. ISBN 92-95040-41-4.
27. JANKOVSKÝ, J.: *Etika pro pomáhající profese*. 1.vyd. Praha: Triton, 2003. 223 s. ISBN 80-7254-329-6.
28. JAROŠOVÁ, D.: *Teorie moderního ošetřovatelství*. 1.vyd. Praha: ISV, 2007. 133 s. ISBN 80-85866-55-2.
29. JÍLKOVÁ, M.: *Aplikace vyhlášky č. 424/2004 Sb. v návaznosti na práci sestry ve zdravotnických zařízeních: diplomová práce*. České Budějovice: ZSF JU, 2008. 99 s.
30. Kolektiv autorů: *Sestra a urgentní stavy*. Přel. Libuše Čížková. 1.vyd. Praha: Grada, 2008. 549 s. Přel. z: *Emergency nursing made incredibly easy*. ISBN 978-80-247-2548-2.

31. KOZIER, B., ERB, G., OLIVIERI, R.: *Ošetrovatel'stvo 1*. Přel. Tomáš Baška. 1.vyd. Martin: Osveta, 1995. 836 s. Přel. z: *Fundamentals of Nursing*. ISBN 80-317-0528-0.
32. LÁLOVÁ, I.: Kompetence sester na jednotkách intenzivní péče. *Cor Vasa*. Praha: 2007, roč. 8. č. 10., s. 293 - 294. ISSN 0010-8650.
33. LANGMEIER, J., KREJČÍŘOVÁ, D.: *Vývojová psychologie*. 2. aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2007. 368 s. ISBN 80-247-1284-9.
34. LEVIN, D., BACHTIS, C., ACOSTA, J., A., JACOBY, I.: Trauma Scoring and Triage. In: *Trauma: Emergency resuscitation, perioperative anesthesia, surgical management*. Vol 1. 1<sup>st</sup> ed. New York: Informa, 2007. 2295 s. ISBN 0-8247-2919-6.
35. MAREK, J., KALVACH, Z., SUCHARDA, P. a kol.: *Propedeutika klinické medicíny*. 1.vyd. Praha: Triton, 2001. 652 s. ISBN 80-7254-174-9.
36. MARGARET, F.: *Struktura kompetencí všeobecné sestry podle ICN*. 1.vyd. Brno: NCONZO, 2003. 57 s. ISBN 80-7013-392-9.
37. MASÁR, O. a kol.: *Základy urgentnej medicíny*. 1.vyd. Bratislava: UK, 2009. 145 s. ISBN 978-80-223-2649-0.
38. MASTILIAKOVÁ, D.: *Holistické přístupy v péči o zdraví*. 1. vyd. Brno: IDVPZ, 1999. 164 s. ISBN 80-7013-277-9.
39. MASTILIÁKOVÁ, D.: *Úvod do ošetrovatelství - systémový přístup. I. díl*. 1.vyd. Praha: Karolinum, 2002. 187 s. ISBN 80-246-0429-9.
40. MEULEMANS, A.: Urgentní medicína a urgentní příjmy - management poptávky versus poskytování akutní péče. *Urgentní medicína*. 2003, roč. 6., č. 3. s 12-20. ISSN 1212-1924.
41. NAKONEČNÝ, M.: *Sociální psychologie*. 2.přepřac.vyd. Praha: Academia, 2009. s 498. ISBN 978-80-200-1679-9.
42. POKORNÝ, J.: *Urgentní medicína*. 1.vyd. Praha: Galén, 2004. 547s. ISBN 80-7262-259-5.
43. POKORNÝ, V. a kol.: *Traumatologie*. 1.vyd. Praha: Triton, 2002. 307 s. ISBN 80-7254-277-X.



