



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Studies

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta
Ústav ošetrovatelství, porodní asistence a neodkladné péče

Bakalářská práce

Zhodnocení kvality ošetření nejčastějších úrazů na lékařské službě první pomoci

Vypracovala: Marina Levko
Vedoucí práce: Velemínský Miloš, prof. MUDr. CSc., dr. h. c.

České Budějovice 2016

Abstrakt

Teoretická část této práce se zabývá lékařskou službou první pomoci, jejím aktuálním postavením v České republice se zaměřením na pokrytí Jihočeského kraje. Mimo jiné zde popisují rozdíl mezi ZZS a LSPP, jelikož pacienti často tyto dva pojmy zaměňují. Rovněž se v teoretické části práce zaměřuji na problematiku úrazů. Nejvíce ohroženi úrazu jsou děti a dospívající. Proto zde popisují problematiku dětského věku v přednemocniční péči. Zároveň uvádím obecné poznatky o úrazu, výčet nejčastějších druhů úrazů, jejich diagnostiku a přednemocniční péči.

Cílem mé práce bylo zjistit počty nejčastějších úrazů dětí na třech pracovištích lékařské služby první pomoci v Jihočeském kraji a zhodnotit kvalitu jejich ošetření. Tyto cíle jsem se snažila splnit prostřednictvím sběru dat na třech pracovištích LSPP v Jihočeském kraji v letech 2013-2014. Výzkum byl prováděn kvantitativní i kvalitativní analýzou dat. Z dostupné dokumentace na LSPP jsem retrospektivně zjišťovala celkový počet pacientů ošetřených na LSPP. Z těchto získaných údajů jsem dále separovala počty ošetřených dětí s úrazu za rok 2013 a 2014. Všechna zjištěná data jsou zpracována do tabulek pro jejich větší přehlednost. Kvalitativní forma výzkumu probíhala metodou analýzy kazuistik. Rozborem kazuistik jsem zjišťovala, jaké byly v letech 2013 a 2014 nejčastější dětské úrazy ošetřené na LSPP, jejich diagnózu a postup ošetření jednotlivých dětských pacientů.

Pro práci jsem si stanovila dvě výzkumné otázky. Jaké jsou nejčastější úrazy ošetřené na pracovištích lékařské služby první pomoci a jaký je způsob ošetření těchto úrazů a zda odpovídá postupům lege artis. Pro lepší orientaci jsou zjištěné údaje o nejčastějších dětských úrazech ošetřených na LSPP zaznamenány do grafů.

Po vyhodnocení výsledků jsem zjistila, že nejčastějším ošetřovaným úrazem u dětí na všech třech zkoumaných LSPP v letech 2013-2014 bylo poranění o ostrý předmět, dále pád či tupý náraz do předmětu a popáleniny I. a II. stupně. Tyto výsledky se shodují i s výsledky prezentovanými v jiných studiích zabývajících se nejčastějšími dětskými úrazy. Z rozboru kazuistik vyplývá, že na všech třech LSPP ošetřují nejčastější druhy lehkého poranění shodným způsobem, v porovnání s odbornou literaturou se ve všech případech jednalo o správný postup při ošetření dětského

pacienta. V případech, kdy se jednalo o úraz neřešitelný na LSPP z důvodu vyžadování laboratorních nebo zobrazovacích vyšetření, která na LSPP nejsou dostupná, byla pacientovi volána ZZS nebo byl pacient směřován na jiné odborné pracoviště, aby bylo provedeno bezpečné a lege artis určení nebo vyloučení příčin obtíží.

Při hodnocení kvality ošetření jsem se také zaměřila na hodnocení vedení lékařské dokumentace, kterou na LSPP představuje kniha denních záznamů. Na LSPP 1 a 2 jsem se setkala s vážným pochybením při vedení této povinné dokumentace. Tato pochybení byla zaznamenána pouze u kazuistik zabývajících se ošetřením dospělých. Při hodnocení kvality ošetření u dětských pacientů jsem se s žádnou chybně nebo nedostatečně vyplněnou dokumentací nesetkala. Pro lepší přehlednost a sjednocenou formu zápisu by bylo adekvátní vést elektronickou dokumentaci na všech třech LSPP. Zde však narážíme na finanční zajištění pohotovostních služeb. V ČR dosud není institucionalizovaná podoba LSPP, její činnost ani síť LSPP není určena žádnou právní normou. Pokud by byla sjednocena činnost, poskytování, dostupnost a finanční zabezpečení LSPP, mělo by to pozitivní dopad i na pacienty, pro které je tato zdravotní služba určena.

Abstract

The theoretical part of this bachelor thesis deals with the medical first aid service (emergency) and its current status in the Czech Republic with a focus on the South Bohemian region. I also describe the difference between the ambulance and the emergency because patients often mislead those two terms. The theoretical part focuses too on the trauma issue. Children and teenagers are the most endangered by suffering a trauma. That is why I describe the problematic of children in premedical care. The objective of the thesis was to find out the number of the most common children traumas on the three departments of the medical first aid service in the South Bohemian region and evaluate the quality of treatment. I was trying to meet the goals through a data collection from the three departments of the emergency service in the South Bohemian region from 2013 to 2014. The research was conducted through qualitative and quantitative data analysis. Based on the available documentation on emergency, I was retrospectively finding out the number of all patients treated on the emergency. From this data I subsequently learned the numbers of treated children with a trauma in years 2013 and 2014. All the data learned are worked out into charts to make them more transparent. The qualitative form of the research was done by the method of casuistry analysis. By analysing the casuistries I was also finding out what were the most common children traumas treated on the emergency, its diagnosis and the process of the treatment of each of the children patients in years 2013 and 2014.

Two research questions were stated for this thesis. What are the most common traumas which are treated on emergencies and what is the way to treat such traumas and whether it corresponds with lege artis. For better orientation, the data learned about the most frequent children traumas treated on the emergency are put into graphs.

After the evaluation of results I found out that the most common children traumas on all three departments of the emergency in years 2013 and 2014 were: injury caused by a sharp object then fall or a blunt impact to an object and burns of I. and II. degree burns. Those results matches with the results presented in other works dealing with the most frequent children traumas. The casuistry analysis implies that all the three departments of the emergency treat the most common types of a light injury the same

way, in comparison with the reference literature in all the cases the procedure of treatment was correct. In cases when the trauma was not possible to be solved on the emergency, because of need of a laboratory or projecting medical examination which are not available on emergency, the ambulance was called to a patient, or the patient was redirected to another specialised department to be provided with safe and lege artis diagnosis.

While evaluating the quality of the treatment I also focused on the evaluation of the medical documentation which is, on the emergency, represented by the book of daily records. On the emergency 1 and 2 I have met a serious failure with managing this book. Those failures were recorded only within the casuistries dealing with the treatment of adults. When evaluating the quality of treatment of children patients I have not met any wrong or partly filled documentation. To make the transparency better and have the unified form it would be adequate to keep the books in an electronic way at all three emergencies. This is where we are confronted by financial background of the emergency services. In the Czech republic there have not been institutionalized the form of the emergency, its function neither the network of emergencies, have not been specified by any law yet. If the function, provision, availability and the financial background of the emergency is united it would have a positive impact even to patients who this service is meant for.

Prohlášení

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

V Českých Budějovicích dne 5. 5. 2016

.....

Marina Levko

Poděkování

Touto cestou bych ráda poděkovala prof. MUDr. Miloši Velemínskému, CSc., Dr.h.c., za čas, který mi věnoval při zpracování této práce a za jeho cenné rady a připomínky. Dále bych chtěla poděkovat své rodině za podporu a trpělivost v průběhu studia.

Obsah

Úvod.....	11
1 Současný stav	12
1.1 Definice lékařské služby první pomoci.....	12
1.1.1 Vedení dokumentace lékařské služby první pomoci	12
1.2 Aktuální situace lékařské služby první pomoci v České republice.....	13
1.2.1 Důležitost zachování lékařské služby první pomoci.....	14
1.3 Rozdíl mezi zdravotnickou záchrannou službou a lékařskou službou první pomoci	15
1.4 Síť ordinací pohotovostních služeb v Jihočeském kraji.....	15
1.5 Definice úrazu	16
1.5.1 Etiologie úrazu.....	17
1.5.2 Úrazová rizika dětí v předškolním věku	17
1.5.3 Úrazová rizika dětí v mladším školním věku	17
1.5.4 Úrazová rizika dětí ve starším školním věku.....	18
1.5.5 Úrazová rizika u dospívajících	18
1.6 Problematika dětského věku v přednemocniční péči	18
1.6.1 Anatomické a fyziologické rozdíly	19
1.7 Primární a sekundární vyšetření pacienta	21
1.7.1 Primární a sekundární vyšetření u dospělých	22
1.7.2 Primární a sekundární vyšetření u dětí	23
1.8 Vybrané úrazy a jejich ošetření.....	24
1.8.1 Kraniocerebrální poranění	25
1.8.2 Spinální poranění	26
1.8.3 Traumatologie hrudníku	28
1.8.4 Končetinová poranění	29
1.8.5 Rány	30
1.8.6 Intoxikace.....	32
1.8.7 Termická poranění	34
1.8.8 Poruchy průchodnosti dýchacích cest.....	36
1.9 Následky úrazů.....	38
2 CÍL PRÁCE A VÝZKUMNÁ OTÁZKA	39
2.1 Cíl práce	39
2.2 Výzkumná otázka.....	39
3 Metodika.....	40
3.1 Metodika práce.....	40

3.2	Charakteristika zkoumaného souboru	41
4	Výsledky	42
4.1	Interpretace výsledků	42
4.1.1	Celkové počty pacientů na LSPP	42
4.1.2	Počty pacientů s úrazy na LSPP	52
4.1.3	Nejčastější dětské úrazy na LSPP	55
4.1.4	Zhodnocení kvality ošetření nejčastějších úrazů na LSPP	58
5	DISKUZE	61
6	Závěr	66
7	Klíčová slova	69
8	Seznam použité literatury	70
9	Přílohy	76
9.1	Seznam příloh.....	76

Seznam použitých zkratek

EKG (= elektrokardiografie - vyšetřovací metoda v kardiologii)

GCS (= Glasgow Coma Scale - stupnice pro hodnocení vědomí)

i. v. (= intravenózní)

Jčk (= Jihočeský kraj)

KCP (= kraniocerebrální poranění)

LSPP (= lékařská služba první pomoci)

PLDD (= praktický lékař pro děti a dorost)

PNP (= přednemocniční neodkladná péče)

popř. (= popřípadě)

PŽK (= periferní žilní katétr)

RTG (= rentgenové záření)

SPL ČR (= Sdružení praktických lékařů České republiky)

SpO2 (= saturace krve kyslíkem)

SVL ČLS JEP (= Společnost všeobecného lékařství české lékařské společnosti J. E. Purkyně)

TAT (= Tetanus)

TK (= krevní tlak)

TT (= tělesná teplota)

ÚPS (= ústavní pohotovostní služba)

ZZS (= zdravotnická záchranná služba)

ZŽF (= základní životní funkce)

Úvod

Téma této bakalářské práce „Zhodnocení kvality ošetření nejčastějších úrazů na LSPP“ je velice aktuální i díky proběhlé transformaci lékařských služeb, jejich místní a časové redukci a snaze o optimalizaci počtu pracovišť LSPP. V této bakalářské práci definuji LSPP a její aktuální postavení v České republice se zaměřením na pokrytí Jihočeského kraje. Popisuji zde také rozdíl mezi LSPP a ZZS jelikož pacienti často tyto dva pojmy zaměňují a vyžadují po ZZS výkony, které spadají do kompetencí LSPP.

Se zkvalitňováním PNP zajišťované ZZS klesá postupně význam LSPP. I přestože klesá využití LSPP, nedochází ke snižování podílu pacientů, jejichž zdravotní stav nemá LSPP řešit, tedy pacientů, jejichž stav není akutní a může počkat do běžných ordinačních hodin praktických lékařů. Tímto dochází stále častěji k zdvojování vyšetření z důvodu odeslání pacienta z LSPP na následné odborné vyšetření. Důvodem je také nutnost provést pacientovi bezpečné a lege artis určení nebo vyloučení příčin obtíží. Často je nutné provést laboratorní nebo zobrazovací vyšetření, která ordinace LSPP nemohou poskytnout.

Velkou část případů na LSPP tvoří pacienti s úrazy. Nejvíce ohroženi úrazy jsou děti a dospívající. Proto se v teoretické části práce také zabývám úrazovými riziky u dětí různých věkových skupin a problematikou dětského věku v přednemocniční péči, nejdůležitějšími fyziologickými a anatomickými rozdíly mezi dospělými a dětmi, na které musíme brát ohled při vyšetřování a ošetřování dětského pacienta. Dále uvádím obecné poznatky o úrazu a výčet nejčastějších druhů úrazů, jejich diagnostiku a přednemocniční péči, se kterými se můžeme v praxi setkat.

Na podkladě dokumentace, která je k dispozici na 3 pracovištích lékařské služby první pomoci v Jihočeském kraji, jsem retrospektivně zjišťovala celkové počty pacientů ošetřených na LSPP, počty pacientů ošetřených s úrazy, počty pacientů, kteří byli odesláni z LSPP na jiné pracoviště v nemocnicích Jihočeského kraje a to v průběhu let 2013 - 2014. Cílem výzkumné části práce bylo zjistit počty úrazů dětí na třech pracovištích LSPP v Jihočeském kraji, zhodnotit kvalitu ošetření nejčastějších úrazů u dětí, a zda odpovídá postupům lege artis. Všechna zjištěná data jsou zpracována pro větší přehlednost do grafů a tabulek.

1 Současný stav

1.1 Definice lékařské služby první pomoci

Lékařská služba první pomoci patří do systému pohotovostních zdravotnických služeb. Jedná se o službu veřejnou. Je poskytována všem občanům mimo pracovní dobu ordinací praktických lékařů a ambulantních zdravotnických zařízení. Není však určena pro běžné vyšetřovací a léčebné úkony ani preventivní prohlídky, které lze vyžádat v době běžného denního provozu zdravotnických zařízení (Konečná et al., 2009).

LSPP zajišťuje neodkladnou ambulantní nebo akutní péči také neregistrovaným pojištěncům, nepojištěným, neplnícím zákonného pojištění, např. bezdomovcům, cizincům a o pojištěncům s akutní příhodou, kteří jsou mimo dosah svého praktického lékaře – turisté (Pokorný et al., 2007).

1.1.1 Vedení dokumentace lékařské služby první pomoci

Všechna zdravotnická zařízení jsou povinna vést zdravotnickou dokumentaci dle zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování. Typickou součástí dokumentace lékařské služby první pomoci je kniha denních záznamů.

Ta by měla povinně obsahovat pořadové číslo záznamu, datum a čas hlášení. Povinné jsou údaje o pacientovi a to v rozsahu: jméno, popř. jména, příjmení, rodné číslo pacienta, není-li přiděleno, pak datum narození. Adresa místa trvalého bydliště nebo jiná kontaktní adresa, je-li odlišná od místa trvalého pobytu. Jde-li o cizince, potom adresa místa pobytu v ČR, a nemá-li ji, adresa bydliště v cizině. Dále je uvedeno číslo pojištěnce, není-li jím číslem rodné číslo pacienta, a kód zdravotní pojišťovny. Tento rozsah je ideálním případem identifikace pacienta, kterého nelze vždy dosáhnout. Minimálně však musí být uvedeno jméno, příjmení a datum narození pacienta, pokud lze tyto údaje zjistit. Povinnou součástí dokumentace jsou i osobní údaje

zdravotnického pracovníka, který hlášení přijal a to v rozsahu: jméno, popř. jména, příjmení a titul. Uvádí se také čas a místo poskytnutí zdravotní péče, stručná anamnéza, popis klinického stavu pacienta a diagnóza. Popis poskytnuté zdravotní péče, doporučení k dalšímu poskytnutí zdravotní péče, osobní údaje a podpis zdravotnického pracovníka, který zdravotní péči poskytoval. Údaje se uvedou v rozsahu: jméno, popř. jména, příjmení a titul. Do knihy denních záznamů uvádíme i jiné významné okolnosti, kterými se například rozumí předání pacienta do péče ZZS nebo do ústavní péče (Policar, 2010).

Kvalita zdravotní dokumentace často přímo či nepřímo souvisí s kvalitou péče o pacienta. Dobré záznamy jsou považovány za znamení dobré kvality péče. Jejich neúplnost a odchylky v dokumentaci jsou vážnou hrozbou pro kvalitní péči a nemohou být použity jako spolehlivý zdroj informací. V procesu přednemocniční péče mohou neúplné záznamy ovlivnit kvalitu péče v následném ošetření pacienta v nemocničním zařízení. Zdravotnická dokumentace je také zdrojem cenných dat pro hodnocení kvality přednemocniční péče (De Bont, 2007).

1.2 Aktuální situace lékařské služby první pomoci v České republice

V současné době zodpovídá za organizaci a zajištění lékařské služby první pomoci v České republice příslušný kraj. Transformace a potřebnost lékařských služeb je však z pohledu státní správy a krajské samosprávy okrajovým problémem. V současné době je řešena více otázka zajištění kvalitnější neodkladné péče v nemocnicích a ZZS (Červený, © 2016).

Obě vrcholné organizace praktických lékařů - SPL ČR a SVL ČLS JEP - stejně jako Česká lékařská komora v současné době prosazují místní i časovou redukci a optimalizaci počtu pracovišť LSPP, protože je ve velké většině prokazatelně zneužívána a funguje jen jako prodloužená ordinace praktického lékaře u stavů, které mohou počkat do běžných ordinačních hodin. Po převedení LSPP do kompetence krajských úřadů se

ve většině krajů zredukoval počet LSPP. Vznikla i místa, kde byla LSPP úplně zrušena a tuto službu zřídili v ambulancích nemocnic (Červený, © 2016).

V současnosti jsou tři veřejné služby určené k ošetření akutních život ohrožujících stavů, kterými jsou ZZS, LSPP a ÚPS. Tento paralelní provoz tří veřejných služeb je nadmíru zneužitelný, neefektivní a ekonomicky velice nákladný. Dle legislativy je LSPP neodkladnou neboli akutní pomocí s výkony první pomoci pro odbornosti praktického lékaře, pediatra, internisty, chirurga a anesteziologa, nikoli péčí primární. LSPP není určená k řešení stavů, které se objevují v běžné ordinaci lékaře. Avšak z důvodů početného ošetření méně urgentních chorobných stavů, které lze odložit pouze krátkodobě, nikoli v úseku jednoho a více dnů, je vhodné zachovat ordinace LSPP ve dnech pracovního klidu a denně ve večerních hodinách (Pokorný et al., 2007).