44. POSPÍŠILOVÁ, V.: *Standard ošetrovatelské péče Nemocnice Jihlava: Příjem nemocného na Centrální příjem*. Jihlava. 2007. 3 s.
45. PROŠKOVÁ, E.: *Kompetence nelékařských zdravotnických pracovníků*. Florence. 2010. roč. 6. č. 10. s. 3 - 4. ISSN 1801-464X.
46. RICHARDS, A., EDWARDS, S.: *Repetitorium pro zdravotní sestry*. Přel. Simona Šeclová. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. 376 s. Přel. z: A Nurse's survival guide to the ward. ISBN 80-247-0932-5.
47. STAFFA, R., LEYPOLD, J.: Cévní poranění. In: *Kolektiv autorů Univerzitého traumatologického centra. Učební texty z traumatologie - skripta (pro posluchače lékařské fakulty MU)*. 1. vyd. Brno: MU, 2001.
48. ŠEVČÍK, P. a kol.: *Intenzivní medicína*. 2.vyd. Praha: Galén, 2003. 179 s. ISBN 80-7262-203-X.
49. TICHÁČEK, M.: *Kompetence posádek RZP*. [online] Aktualizace únor 2007. [cit. 7.12.2009]. dostupné z www: [http://www.urgmed.cz/postupy/kompetence\\_rzp.doc](http://www.urgmed.cz/postupy/kompetence_rzp.doc).
50. UHEREK, P.: *Povinná mlčenlivost zdravotnických pracovníků*. 1.vyd. Praha: Grada, 2008. 184 s. ISBN 978-80-247-2658-8.
51. VOKURKA, M, HUGO, J. a kol.: *Velký lékařský slovník*. 8.vyd. Praha: Maxdorf, 2009. 1144 s. ISBN 978-80-7345-166-0.
52. VYMĚTAL, J.: *Lékařská psychologie*. 3.vyd. Praha: Portál, 2003. 397 s. ISBN 80-7178-740-X.
53. ZACHAROVÁ, E., HERMANOVÁ, M., ŠRÁMKOVÁ, J.: *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*. 1.vyd. Praha: Grada, 2007. 232 s. ISBN 978-80-247-2068-5.
54. ZEMAN, M. a kol.: *Chirurgická propedeutika*. 2.vyd. Praha: Grada, 2003. 524 s. ISBN 80-7169-705-2.
55. ZVONÍČKOVÁ, M., JIRKOVSKÝ, D.: Mění se role sester. In *Ošetrovatelství: teorie a praxe moderního ošetrovatelství*. Hradec Králové: LF UK, 2006, sv. 8, č. 1 - 2. ISSN 1212-723X.

## **8. Klíčová slova**

akutní příjem

kompetence sester

multidisciplinární tým

role sester

trauma

## 9. Seznam zkratek

AO-CCF	comprehensive classification of fractures
ARDS	syndrom akutní dechové tísně
ARO	anesteziologicko resuscitační oddělení
ATLS	advanced trauma life support
CNS	centrální nervová soustava
EKG	elektrokardiogram
EU	Evropská Unie
GCS	Glasgow ComaScale
ICN	Mezinárodní rada sester
ISS	Injury Severity Score
JIP	jednotka intenzivní péče
LZS	letecká záchranná služba
MODS	syndrom multiorgánové dysfunkce
NIS	nemocniční informační systém
NZP	nižší zdravotnický personál
ORL	otorinolaryngologie
PMK	permanentní močový katetr
PNP	přednemocniční neodkladná péče
RA	radiologický asistent
RLP	rychlá lékařská pomoc
RZP	rychlá zdravotnická pomoc
RTG	rentgen
RTS	Revised Trauma Score
SS	sestra specialista
SIRS	syndrom systémové zánětové odpovědi
TRISS	Trauma Revised - Injury Severity score
TS	Trauma Score
VS	všeobecná sestra
ZZ	zdravotnický záchranář
ZZS	zdravotnická záchranná služba

## **10. Přílohy**

### **10.1 Seznam příloh**

Příloha 1: Dotazník pro sestry

Příloha 2: Osnova rozhovoru s pacienty

Příloha 3: Indikace k převozu pacienta do traumacentra

Příloha 4: Schéma činností sestry v akutní fázi příjmu pacienta s traumatem

## Příloha 1: Dotazník pro sestry

Vážená sestro,

dovoluji si Vás požádat o spolupráci při šetření, které je součástí mé diplomové práce s názvem Role sestry během akutního příjmu pacientů s traumatem. Výsledky budou použity pro zpracování výzkumné části této práce v rámci studia na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

Dotazník je anonymní. Zaškrtněte vždy jednu odpověď, pokud není uvedeno jinak.