1.2.1 Důležitost zachování lékařské služby první pomoci

Lékařská služba první pomoci je potřebná a efektivní. O důležitosti LSPP nejvýmluvněji hovoří počty ošetřených pacientů. LSPP poskytuje ambulantní péči občanům v případě náhlé změny zdravotního stavu, zhoršení průběhu onemocnění, které nastalo v době mimo pravidelný provoz ambulantních zařízení. Pokud by se LSPP zrušila, kdo ošetří pacienty s náhlým zhoršením stavu, jako jsou žlučňkový záchvat, ledvinová kolika, mdloby, nevolnost, lumbago (náhle vzniklé bolesti v bederní páteři, tzv. ústřel), déletrvající vysoké teploty spojené s obtížnou hybností, vysoký krevní tlak spojený s nevolností, závratě, stavy dušnosti lehčího charakteru u chronicky nemocných, průjmy, lehčí úrazy atd. mimo ordinací hodiny praktických lékařů? Kdo předepíše potřebné léky, pokud má praktický lékař dovolenou nebo ve večerních hodinách pacientům, kteří je nutně potřebují. Další nemalou součástí je ošetření návštěvníků regionů a cizinců, kteří nemají dostupného svého praktického lékaře. Na koho se obrátí rodiče nemocného dítěte se zhoršeným stavem v průběhu večera (Schwarz, 2007; Marko, 2011)?

Vzdálenosti lůžkových zařízení mohou být z některých oblastí 20-55 km. Proto je pro místní obyvatele důležité zachovat LSPP a její provozování v maximálním rozsahu. Tím je zajištěna vysoká kvalita potřebné akutní péče (Vojta, 2004).

1.3 Rozdíl mezi zdravotnickou záchrannou službou a lékařskou službou první pomoci

Zdravotnická záchranná služba je formou pohotovostní služby, v jejímž rámci je na základě přijaté tísňové výzvy poskytována hlavně přednemocniční neodkladná péče osobám se závažným postižením zdraví nebo v přímém ohrožení života (Remeš et al., 2013).

PNP je definovaná jako péče o postižené na místě jejich úrazu nebo náhlého onemocnění a v průběhu jejich transportu a předání k dalšímu odbornému ošetření ve zdravotnickém zařízení. PNP je indikovaná při stavech, které bezprostředně ohrožují pacienta na životě, mohou vést prohlubováním patologických změn k náhlé smrti, způsobují bez odborného zásahu trvalé následky a které změnou chování a jednání postiženého ohrožují jeho i okolí (Bydžovský, 2008).

Jak uvádí Bydžovský (2011), lékařská služba první pomoci také patří do systému pohotovostních služeb. Na rozdíl od ZZS však poskytuje nevýjezdovou zdravotnickou pohotovostní službu pro ošetření běžných, život neohrožujících onemocnění a pacientů s chronickým onemocněním, jejichž zdravotní stav je nestabilní (LSPP, n. d.).

1.4 Síť ordinací pohotovostních služeb v Jihočeském kraji

Lékařská pohotovostní služba je nevýjezdová, poskytovaná sloučeně, nebo rozdělená na dospělou a pro děti a dorost. Tato služba je zajištěna prostřednictvím základní sítě nemocnic v Jihočeském kraji, kterými jsou:

Nemocnice České Budějovice, a.s. (stanoviště České Budějovice)

Nemocnice Český Krumlov, a.s. (stanoviště Český Krumlov, Kaplice, Horní Planá)

Nemocnice Dačice, a.s. - s časovým omezením (stanoviště Dačice)

Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s. (stanoviště Jindřichův Hradec)

Nemocnice Písek, a.s. (stanoviště Písek)

Nemocnice Prachatice, a.s. (stanoviště Prachatice)

Nemocnice Strakonice, a.s. (stanoviště Strakonice)

Nemocnice Tábor, a.s. (stanoviště Tábor)

Územní jednotkou základní sítě (příloha č.1) provozovatelů ordinací LPS je okres.

Dále je zajištěna poskytovateli zdravotních služeb v místě obcí. Na stanovištích:

Bechyně, Milevsko, Soběslav, Trhové Sviny, Třeboň, Týn nad Vltavou, Veselí nad Lužnicí. Nebo lékařem Zdravotnické záchranné služby Jihočeského kraje, pokud nemá výjezd, a to na základnách Vodňany a Blatná (Jihočeský kraj, © 2014).

1.5 Definice úrazu

Úraz může být úmyslné či neúmyslné poškození organismu, které vzniká náhle, následkem akutní expozice termální, mechanické, elektrické či chemické energie (Drábová et al., 2006).

Úraz je jakékoli těžší vnější poranění, které může způsobit trvalé následky nebo dokonce úmrtí. Nejsou to tedy pouze zlomeniny nebo pohmožděnin, jak si málokdo uvědomuje. Každoročně na následky úrazů v České republice zemře více jak 300 dětí a dalším tisícům způsobí trvalá postižení. Úraz má vždy své příčiny a je možné mu zabránit, proto jsou důležité preventivní programy jak pro děti tak i rodiče (Tošovský, 2006).

Dle Pokorného (2010) se za poslední desetiletí díky změně životního stylu změnila i povaha úrazů. Zvyšuje se počet úrazů způsobených vysokoenergetickými mechanismy, které se řadí mezi těžké úrazy. Závažná polytraumata, mnohočetná poranění i závažná monotraumata jsou spojena s vysokou mortalitou, morbiditou i invaliditou. Nejzávažnější je skutečnost, že úrazy jsou nejčastější příčinou dětské

úmrtnosti. Přednemocniční ošetření úrazů a následná návaznost na nemocniční fázi má velký význam v léčení a dalším osudu raněného.

1.5.1 Etiologie úrazu

Příčiny úrazů můžeme snadno vysledovat, na vině je buď nebezpečné prostředí nebo rizikové chování dítěte nebo dospělého (Dětství bez úrazů, © 1996-2016).

Nejčastější příčiny úrazů jsou dopravní nehody (motorová i nemotorová vozidla, kola, hromadné dopravní prostředky), sportovní aktivity (lyžování, paragliding), domácí úrazy (pády na kluzké podlaze, pády z výšek, opaření), pracovní úrazy (zavalení, přimáčknutí), zemědělské práce (pády stromů, převrácení mechanizačních strojů), kriminální činy a terorismus - bodná a střelná poranění, exploze (Kelnarová, 2007).

1.5.2 Úrazová rizika dětí v předškolním věku

U dětí předškolního věku je nejdůležitější prevence v domácím prostředí, ve kterém se odehrává nejvíce úrazů. Malé děti ohrožují především pády, popáleniny, otravy a tonutí. Pády z různých výšek patří v tomto věku k nejčastějším a také k nejzávažnějším úrazům, které často znamenají delší hospitalizaci a zvýšené riziko neurologických komplikací (Tošovský, 2006).

1.5.3 Úrazová rizika dětí v mladším školním věku

I u dětí mladšího školního věku uvádí Tošovský (2006) úrazy v domácím prostředí na prvním místě, i když jejich počet s věkem klesá a narůstá počet úrazů na ulici a silnici. Proto je důležitá prevence před dopravními úrazy, především na začátku školní docházky. Zahraniční studie uvádějí, že u dětí tohoto věku jsou až dvě třetiny všech smrtelných úrazů způsobeny právě dopravními úrazy.

1.5.4 Úrazová rizika dětí ve starším školním věku

V tomto věku je nejčastějším místem úrazu školní zařízení. Nejrizikovější aktivitou je tělesná výchova ve škole a organizovaný sport. K úrazům může v tomto věku také vést i rizikové chování ve škole nebo šikana (Tošovský, 2006).

1.5.5 Úrazová rizika u dospívajících

Dospívající jsou nejvíce ohroženi dopravními a sportovními úrazy. U této věkové kategorie se nejčastěji setkáváme s nejvyšším procentem dlouhodobých nebo trvalých následků (Tošovský, 2006).

1.6 Problematika dětského věku v přednemocniční péči

Při hodnocení stavu a ošetřování poranění nemůžeme děti považovat za „malé dospělé“. V průběhu dětského věku se celý dětský organismus morfologicky i funkčně vyvíjí. Mezi dětmi a dospělými jsou významné rozdíly v anatomii, fyziologii a psychologii. S těmito rozdíly musíme počítat i při hodnocení stavu formou ABCDE a při léčbě poranění (Pokorný, 2004; Univerzita obrany, © 2013).

1.6.1 Anatomické a fyziologické rozdíly

1.6.1.1 Hmotnost

Velkým anatomickým rozdílem mezi dospělými a dětmi je jejich tělesná hmotnost. S věkem dítěte se mění i jeho proporce těla. Léky a i. v. roztoky jsou podávány v dávkách podle tělesné hmotnosti, proto je důležité odhadnout a určit hmotnost dítěte správně. Při určování hmotnosti v přednemocniční péči můžeme použít různé metody. Pokud to situace umožňuje, je nejlepším způsobem zeptat se přímo rodičů dítěte. Při nepřítomnosti rodičů můžeme použít vzorec $(\text{kg}) = 2 \times (\text{věk} + 4)$ pro určení hmotnosti u dětí (Univerzita obrany, © 2013).

1.6.1.2 Kardiovaskulární systém

Po porodu dochází k přestavbě fetálního krevního oběhu v dospělý. U dětí je vyšší metabolismus a větší spotřeba kyslíku. Mají větší množství cirkulující krve vzhledem k hmotnosti a větší schopnost kompenzace. Srdeční sval dítěte má menší stažlivost tkáně (30 % oproti 60% v dospělosti), proto nemá schopnost se stáhnout takovou silou a nemá rezervní kapacitu. Nemůže zvýšit svůj tepový objem, tak zvyšuje svoji frekvenci, aby zajistil zvýšení srdečního výdeje. Základním anatomickým rozdílem v krevním oběhu pro PNP jsou relativně malé periferní žíly u dětí a tím vzniká komplikace obtížnější kanylace. Po dvou neúspěšných pokusech zvažujeme intraoseální přístup (Univerzita obrany, © 2013, Sedlářová, 2008).

Tab. 1.1 Parametry krevního tlaku a pulzové frekvence u různých věkových skupin

Věk	Pulzová frekvence/min	Krevní tlak/ mmHg
novorozenec	140	75/50
1-6 měsíců	115	80/46
6-12 měsíců	115	96/65
1-2 roky	110	99/65
2-6 let	105	100/60
6-12 let	95	110/60
starší	82	120/60

Zdroj: Pokorný, 2004

1.6.1.3 Dýchací systém

Novorozenec, kojenec a batole mají převážně diafragmatické abdominální dýchání. Tříleté dítě začíná dýchat i pomocí svalstva hrudníku a okolo sedmého roku dýchá jako dospělý. Novorozenec má vyšší postavení bránice. V klenbě zadní části nosohltanu je uložena nosohltanová mandle, která se podílí na obranyschopnosti organismu a kolem desátého roku se začíná zmenšovat. Dítě má krátkou a relativně širokou Eustachovu trubici. Novorozenec a kojenec dýchají nosem. Proto nosní neprůchodnost tolerují malé děti hůře. Ústy dýchají pouze při pláči. Dále má dítě nezpevněnou tkáň pod hlasivkami, úzký larynx a chrupavka udržující průchodnou tracheu je měkká a nezpevněná. Hrtan novorozence je v úrovni 3. krčního obratle, do dvou let je v úrovni 4. krčního obratle a ve starším školním věku sahá až k 6. krčnímu obratli (Univerzita obrany, © 2013, Sedlářová, 2008).

Tabulka 1.2 Parametry dýchání u různých věkových skupin

Věk	Dechová frekvence/min	Dechový objem (ml)
novorozenec	30-40	20-35
1-6 měsíců	30-40	40-100
6-12 měsíců	24-30	150-200
1-2 roky	20-30	300-400
2-6 let	20-25	300-500
6-12 let	16-20	500-800
starší	12-16	500-1000

Zdroj: Pokorný, 2004

1.6.1.4 Vědomí

Komunikační schopnosti dětí se mění v závislosti na jejich věku, úroveň vědomí v přednemocniční péči určíme pomocí Paediatric Glasgow Coma Scale - viz příloha č. 3 (Remeš et al., 2013; Univerzita obrany, © 2013).

1.7 Primární a sekundární vyšetření pacienta

Primární vyšetření je nutné realizovat co nejdříve a v co nejkratší době, ideálně 1-2 minut. Primární vyšetření je neodkladné a specifikují ho níže popsané úkony dle algoritmu ABCDE. Sekundárním vyšetřením se rozumí vyšetření celého těla pacienta od hlavy až k nohám včetně zad. Sekundární vyšetření by se mělo provádět v bezpečném a klidném prostředí, kde lze pacientovi zajistit soukromí (Remeš et al. 2013).

1.7.1 Primární a sekundární vyšetření u dospělých

Remeš (2013) tvrdí že, jednání u kroků A, B a C jsou život zachraňující a není možné je odkládat nebo bez jejich provedení dále postupovat ve vyšetřování.

Vyšetření **A+ c -Airway + cervical spine** (dýchací cesty + imobilizace krční páteře) provádíme zhodnocením průchodnosti dýchacích cest, zajištěním dýchacích cest, případně fixací krční páteře u traumatu. **B- Breathing** (dýchání) - kontrolujeme frekvenci a hloubku dýchání. Postavení hrtanu, trachea má být ve střední čáře. Sledujeme přítomnost patologie krku, která by mohla mít vliv na dýchání. Provádíme vyšetření hrudníku pohledem, palpací, poslechem a poklepem. **C- Circulation** (oběh) - sledujeme přítomnost a kvalitu pulzu (pravidelnost, sílu, frekvenci) na a.radialis/ a. carotis. Pokud je viditelné zevní krvácení, snažíme se ho zastavit tlakovým obvazem. Zkontrolujeme kapilární návrat (normální/ prodloužený nad 2 s). Pozorujeme barvu, teplotu a vlhkost kůže. Zavádíme i. v. linku nebo intraoseální vstup. **D- Disability** (úroveň vědomí). Zhodnotíme stupnicí GCS (viz příloha č. 3). Při vyšetření zornic sledujeme jejich velikost, symetričnost a reakci na osvit. **E- exposure/ environment** (obnažení a prostředí) zahrnuje poskytnutí tepelného komfortu pacientovi, odkrytí a vysvěcení pacienta, abychom mohli navázat na sekundární vyšetření (Remeš et al., 2013; Sestra a urgentní stavy, 2008).

Sekundární vyšetření provádíme kraniokaudálně. Začínáme vyšetřením hlavy. Pozorujeme, zdali pacient nemá hematomy, zevní krvácení, krev nebo likvor v uších, nose a ústech. Sledujeme velikost, symetričnost zornic a jejich reakci na osvit. Palpačně vyšetříme skelet lebky a obličej ke zjištění deformit, fraktur, bolestivosti či krepitace. V rámci vyšetření přezkoumáme dýchací cesty a jejich průchodnost. Zhodnotíme kvalitu dýchání. Při vyšetření krku sledujeme náplň krčních žil, známky traumatu. Jestli je postavení hrtanu a trachey ve střední čáře. Hrudník vyšetřujeme pohledem, palpací, poslechem a poklepem ke zjištění známek traumatu, bolestivosti a nestability hrudníku. Břicho zhodnotíme pohledem, palpací čtyř kvadrantů (nezačínáme palpaci v místě

bolesti), poklepem, poslechem peristaltiky a provedeme vyšetření per rectum ke zjištění náplně ampuly. Při vyšetření pánve sledujeme únik moči, stolice a krve u pacienta. Kompresí os iliacum a os pubis zkontrolujeme stabilitu pánevního kruhu. Horní a dolní končetiny vyšetřujeme pohledem a palpací. Sledujeme bolestivost, deformity, otoky, nefyziologické úhly, otevřené zlomeniny. Na horních končetinách provedeme kontrolu pulzu na a. radialis, u dolních končetin na a. femoralis nebo a. tibialis posterior. Zhodnotíme citlivost, pohyblivost a kapilární návrat na končetinách. Provedeme základní neurologické vyšetření. Záda zkontrolujeme pohledem a palpací (Remeš et al., 2013; Sestra a urgentní stavy, 2008).

1.7.2 Primární a sekundární vyšetření u dětí

Fyzikální vyšetření dětí lze provádět i dle schématu ABDCE vyšetření dospělého člověka. Postup je velice shodný, ale více se zaměřuje na specifika dětského věku. Nejpriznivější je vyšetřovat dítě v náručí matky (Remeš et al., 2013).

V prvním kontaktu si všímáme reakcí dítěte na rodiče a okolí. Hodnotíme, zda je dítě klidné, plačtivé, agitované, hypotonické, nereagující na podněty z okolí. (Sestra a urgentní stavy, 2008).

K hodnocení vědomí u dítěte používáme Paediatric Glasgow Coma Scale nebo jednodušeji AVPU hodnocení (viz tab. 1.3). Vyšetřujeme průchodnost dýchacích cest. U dětí hrozí zneprůchodnění dýchacích cest hlavně infekcí, aspirací cizího tělesa nebo traumatem. Hodnotíme, jestli dítě dýchá normálně, nebo trpí dyspnoí (vpadání jugula, zatahování nadklíčkových jamek, mezižebří a epigastria, zaujímání ortoptické polohy). Krevní oběh vyšetřujeme kontrolou pulzace na a. brachialis, a. carotis (od 1 roku), varovnými příznaky jsou extrémní tachykardie nebo bradykardie, vždy hodnotíme přiměřeně k věku dítěte (viz tab. 1.1). Zkontrolujeme kapilární návrat a sledujeme teplotu a barvu kůže (Remeš et al., 2013).

Při sekundárním vyšetření opět postupujeme kraniokaudálně. U dětí se zaměříme na vyšetření velké fontanely, která se obvykle uzavírá do 18 měsíců. Pokud je

vyklenutá, je velká pravděpodobnost zvýšeného nitrolebního tlaku, vkleslá značí dehydrataci. Použijeme špátli a světlo ke kontrole měkkého patra, tonzilů a nosohltanu. Vyšetření je pro dítě velice nepříjemné a často vede k pláči, proto ho provádíme až ke konci vyšetření. U vyšetření krku sledujeme příznaky meningeálního dráždění, náplň krčních žil, lymfatické uzliny. Při traumatu volíme krční límec vhodné velikosti. Hrudník vyšetříme pohledem, poklepem, pohmatem a poslechem. Zaměříme se na známky traumatu, charakter dýchání, symetrii hrudníku, pevnost hrudního koše a klíčních kostí. Břicho budeme vyšetřovat pohledem, pohmatem, poklepem a poslechem. Při vyšetření genitálu se zaměříme na známky traumat a znaky pohlavního zneužívání. Vyšetříme aktivní a pasivní pohyblivost končetin. Pulzaci změříme na a.femoralis., a. dorsalis pedis, a. brachialis a a.radialis (Remeš et al., 2013; Sestra a urgentní stavy, 2008).

Tabulka 1.3 AVPU hodnocení vědomí u dětí a dospělých

ALERT	při vědomí
VERBAL	reaguje na hlas
PAIN	reaguje na bolest
UNRESPONSIVE	nereaguje na žádný podnět

Zdroj: Remeš et al., 2013

1.8 Vybrané úrazy a jejich ošetření

Základním prvkem v rané péči o pacienty je odpovídající a kvalitní přednemocniční péče. Při kvalitní péči o pacienta hrají důležitou roli různé faktory. Nejdůležitější je správná diagnóza, která urychluje péči o pacienta a správné směřování k finálnímu ošetření do nemocnice (Farchi a Camilloni, 2007).