Děkuji **Bc. Ivana Kotrčová**

---

**1. Do jaké věkové kategorie spadáte?**

- a) 18-25
- b) 26-35
- c) 36-45
- d) 46-55
- e) 56 a více

**2. Jaké je Vaše pohlaví?**

- a) žena
- b) muž

**3. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání v oboru ošetrovatelství?**

- a) střední škola
- b) vyšší odborná škola
- c) vysoká škola - bakalářské studium
- d) vysoká škola - magisterské studium

**4. Absolvoval/a jste specializační studium?**

- a) ne
  - b) ano (*uved'te specializační vzdělávací program*)
    - ošetrovatelská péče v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči
    - ošetrovatelská péče ve vybraných klinických oborech se zaměřením na oš. péči o pacienty s onemocněním pohybového aparátu
    - ošetrovatelská péče ve vybraných klinických oborech se zaměřením na oš. péči o pacienty v chirurgických oborech
    - jiné (*uved'te*)
- .....

**5. Na jakém oddělení pracujete?**

- a) oddělení centrálního příjmu
- b) traumatologická ambulance (ortopedická ambulance)
- c) chirurgická ambulance
- d) traumatologické oddělení (ortopedické oddělení)
- e) chirurgické oddělení
- f) JIP
- g) ARO

**6. Jaká je doba Vaší praxe na tomto oddělení?**

- a) 5 let a méně
- b) 6-15 let
- c) 16 let a více

**7. Máte osvědčení o výkonu povolání bez odborného dohledu, tj. jste registrovaná/ný?**

- a) ano
- b) ne

**8. Kdo se na Vašem oddělení podílí na zajištění péče o pacienta s traumatem? (zaškrtněte více možností)**

- |  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> všeobecné sestry        | <input type="checkbox"/> sestry specialistky   | <input type="checkbox"/> zdravotničtí asistenti | <input type="checkbox"/> sanitářky/sanitáři |
| <input type="checkbox"/> zdravotničtí záchranáři | <input type="checkbox"/> traumatolog           | <input type="checkbox"/> lékař ARO              | <input type="checkbox"/> urolog             |
| <input type="checkbox"/> kardiolog               | <input type="checkbox"/> kardiochirurg         | <input type="checkbox"/> internista             | <input type="checkbox"/> oftalmolog         |
| <input type="checkbox"/> chirurg                 | <input type="checkbox"/> lékař ORL             | <input type="checkbox"/> neurolog               | <input type="checkbox"/> neurochirurg       |
| <input type="checkbox"/> pediatr                 | <input type="checkbox"/> radiologický asistent | <input type="checkbox"/> rentgenolog            |   |
- jiní pracovníci (uved'te)

.....

**9. Jaká podle Vašeho názoru panuje na oddělení pracovní atmosféra při akutním příjmu pacienta s traumatem?**

- a) přátelská a kooperativní  
b) neutrální, na profesionální úrovni  
c) napjatá a konfliktní  
d) chaotická a stresující  
e) jiná (uved'te)

.....