1.8.1 Kraniocerebrální poranění

KCP tvoří v současné době celosvětově významný a stále se zvyšující podíl na celkové úrazovosti. Mezi rizikovou skupinu nejvíce patří mladí lidé (nejvíce postižená věková skupina je mezi 15- 25 rokem), přičemž muži jsou ohroženi 2-3 krát častěji než ženy. Mezi ohrožené skupiny dále patří osoby závislé na alkoholu nebo jiných návykových látkách. Nejčastějšími příčinami KCP poranění jsou dopravní nehody, na dalším místě jsou pády, které jsou významné hlavně u vyšších věkových skupin (ve skupině pacientů nad 65 let jde o hlavní příčinu poranění mozku). Na třetím místě je násilí mezi osobami, přičemž přibývá střelných poranění, která z 90% končí smrtí. Pracovní úrazy tvoří téměř 50% úrazů hlavy a často je s nimi spojena i konzumace alkoholu, i když alkohol hraje významnou roli u všech úrazů hlavy. Sportovní úrazy nejsou častou příčinou KCP a asi v 90% jde jen o lehká poranění (Ambler et al., 2010).

Z časového a etiologického hlediska dělíme KCP na primární a sekundární.

Primární neboli přímé poranění je způsobeno bezprostředním poraněním mozku úrazem. Mezi primární poranění řadíme zlomeninu lebky (zlomeniny kalvy, zlomeniny báze lebny), fokální poranění mozku (kontuze mozku, intracerebrální hematom, subdurální hematom, epidurální hematom), difúzní poranění mozku (komoce, difúzní axonální poranění). Sekundární neboli nepřímé poranění je opožděné následkem přímého poranění mozkových tkání. K sekundárním poraněním řadíme edém mozku, turgescenci, hypoxické poškození mozku (Pokorný, 2010).

Dále dělíme KCP na penetrující nebo nepenetrující a akutní (komoce, kontuze, lacerace) či chronické (chronický subdurální hematom.).

Dle Glasgow Coma Scale dělíme KCP na lehké GCS 15-13 bez neurologického nálezu, střední GCS 12-9 a těžké poranění GCS 8-3 (Ambler et al., 2008).

1.8.1.1 Diagnostika kraniocerebrálních traumat

Základní diagnostika kraniocerebrálních traumat spočívá ve zhodnocení základních životních funkcí pacienta (vědomí, dech, puls, TK, SpO₂), odebrání

anamnézy a sledování objektivních známek traumatu, stavu vědomí pacienta (hodnocení dle GCS), kmenových příznaků (mydriáza), ložiskových neurologických příznaků (hemiparéza), meningeálních příznaků (ztuhlá šíje, světloplachost, nauzea), poruch chování a paměti (Tichá, 2009).

1.8.1.2 Přednemocniční péče při kraniocerebrálním poranění

Hlavní cíle léčby KCP jsou zabránění sekundárním poraněním a včasné diagnostikování jejich rozvoje. Při ošetřování pacienta musíme brát v potaz možné poranění krční páteře, kterou proto budeme preventivně fixovat krčním límcem vhodné velikosti. Při prvotním ošetření použijeme účelný postup ABCDE. Pokud je stav pacienta stabilizován, provedeme fyzikální vyšetření, při kterém postupujeme systematicky kraniokaudálně (včetně zad, boků a hýždí) budeme pátrat po hematomech a otevřených ranách. Zhodnotíme jejich rozsah a hloubku a provedeme ošetření dezinfekcí a sterilním krytím. Pokud při vyšetření zjistíme vytékající tekutinu z ucha či nosu, pacienta při vědomí uložíme do polohy na zádech s elevací horní poloviny těla o 30 stupňů a na stranu krvácejícího ucha nebo nosu přiložíme sterilní odsávací obvaz. Pacientovi můžeme podat analgetika na utišení bolesti, a pokud je třeba, zahájíme antiedematózní léčbu. Další směřování pacienta na neurologii nebo traumatologii (Pokorný, 2010; Štulík, 2010; Žvák, 2006).

1.8.2 Spinální poranění

Poranění páteře a míchy se vyskytuje převážně u mladších věkových skupin, lze však toto poranění předpokládat i u všech úrazů, které jsou spojené s vysokou rychlostí a decelerací. Nejvíce náchylná ke zranění je krční páteř, přičemž u úrazů, které jsou nad úrovní klíční kosti, musíme toto poranění předpokládat a vždy fixovat krčním límcem. V úrovni C páteře jsou poranění a zlomeniny nejzávažnější, jelikož mohou být spojeny

s náhlým úmrtím nebo kvadruplegií. Nejvíce poranění páteře vzniká při dopravních nehodách, sportu, napadení nebo při pádech (Šíma, 2013).

1.8.2.1 Diagnostika spinálního poranění

Pro rozpoznání a následnou diagnostiku spinálního poranění jsou významným vodítkem údaje o mechanismu a okolnostech úrazu. Odebrání anamnézy od pacienta pokud to jeho stav dovoluje, základní fyzikální a neurologické vyšetření, které je důležitým ukazatelem možné míšní léze. V rámci neurologického vyšetření hodnotíme cití bolesti, dotyku a vpichu ve všech míšních segmentech, polohocit, aktivní pohyb svalů, svalový tonus, míšní reflexy, patologické reflexy (Štulík, 2010; Žvák, 2006)

Příznaky poranění páteře jsou nepřírozená poloha těla, bolest zad, porucha citlivosti (mravenčení, necitlivost), porucha hybnosti končetin, otok nebo zduření v místě poranění, porucha funkce svěračů močového měchýře a konečníku, poranění míchy v oblasti krční páteře pacienta ohrožuje na životě selháním ZŽF (Pazderová, 2009).

1.8.2.2 Přednemocniční péče při spinálním poranění

Při poranění či podezření na poranění páteře je důležitá velmi šetrná manipulace s pacientem při transportu. Transportujeme vždy na tvrdé podložce (nejlépe na vakuové matraci), ve které je pacient připoután. Krční páteř pacienta musí být vždy znehybněna krčním límcem, který pacientovi nasazujeme v neutrální poloze a mírném osovém tahu za hlavu a protitahu za ramena. Pacientovi zajistíme PŽK, sledujeme základní životní funkce (vědomí, dýchání, TK), měření SpO₂, při bolestech můžeme pacientovi podat neopiátovou analgezii (aby nedošlo k útlumu dechového centra), pokud zjistíme motorický nebo senzitivní výpadek funkce končetin, je podezření na míšní lézi, a proto je nutné nasadit, pokud možno co nejdříve, kortikoidy proti edému míchy, např. Solu-Medrol – bolus 30mg/kg do 250 ml fyziologického roztoku a pokračujeme v pomalé

infúzi v dávce 5,4mg/kg do 24 hod. Zajištěný transport na traumatologii nebo spinální jednotku (Bydžovský, 2011; Pokorný, 2010).

1.8.3 Traumatologie hrudníku

K častému poranění hrudníku dochází při autonehodách, pádech anebo násilných činech. Hrudník může být poraněn v široké škále od méně závažných zhmožděnin hrudní stěny přes zlomeniny hrudního skeletu až po život ohrožující poranění. V hrudníku je uloženo srdce, plíce a velké cévy, proto každé trauma hrudníku může pacienta ohrožovat na životě selháním základních životních funkcí. Příznaky poranění jsou dané mechanismem úrazu, jeho energií a formou poškození jednotlivých orgánů. Symptomatologie může postupovat od lehkých poruch dechu přes bolest až ke kardiorepiračnímu selhání a těžkému šokovému stavu. Poranění hrudníku rozdělujeme na penetrující a tupá poranění. Penetrující mohou být zřejmá nebo skrytá, tupá poranění obsahují všechny druhy úrazů, se kterými se setkáváme (ZPMVCR, 2011a; Záchranáři vložkaři, © 2006- 2013).

1.8.3.1 Diagnostika Traumatologie hrudníku

Prvním krokem je kvalitní odebrání anamnézy od pacienta případně svědků k nasměrování dalších diagnostických postupů. Provedení primárního vyšetření dle postupu ABCDE a sekundárního vyšetření (Remeš et al., 2013). Pokud je pacient při vědomí, provádíme vyšetření vsedě (ortopnoická poloha), při všech poraněních hrudníku bude mít postižený problémy s dýcháním, proto ho nebudeme v žádném případě pokládat na záda (ZPMVCR, 2011a).

Příznaky poranění hrudníku mohou být dušnost, bolest na hrudi různé intenzity, bolest zhoršující se kašlem, pohybem nebo hlubokým dýcháním, mohou být na pohled patrné deformity hrudníku a zhmožděnin, pohmatová bolestivost, začínající cyanóza,

možné vykašlávání krve, inspirační postavení hrudníku na poraněné straně, chybění respiračních fenoménů a rozšíření krčních žil (Kelnarová et al., 2007).

1.8.3.2 Přednemocniční péče při život neohrožujícím poranění hrudníku

Poloha při vyšetření a transportu pacienta bude v polosedě s vypodložením zad (Fowlerova poloha). Při poranění žebor uložíme pacienta tak, aby stlačoval poraněná žebra o podložku. Místo si může také sám stlačovat a tím je fixovat, což umožňuje lepší kompenzační rozvíjení neporaněné strany. Od imobilizace hrudníku elastickým obinadlem se upouští a provádí se znecitlivění infiltrací lokálního anestetika. Zajistíme PŽK a u všech poranění hrudníku budeme monitorovat pacientovu srdeční činnost přístrojem EKG po celou dobu ošetření. Při dušnosti podáváme kyslík přes kyslíkovou masku cca 6l/min. Dle naléhavosti poranění směřujeme pacienta na chirurgii nebo traumatologii (Pokorný, 2010; Speciální chirurgie, n. d.).