**10. V následující otázce označte prosím více možností, které charakterizují chování členů Vaše týmu při příjmu pacientů s traumatem.**

- |  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> ohleduplnost          | <input type="checkbox"/> urážky             | <input type="checkbox"/> vycházení vstříc   | <input type="checkbox"/> omezování druhých       |
| <input type="checkbox"/> vzájemné povzbuzování | <input type="checkbox"/> podceňování        | <input type="checkbox"/> poskytování pomoci | <input type="checkbox"/> odmítání snahy druhého  |
| <input type="checkbox"/> přehlížení druhých    | <input type="checkbox"/> projevy přátelství | <input type="checkbox"/> pomluvy            | <input type="checkbox"/> projevy úcty a sympatie |
| <input type="checkbox"/> arogance              | <input type="checkbox"/> odpouštění         | <input type="checkbox"/> nedůvěra           | <input type="checkbox"/> respektování názorů     |

**11. Cítíte se jako plnohodnotný člen týmu, který se podílí na příjmu pacientů s traumatem?**

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

**12. Spolupráci Vašich kolegyně (sester na oddělení) s Vámi při akutním příjmu pacienta s traumatem byste hodnotil/a jako:**

- a) velmi dobrou  
b) spíše dobrou  
c) přiměřenou  
d) spíše špatnou  
e) velmi špatnou

**13. Spolupráci lékařů s Vámi při akutním příjmu pacienta s traumatem byste hodnotil/a jako:**

- a) velmi dobrou  
b) spíše dobrou  
c) přiměřenou  
d) spíše špatnou  
e) velmi špatnou

**14. Jak vnímáte tyto výroky o vzájemném vztahu lékařů a sester, kteří se podílí na akutním příjmu pacientů s traumatem? (zaškrtněte souhlasné či nesouhlasné stanovisko)**

- |   |           |             |
|---|-----------|-------------|
| a) Lékaři a sestry se vzájemně podporují a spoluprací spolu.        | souhlasím | nesouhlasím |
| b) Sestry jsou pro lékaře partnery při poskytování péče.            | souhlasím | nesouhlasím |
| c) Sestry plní jen ordinace lékaře, nepracují z vlastní iniciativy. | souhlasím | nesouhlasím |
| d) Lékaři podceňují práci sester.                                   | souhlasím | nesouhlasím |
| e) Lékaři akceptují názory sester.                                  | souhlasím | nesouhlasím |

**15. Spolupráci nižších zdravotnických pracovníků s Vámi při akutním příjmu pacienta s traumatem byste hodnotil/a jako:**

- a) velmi dobrou
- b) spíše dobrou
- c) přiměřenou
- d) spíše špatnou
- e) velmi špatnou

**16. Spolupráci radiologických asistentů s Vámi při akutním příjmu pacienta s traumatem byste hodnotil/a jako:**

- a) velmi dobrou
- b) spíše dobrou
- c) přiměřenou
- d) spíše špatnou
- e) velmi špatnou

**17. Spolupráci členů posádek záchranné služby s Vámi při akutním příjmu pacienta s traumatem byste hodnotil/a jako:**

- a) velmi dobrou
- b) spíše dobrou
- c) přiměřenou
- d) spíše špatnou
- e) velmi špatnou

**18. Spolupráci sester z jiných oddělení s Vámi při převzetí či předání pacienta s traumatem do péče Vašeho oddělení byste hodnotil/a jako:**

- f) velmi dobrou
- g) spíše dobrou
- h) přiměřenou
- i) spíše špatnou
- j) velmi špatnou

**19. Existují na Vašem pracovišti problémy v týmu, které mohou negativně narušit proces přijetí pacienta s traumatem do nemocniční péče?**

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

*pokud jste odpověděl/a a) ano, uveďte prosím dále tyto problémy*

.....

.....

.....

**20. Konají se na Vašem oddělení pravidelné schůzky, kde by se projednávala problematika příjmu pacienta s traumatem a koordinace spolupráce týmu?**

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

**21. Víte, jakou oblast upravuje vyhláška č. 424/2004 Sb.?**

- a) nevím
- b) kompetence nelékařských zdravotnických pracovníků neboli rozsah jejich působnosti
- c) podmínky získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání
- d) kreditní systém pro vydání osvědčení k výkonu zdravotnického povolání

**22. Pověřil Vás někdy lékař při příjmu pacienta s traumatem vykonáním činnosti, která byla nad rámec Vašich kompetencí?**

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

*pokud jste odpověděl/a a) ano nebo c) nevím, uveďte dále ty činnosti, o kterých se domníváte, že jste je vykonával/a nad rámec svých kompetencí*

.....

.....

.....

**Následující otázky se budou vztahovat k tomuto případu:**

Posádka RZP s lékařem přiveze rodinu z dopravní nehody

- **Muž 35 let**, řidič osobního automobilu, neměl pásy, bez airbagu. Dg od RZP: susp. komoce mozková I. stupně, vulnura lacera capitis, otevřená zlomenina pravého femuru s krevní ztrátou nad 1000 ml.
- **Žena 32 let**, spolujezdec na předním sedadle, bez airbagu, pásy neměla. Dg od RZP: kontuze břicha a hrudníku, zlomenina předloktí vlevo, mnohočetné ranky v obličeji, na krku a dekoltu.
- **Dívka 7 let**, spolujezdkyně na zadním sedadle v autosedačce. Dg od RZP: tržně zhmožděná rána obličeje s dilacerací tkání, kontuze hrudníku a drobné ranky rukou a předloktí.

**23. Smí všeobecná sestra bez odborného dohledu a bez indikace lékaře zahájit monitoraci fyziologických funkcí u všech účastníků dopravní nehody?**

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

**24. Biologický materiál u poraněných dospělých odebere:**

- a) všeobecná sestra pod odborným dohledem sestry se specializovanou způsobilostí
- b) všeobecná sestra bez odborného dohledu a bez indikace lékaře
- c) všeobecná sestra bez odborného dohledu na základě indikace lékaře

**25. Pokud by lékař indikoval katetrizaci močového měchýře u poraněné dívky, smí toto provést:**

- a) všeobecná sestra pod odborným dohledem lékaře
- b) sestra pro intenzivní péči
- c) dětská sestra

**26. Zavést permanentní katetr muži smí:**

- a) všeobecná sestra bez odborného dohledu na základě indikace lékaře
- b) sestra pro intenzivní péči na základě indikace lékaře
- c) vždy jen lékař (sestra pouze asistuje)

**27. Všeobecná sestra bez odborného dohledu na základě indikace lékaře:**

- |   |     |    |       |
|---|-----|----|-------|
| a) odebere biologický materiál a orientačně zhodnotí výsledky | ano | ne | nevím |
| b) zhodnotí periferní vstupy zavedené posádkou RZP            | ano | ne | nevím |
| c) aplikuje krevní deriváty i.v.                              | ano | ne | nevím |
| d) ošetří akutní rány   | ano | ne | nevím |
| e) podá léky  | ano | ne | nevím |
| f) aplikuje kyslík  | ano | ne | nevím |



**28. Sestra pro intenzivní péči pod odborným dohledem lékaře:**

- |   |     |    |       |
|---|-----|----|-------|
| a) zajistí dýchací cesty dostupnými pomůckami   | ano | ne | nevím |
| b) provede punkci arterie k odběru krve         | ano | ne | nevím |
| c) aplikuje transfuzní přípravky                | ano | ne | nevím |
| d) provede v případě nutnosti defibrilaci srdce | ano | ne | nevím |

**29. Pokud máte nějaké připomínky k tématu, vyjádřete se prosím dále:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Děkuji za Váš čas.**