1.8.4 Končetinová poranění

Končetinová traumata tvoří asi 5 % všech úrazů. Z hlediska celkového zdravotního stavu pacienta je jejich závažnost dána především rozsahem krevní ztráty a možností rozvoje hemoragického šoku. Poranění končetin zahrnuje poranění kostí, kloubů, šlach, svalů, cév, nervů a kůže s podkožím. Všechna tato poranění mohou být izolovaná, sdružená a otevřená (dochází k porušení kožního krytu, všechny typy ran), nebo uzavřená (bez porušení kožního krytu). Poranění jednotlivých struktur zahrnuje fraktury, distorze, luxace, kontuze, ruptury (Pokorný, 2004).

1.8.4.1 Diagnostika končetinových poranění

Při vyšetřování pacienta odebereme anamnézu a zjistíme čas, okolnosti úrazu a mechanismus úrazu, který do jisté míry určuje charakter poranění. Při klinickém vyšetření sledujeme známky nepřirozené polohy končetin, atypický tvar končetiny, lokalizace bolesti, omezení pohybu či omezení rozsahu pohybu, patologickou pohyblivost, krepitaci úlomků. Vyšetříme prokrvení a inervaci končetiny a stav měkkých tkání (otoky, hematomy, oděrky, otevřené rány). Při přítomnosti těchto příznaků přistupujeme k poraněním jako ke zlomeninám. Vyloučení zlomeniny nám potvrdí až rentgenové vyšetření ve zdravotnickém zařízení (Žvák, 2006).

1.8.4.2 Přednemocniční péče u zlomenin

U uzavřených zlomenin zabráníme pohybu zlomené části tím, že ji budeme vhodně imobilizovat přes dva klouby (znehýbnění kloubu nad i pod zlomeninou). Imobilizaci provádíme vakuovými či Krammerovými dlahami. Zavedeme PŽK do zdravé nepoškozené končetiny. Při zlomeninách počítáme s možnou krevní ztrátou a tomu přizpůsobíme množství náhradních roztoků. Součástí léčby je adekvátní analgezie a chlazení (Kelnarová, 2007; Remeš et al., 2013).

U otevřených zlomenin omezíme pohyb končetiny, použijeme dezinfekci a sterilní krytí na ránu, měkké obložení úlomků a fixaci končetiny jako u uzavřené zlomeniny. U pacienta sledujeme, TK, puls (kontrola pulsu distálně od faktury), SpO₂. Pacienta směřujeme na chirurgii k RTG vyšetření a definitivní léčbě (Bydžovský, 2008; Remeš et al., 2013).

1.8.5 Rány

Rána (vulnus) je porušení celistvosti kůže, sliznice nebo orgánu působením mechanického, termického nebo fyzikálního násilí. Je to nejčastější úraz ošetřovaný v přednemocniční péči. Rány způsobují krvácení, poškození orgánů, tkání a vazů. Jsou velice náchylné k infekcím, proto volíme aseptický přístup (ZPMVCR, 2011b). Rány

rozdělujeme na akutní a chronické. Akutní rány se hojí primárně, v krátkém čase (cca do 6 týdnů), hojení probíhá bez větších komplikací. Chronické rány jsou takové, které ani po šesti až osmi týdnech adekvátní léčby nevykazují známky zlepšení. Přechází do sekundární fáze hojení. Obnovení rány je narušeno infekcí, přidruženým onemocněním nebo základním stavem pacienta. Dělení ran dle hloubky poškození na povrchové, kdy je narušena pouze kůže/sliznice nebo podkožní/podslizniční vazivo, dále na hluboké, kdy je zasažena hlubší struktura, jako jsou nervově cévní svazky, šlachy atd. a penetrující, které pronikají stěnou do tělních dutin. Rány mají různou etiologii vzniku. Dle příčiny poranění dělíme na mechanické, termické, chemické a radiační poranění (Hartmann, 2010).

1.8.5.1 Diagnostika ran

K diagnostice ran patří fyzikální vyšetření pacienta a odebrání anamnézy. Zjištění mechanismu úrazu a délky jeho expozice. Podle toho rozdělujeme rány s rovnými okraji (řezná, bodná, sečná), s nerovnými okraji (kousnutí, tržné rány, střelné) a exkoriace (ZPMVCR, 2011b).

1.8.5.2 Přednemocniční péče při ošetření ran

Prioritou v ošetření ran je stavění krvácení, které musí být provedeno co nejdříve, aby se zabránilo vzniku hypovolemického šoku (příznaky – bledá, opocená akra, tachykardie, prodloužený kapilární návrat, tachypnoe). Bez ohledu na druh krvácení realizujeme zástavu manuální kompresí v místě poranění. Komprese trvá min. 3-5 min nebo do doby definitivního zabezpečení. Ke kompresi rány použijeme tlakový obvaz, který vytvoříme použitím krycího čtverce, tlakového polštářku a ovineme pod tlakem obinadlem (Remeš et al., 2013). Po zástavě krvácení uděláme očistu a dezinfekci rány a jejího okolí (nejlépe 3% peroxidem vodíku, Septonex, Betadine), na menší oděrky můžeme použít Novikov (Kelarová, 2012). Cizí tělesa z rány nikdy

nevyndáváme. Cizí těleso pouze fixujeme proti pohybu sterilním krytím a obinadlem. Volně ležící tělesa vyndáme pomocí pinzety. Pacienta směřujeme k definitivnímu ošetření na chirurgii ((ZPMVCR, 2011b).

1.8.6 Intoxikace

Intoxikace je postižení organismu, které vzniká po proniknutí toxické látky do těla. Otrava látkou, která není tělu vlastní, je charakterizovaná patologickými změnami organismu, typickými pro jednotlivé toxické noxy. Intoxikaci můžeme rozdělovat na endogenní (jaterní selhání, uremické kóma, diabetické kóma) a exogenní neboli intoxikace působením vnější noxy. Statistické údaje dokládají, že 75-80% všech dětských otrav vzniká náhodně nejčastěji v domácnosti. U 80-90% intoxikací dospělých pacientů se jedná o suicidální příčiny (Šeblová a Knor, 2013).

Nejčastějším způsobem otravy je stále per orální požití toxické látky. Další cesty vstupu do organismu jsou dýchacím ústrojím při inhalačních otravách, parenterální vstup (nejčastěji toxikomani), neporušenou kůží nebo spojivkovým vakem (organofosfáty!). Nejběžnějšími příčinami intoxikace jsou suicidální pokusy, náhodná záměna (hlavně děti a senioři), abúzus návykových látek, pracovní úrazy (Šeblová a Knor, 2013). Podle způsobu účinku dělí Ševela a Ševčík (2011) toxické látky na lokálně působící (v místě vstupu), celkově působící (na vzdálené orgány cestou krevního oběhu) a látky s lokálním i celkovým účinkem. O aktuálním stavu pacienta po požití jedovaté látky rozhodují farmakologické vlastnosti látky, množství požití dávky, cesta vstupu do organismu, doba, která uplynula od vstupu látky do organismu a odolnost jedince.

1.8.6.1 Diagnostika intoxikace

V anamnéze zjišťujeme způsob cesty vstupu do těla, množství látky působící na organismus, čas intoxikace, jestli došlo ke kombinaci toxických látek, pacientovo předchorobí (renální, hepatální poruchy, psychiatrická dg.). Na místě zajistíme požitě látky, např. krabičky od léků, láhve se zbytky roztoku, vzorek jídla atd. Důležité je odebrání vzorků (zvratky nebo žaludeční obsah z výplachu žaludku 50ml, krev 10ml a moč 100ml), vzorky popíšeme časovým údajem. První vzorky jsou důležité pro toxikologickou laboratoř, jelikož je v nich nejvyšší koncentrace noxy. Provedeme zhodnocení vitálních funkcí dle algoritmu ABCDE. Provedeme u pacienta celkové fyzikální vyšetření, při kterém zjišťujeme přidružená poranění, otlaky, vstupy, potřísnění oděvu, tělesnou teplotu, vědomí, krevní tlak, akci srdeční, ventilaci, vyšetření zornic, peristaltiky, pocení a celkový vzhled pacienta (Pokorný, 2010; Šeblová a Knor, 2013).

Toxické syndromy vyvolané působením jedovaté látky rozdělujeme na cholinergní, anticholinergní, sedativní/ hypnotický, opioidní, sympatomimetické a halucinogenní příznaky (Ševela a Ševčík, 2011).

1.8.6.2 Přednemocniční péče při intoxikaci léky

Při intoxikaci léky postupujeme symptomaticky. Postupujeme jako u stavů s ohrožením vitálních funkcí dle algoritmu ABCDE. Po celou dobu je nezbytná monitorace pacientova vědomí, TK, tepové frekvence, SpO₂, EKG a změření glykemie. Zajištění žilní linky a i. v. podání krystaloidů. Dalšímu vstřebávání léků zabráníme vyprázdněním žaludku. Často ke zvracení dochází spontánně, pokud ne, můžeme vyvolat zvracení různými postupy (podáním roztoku slané vody či podráždění zadní stěny nosohltanu). V rámci přednemocniční péče také zvážíme výplach žaludku. Výplach žaludku se provádí zavedením sondy na laváž žaludku a poslechem přes fonendoskop se zkontroluje její uložení. První odsátý vzorek se uchová pro toxikologické vyšetření s přesným časem odsátí. Podá se 200-500 ml vlažné osolené vody, fyziologického roztoku nebo vody s bikarbonátem do žaludku a obsah se znovu

odsaje. Takto se postupuje, dokud není odsávaná tekutina čirá (většinou cca 3-4 l tekutiny). Po ukončení laváže se podá sondou dávka 1g/1kg u dospělých a 0,5g/1kg u dětí aktivního uhlí. Konzultaci s toxikologickým střediskem lze provést na tel. čísle 00 420 224 91 92 93 a to 24 hod denně. Některé toxické látky mají svá antidota (viz. Příloha č. 2), v prvním kontaktu je používáme pouze v případě, jde-li o prokázanou závažnou či život ohrožující otravu. Pacienta směřujeme dle stavu na metabolickou jednotku, interní odd., urgentní příjem a dětské pacienty na pediatrické odd. (Bydžovský, 2008; Remeš et al., 2013; Šeblová a Knor, 2013).