## **Příloha 2: Osnova rozhovoru s pacienty**

### **Rozhovor s pacienty**

1. Kolik je Vám let?
2. Stručně popište, jak se Vám stal úraz, se kterým jste byl/a akutně přijat do nemocnice.
3. Byl/a jste již někdy hospitalizován/a? (akutně či plánovaně)
4. Pamatujete si, jak probíhal Váš příjem do nemocnice bezprostředně po úrazu?
5. Jak na Vás působilo prostředí, kde probíhalo první ošetření v nemocnici?
6. Komunikovaly s vámi sestry během příjmu?
7. Byla Vám během příjmu do nemocnice zima?
8. Pociťoval/a jste během příjmu bolest?
9. Měl/a jste během příjmu do nemocnice strach a obavy?
  - Z čeho jste měl/a strach a obavy? Byl u Vašeho příjmu do nemocnice někdo, kdo Vám pomohl tyto obavy zmírnit?
10. Chránily sestry během příjmu Vaší intimitu?
  - Co pro Vás bylo v této oblasti nepříjemné?
11. Bylo Vám umožněno, abyste o Vašem stavu informoval/a své blízké?
12. Informovaly Vás sestry, pokud chtěly provést odborný výkon či asistovat lékaři?
  - Jaké jste měl/a pocity, když se s Vámi „něco“ dělo a nikdo Vás předem neinformoval
13. Co nejvíc jste ze strany sester při akutním příjmu do nemocnice postrádal/a?
14. Co Vás během přijetí do nemocnice nejvíce obtěžovalo?

## **Příloha 3: Indikace k převozu pacienta do traumacentra**

### **Triáž ohrožení životních funkcí**

**Funkce:** Identifikace pacientů s ohrožením vitálních funkcí  $\geq 10\%$  v přednemocniční etapě. Tito pacienti uvedeným rizikem splňují kritéria pro primární směrování do Traumacentra. Neodůvodněné směrování Triáž pozitivního pacienta na nižší stupeň péče je nesprávným postupem.

**Pozitivita:** Stačí pozitivní 1 položka v alespoň 1 skupině „F“ nebo „A“ nebo „M“, skupina „P“ obsahuje pomocné faktory.

### **F. Fyziologické ukazatele:**

1. GCS < 13
2. TK syst < 90 mmHg
3. DF < 10 nebo > 29/

### **A. Anatomická poranění:**

1. pronikající kraniocerebrální,
2. nestabilní hrudní stěna,
3. pronikající hrudní poranění,
4. pronikající břišní poranění,
5. nestabilní pánevní kruh,
6. zlomeniny  $\geq 2$  dlouhých kostí (humerus, femur, tibie).

### **M. Mechanismus poranění:**

1. pád z výše > 6 m,
2. přejetí vozidlem,
3. sražení vozidlem rychlosti > 35 km/h,
4. katapultáž z vozidla,
5. zaklínění ve vozidle,
6. smrt spolujezdce.

### **P. Pomocná kritéria:**

1. věk < 6 let,
2. věk > 60 let,
3. komorbidita kardiopulmonální.

### **Triáž u popálenin u dospělých a dětí**

#### **1. Rozsah a hloubka postižení:**

- I° > 50 % TBSA,
- II° > 20 % TBSA,
- III° > 5 % TBSA.

#### **2. Lokalizace zranění:**

- obličej,
- ruce,
- nohy,
- genitál.

#### **3. Popálenina v rámci polytraumatu nebo závažných komorbidit.**

#### **4. Zasažení a průchod elektrickým proudem.**

#### **5. Porušení kožního krytu zářením (onkologie, radiační nehody).**

#### **6. Třídění popálenin u malých dětí:**

- věková kategorie 0 - 2 roky:

I. stupeň nad 5 % tělesného povrchu (povrchní)

- věková kategorie 2 - 8 let:

II. stupeň nad 10 % tělesného povrchu (povrchní)

III. stupeň jakýkoli rozsah (hluboké) a lokalizace.

**Zdroj:** HELLEROVÁ, M.: Traumatologická péče v České republice. In: *Věstník MZČR č. 6/2008*. [cit. 9.4.2009] dostupné z [www:<http://www.mzcr.cz/Odbornik/Pages/833-vestnik-62008.html>](http://www.mzcr.cz/Odbornik/Pages/833-vestnik-62008.html).

#### Příloha 4: Schéma činností sestry v akutní fázi příjmu pacienta s traumatem