1.8.7 Termická poranění

Termická poranění jsou třetí nejčastější příčinou smrtelného poranění u dětí. Popáleniny jsou nečastější u dětí batolecího věku, v 80 % se jedná o opaření horkou vodou. S popáleninovými úrazy souvisí vysoká úmrtnost, morbidita, vysoké finanční náklady na léčbu a časté deformity nebo trvalé následky pro pacienta. Popáleninový úraz způsobuje vždy poškození kožní tkáně zasahujícího do určité hloubky. Termický úraz vzniká působením tepla, elektrického proudu, radiace nebo chemikálií na organismus a spěje k poškození až ztrátě kožního krytu. V nejhorších případech zasahuje podkoží a hluboké tkáňové struktury. Rozsáhlé popáleniny vyvolávají kromě postižení kůže i celkovou reakci organismu na působení tepelného poškození a vedou k rozvoji popáleninového šoku (Běťáková, 2008).

1.8.7.1 Diagnostika popáleninového traumatu

Určení závažnosti popáleninového traumatu je dáno šesti základními faktory, kterými jsou věk popáleného, rozsah popálení, předchorobí, lokalizace popáleniny, hloubka postižení a mechanismus úrazu. Závažnost popáleninového úrazu stoupá s nízkým věkem pacienta. Za vážné popáleniny jsou považovány popáleniny II. stupně u dětí od 0-3 let při rozsahu popálené plochy >5%, u dětí ve věku 3-15 let při rozsahu > 10% a u dospělých při 20 % popálené plochy a více. Za velice vážné popáleniny jsou považovány popáleniny III. stupně bez přihlédnutí k rozsahu nebo jejich lokalizaci.

Popáleniny II. a III stupně vždy vyžadují hospitalizaci postiženého (Šeblová a Knor, 2013).

1.8.7.2 Přednemocniční péče o popálené pacienty

Na místě zhodnotíme stupeň postižení a klasifikujeme popáleninu. Při rozsáhlých popáleninách je prioritou zabezpečení základních životních funkcí pacienta, kdy postupujeme dle algoritmu ABCDE. Zajistíme i. v. vstup, popř. i. v. vstupy a při silné bolestivosti či neklidu pacientovi podáme analgetika, popř. opiáty. Nikdy nepodáváme analgetika subkutánně nebo intramuskulárně z důvodu periferní vazokonstrikce nemůže probíhat vstřebávání podaných léků. Pokud dojde k úpravě vazokonstrikce, může způsobit rychlé vstřebání podaných opiátů z periferie a dochází k depresi dechu hlavně u malých dětí. U malých dětí můžeme podat analgetika per rectum. Zavedenou kanylou zahájíme infuzní léčbu krystaloidními roztoky (Hartmannův, Ringer- laktát). Množství náhradních roztoků vypočítáme dle parklandského schématu (4ml/kg tělesné hmotnosti $\times$ % popálené plochy), které je pro všechny věkové kategorie. Vypočtené množství se podá během 24 hod, polovina v prvních 8 hodinách a druhá polovina v následujících 16 hodinách. Popálené plochy sterilně kryjeme – použijeme roušky z bavlny, popáleninové balíčky. Chladíme pouze obličej a akrální části končetin do max. 5% tělesného povrchu z důvodů možné hypotermie. K chlazení používáme roušky namočené do vlažné vody nebo chladivé roušky např. Kendall. Sejmeme pacientovi šperky z míst možného otoku. Provádíme měření EKG, TK, tepové frekvence, SpO₂, TT a podáváme kyslík přes obličejovou masku 4l/min. Pacienta směřujeme na chirurgické pracoviště nebo do specializovaných pracovišť na léčbu popálenin, kterými jsou Fakultní nemocnice Královské Vinohrady v Praze, Fakultní nemocnice v Brně a Fakultní nemocnice s poliklinikou v Ostravě-Porubě (Bydžovský, 2008; Pokorný, 2003; Pokorný, 2010).

1.8.8 Poruchy průchodnosti dýchacích cest

Dýchání je základní biologickou potřebou člověka, při které je zajištěna výměna kyslíku a oxidu uhličitýho mezi organismem a vnějším prostředím. Volně průchodné dýchací cesty jsou podmínkou pro adekvátní ventilaci. V případě obstrukce dýchacích cest dochází k akutní dušnosti, která může vyústit v dušení a dechovou insuficienci pacienta. K respiračnímu selhání v důsledku obstrukce dýchacích cest může dojít v jakémkoli věku, nejčastěji však tomu tak je u dětí a to u batolat do 3 let (Pokorný, 2004; Pokorný, 2010).

Vdechnutí pevného tělesa nebo tekutiny do dýchacích cest může způsobit úplný nebo částečný uzávěr horních nebo dolních dýchacích cest. Podle lokalizace uzávěru a jeho úplnosti se objevují v různé intenzitě i příznaky. Místa, kde nejčastěji vdechnuté těleso v dýchacích cestách uvízne, jsou hlasová štěrbina, subglotický prostor, bifurkace trachey a pravý bronchus. K aspiraci cizího tělesa u dětí nejčastěji dochází při hře (hračky s malými díly) nebo při jídle (oříšky, ovoce s tuhou dužinou). Po aspiraci vzniká dušení při vdechu, které se projevuje tachypnoi (bez ohledu na věk více než 50 dechů/min), dýcháním otevřenými ústy, lapáním po dechu, abnormálními zvuky (pískoty, vrzoty, bublání), kašlem, cyanózou, zatahováním měkkých tkání hrudníku. Při úplném uzávěru dýchacích cest dochází k rychlému rozvoji dušnosti, cyanózy, panickému strachu a po krátké době k bezvědomí pacienta (Srnský, 2007; Šeblová a Knor, 2013).

Porucha průchodnosti dýchacích cest nastává i v případě tonutí pacienta ve sladké vodě, kdy vlivem chladu dochází ke spazmu dýchacích cest, edému bronchiální sliznice a poklesu surfaktantu v plicních sklípcích, což vede k respiračnímu selhání s hypoxémií a hyperkapnií, což je příčinou selhání srdce a krevního oběhu. Sladká voda se z plic a žaludku rychle vstřebává do krevního oběhu. Výsledkem je difuzní edém mozku a plicního intersticia. Při tonutí ve slané vodě nedochází k vstřebávání vody z plic a díky vysoké koncentraci soli poškozuje sliznici alveolů a bronchů. Kolabují plicní sklípky a extrémně se snižuje alveolární surfaktant, čímž dochází k selhání srdce a krevního oběhu. Současně s tonutím dochází u pacientů často k aspiraci žaludečního obsahu (Šeblová a Knor, 2013).

1.8.8.1 Diagnostika poruchy průchodnosti dýchacích cest

Odebrání anamnézy od pacienta, případně svědků události. Zjištění mechanismu úrazu a časový údaj. Zahájit primární vyšetření kroky ABCDE se zaměřením na zhodnocení dechu a vyšetřením dýchacích cest. Pohledem zhodnotíme průchodnost DC (je možné zahlédnout část cizího tělesa). Zhodnotíme frekvenci a hloubku dýchání. Postavení hrtanu a trachey by mělo být ve střední čáře. Hrudník vyšetříme pohledem (symetrický/paradoxní pohyb hrudníku), palpačně, poslechem (oboustranně slyšitelné dechové fenomény, ticho nad plícemi, vedlejší dechové fenomény), poklepem (normální/temný/hypersonorní). Sledujeme objektivní klinické známky, celkový vzhled pacienta, barvu kůže a sliznic, náplň krčních žil, prudké záchvaty kašle, inspirační/expirační stridor, stav vědomí. Změříme, TK, SpO₂, EKG, TT a tepovou frekvenci (Kelnarová, 2012; Šeblová a Knor, 2013).

1.8.8.2 Přednemocniční péče při aspiraci cizího tělesa do dýchacích cest

Při obstrukci dýchacích cest u dospělého člověka vyhodnotíme závažnost stavu dle klinických příznaků. Pokud pacient nemůže dýchat ani mluvit nebo dýchá sípavě a slyšíme tiché pokusy o kašel, jedná se o závažnou obstrukci dýchacích cest s neefektivním kašlem (Šeblová a Knor, 2013). Pokud je pacient při vědomí, provedeme Gordonův manévr, kdy rukou několikrát silně udeříme mezi lopatky, jestliže silné údery mezi lopatky nebyly účinné, provedeme Heimlichův manévr, při kterém pacienta obejmeme zezadu tak, že obě ruce spojíme v oblasti epigastria a vícekrát silně stiskneme směrem k bránici (Bydžovský, 2008). Po těchto úkonech vždy provedeme vizuální kontrolu a vyčištění dutiny ústní. Při zhoršení příznaků, kdy pacient upadá do bezvědomí, zahajujeme neodkladnou resuscitaci (Remeš et al., 2013).

U dětí s obstrukcí dýchacích cest, které jsou při vědomí, provedeme Gordonův manévr, při kterém 5x silně udeříme mezi lopatky (provedení u kojence: dítě položíme

na předloktí horní končetiny, hlava směřuje dolů k zemi a několikrát silně udeříme mezi lopatky), při neúčinnosti přistoupíme k Heimlichovu manévru (u dětí nad 1 rok), pokud je dítěti méně než jeden rok, provedeme 5x stlačení hrudníku. U kojenců při podezření na aspiraci tekutého obsahu použijeme odsávačku na odsátí tekutiny. Při bezvědomí zahájíme neodkladnou resuscitaci, které předchází 5 vdechů. Po zajištění ZŽF monitorujeme SpO₂, TK, TT, tepovou frekvenci. Podáme pacientovi kyslík a takto zajištěného směrujeme na ORL oddělení či dětské oddělení (Bydžovský, 2011; Pokorný, 2004).

1.9 Následky úrazů

Lehčí úrazy jako jsou odřeniny, malá říznutí nebo lehké zlomeniny nejsou, dle názoru Frišové (2006), většinou spojené s dalšími následky. Zranění je bez komplikace a dochází k rychlému zahojení. Bohužel se však stává i mnoho úrazů, které takto lehký průběh nemají a končí trvalými následky nebo smrtí. Takovýto úraz má těžké důsledky pro zraněného, jeho rodinu i celou společnost.

Zdravotní následky úrazů pro raněného mohou být např. nevratné poškození mozku, ztráta končetiny, snížená pohyblivost, ztráta sluchu či zraku, jizvy po popáleninách či opařeninách, poleptání, narušení somatického vývoje, dlouhodobá bolest, dokonce až smrt (Dětství bez úrazů, © 1996-2016).

Psychosociální následky úrazů mohou být např. narušení psychického vývoje, vystavení extrémnímu stresu, narušení rodinných vztahů, narušení sociálního zařazení (deformace, jizvy), dlouhodobý pobyt v nemocnici (Dětství bez úrazů, © 1996-2016). Těžké úrazy mají následky i pro celou společnost: výjezd záchranářů, policistů a lékařů, ošetření úrazu, hospitalizace zraněného, poúrazová péče, v případě trvalých následků finanční podpora od státu a případně ústavní péče, vyplácené pojistné. Společnost v případě úmrtí nebo trvalých následků zraněného také ztrácí budoucí hodnoty, které by zraněný během svého dalšího normálního života vytvořil (Frišová, 2006).

2 CÍL PRÁCE A VÝZKUMNÁ OTÁZKA

2.1 Cíl práce

1. Zjistit počty nejčastějších úrazů dětí na třech pracovištích lékařské služby první pomoci v Jihočeském kraji.
2. Zhodnotit kvalitu jejich ošetření.

2.2 Výzkumná otázka

1. Jaké jsou nejčastější úrazy, které jsou ošetřeny na pracovištích lékařské služby první pomoci?
2. Jaký je způsob ošetření těchto úrazů a zda odpovídá postupům lege artis?

3 Metodika

3.1 Metodika práce

Výzkumná část bakalářské práce byla vypracovávána smíšenou formou výzkumu. Výzkum byl prováděn kvantitativním i kvalitativním sběrem dat. Na podkladě dokumentace, která je k dispozici na 3 pracovištích lékařské služby první pomoci v Jihočeském kraji, jsem retrospektivně zjišťovala celkový počet pacientů ošetřených na LSPP, počty pacientů ošetřených s úrazy, počty pacientů, kteří byli odesláni z LSPP na jiné pracoviště v nemocnicích Jihočeského kraje a to v průběhu let 2013 - 2014. Z těchto dat jsem dále separovala údaje o počtu ošetřených dětí s úrazy za tyto dva roky. Výsledná data kvantitativního výzkumu, která jsou vizualizovaná do přehledné podoby tabulek a grafů uvedených v následujících kapitolách této bakalářské práce, jsem zpracovávala v programu Microsoft Office Excel 2007.

Kvalitativní forma výzkumu probíhala metodou analýzy kazuistik z dostupné dokumentace, kterou na lékařských službách první pomoci tvoří knihy denních záznamů. Rozborem kazuistik jsem zjišťovala, jaké byly v letech 2013 a 2014 nejčastější dětské úrazy ošetřené na LSPP, jejich diagnózu a postup ošetření jednotlivých dětských pacientů. Tyto informace sloužily jako podklad pro hodnocení kvality ošetření jednotlivých úrazů. Po konzultaci s vedoucím mé bakalářské práce a prostudováním příslušné literatury zabývající se ošetřením jednotlivých druhů úrazů, jsme se shodli použít jako výchozí literaturu pro hodnocení kvality ošetření knihu *Akutní stavy v kontextu* od Bydžovského (2008). Ve všech případech jsem nebyla seznámena se jmény pacientů a měla jsem k dispozici souhlas vedení lékařských služeb první pomoci k nahlížení do zdravotnické dokumentace a zpracování těchto dat.

3.2 Charakteristika zkoumaného souboru

Objektem zkoumání byli pacienti s úrazy, kteří v letech 2013 a 2014 navštívili tři lékařské služby první pomoci v Jihočeském kraji a kterým se zde dostalo ošetření. Předmětem zkoumání se stala kvalita ošetření těchto pacientů. Výzkum probíhal na předem vybraných lékařských službách první pomoci pod dohledem odpovědné osoby. Tyto vybrané lékařské služby první pomoci zajišťují pohotovostní péči o dospělé, děti a dorost ve třech městech Jihočeského kraje. Vybrané LSPP jsou samostatné ambulance a nenachází se v blízkosti nemocničního zařízení.

První LSPP, kde probíhal výzkum, se nachází ve městě s celkovým počtem 7218 obyvatel. LSPP 1 sídlí v budově polikliniky, která zajišťuje její provoz. Provozní doba ambulance: pondělí až čtvrtek 18:00 – 22:00 hodin, pátek 15:00 - 22:00 hodin, sobota, neděle a svátky 8:00 – 22:00 hodin. Pohotovostní služba se nachází v prvním patře budovy polikliniky. Není zde bezbariérový přístup. V ordinaci se nenachází počítač, proto zde není vedena elektronická dokumentace. Provádí se zde pouze zápis do knihy denních záznamů. V ambulanci se nenachází EKG přístroj, oxymetr ani přístroj na měření CRP (C- Reaktivní protein).

Druhý výzkum byl prováděn na LSPP ve městě s počtem 6473 obyvatel. Provoz této LSPP 2 zajišťuje TEP, centrum sociálních služeb. Sídlo ambulance se nachází v městském zdravotnickém zařízení. Provozní doba ambulance: pondělí až čtvrtek 18:00 – 22:00 hodin, pátek 17:00 – 22:00 hodin, sobota, neděle a svátky 9:00 – 21:00 hodin. V ordinaci není vedena elektronická dokumentace. Zápis se provádí do knihy denních záznamů. Není zde bezbariérový přístup. V ambulanci se nenachází EKG přístroj, oxymetr ani přístroj na měření CRP (C- Reaktivní protein).

Třetí pracoviště, na kterém probíhal výzkum, se nachází ve městě s počtem 8391 obyvatel. Lékařská služba první pomoci o.p.s. je neziskovou organizací. Ambulance sídlí v budově nového městského úřadu. Provozní doba ambulance: pondělí až pátek 18:00 – 22:00 hodin, sobota, neděle a svátky 8:00 – 19:00 hodin. Je zde bezbariérový přístup pro handicapované pacienty. V ordinaci je vedena elektronická dokumentace. V ambulanci se nachází EKG přístroj, CRP přístroj.

4 Výsledky

Následující kapitoly shrnují výsledky šetření za roky 2013 a 2014 na třech lékařských službách první pomoci. Lékařské služby první pomoci jsou očíslovány v pořadí 1-3. Výsledky výzkumu jsou shrnuty pro co největší přehlednost do následujících grafů a tabulek pro co nejlepší přehlednost.

4.1 Interpretace výsledků

4.1.1 Celkové počty pacientů na LSPP

Tabulka č. 1 Celkové počty pacientů v roce 2013 na LSPP 1

Měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK 2013
Všední dny	46	32	30	28	32	54	69	75	33	63	48	41	551
So, Ne a Sv	76	66	128	128	80	118	105	108	70	47	62	129	1117
Celkem	122	98	158	156	112	172	174	183	103	110	110	170	1668

Zdroj: vlastní výzkum

V roce 2013 bylo na LSPP 1 ošetřeno celkem 1668 pacientů, z tabulky vyplývá, že nejvyšší četnost ošetření byla v období letních měsíců, což je obvyklé s ohledem na dobu velkých prázdnin a zvýšenou sportovní aktivitu obyvatel. V průběhu celého roku je zaznamenán vyšší počet ošetření ve dnech pracovního klidu, což můžeme přisuzovat

tomu, že v těchto dnech nemá většina praktických a odborných lékařů ordinační hodiny. Diverzifikace pacientů je mezi jednotlivými měsíci v průběhu roku bez větších rozdílů.

Tabulka č. 2 Počty pacientů na LSPP 1 v roce 2013 rozdělené na dospělé, děti a dorost

Měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK 2013
Děti a dorost	32	37	33	38	28	49	56	57	32	29	16	51	458
Dospělí	90	61	125	118	84	123	118	126	71	81	94	119	1210
Celkem	122	98	158	156	112	172	174	183	103	110	110	170	1668

Zdroj: vlastní výzkum

V roce 2013 bylo na LSPP 1 z celkového počtu 1668 pacientů ošetřeno 1210 dospělých a 458 dětí a dorostu. Z tabulky je viditelný nejvyšší nárůst ošetření u dětí v měsících únor, duben, červen, červenec, srpen a prosinec. Dospělých bylo na LSPP 1 ošetřeno nejvíce v měsících březen, duben, červen, červenec, srpen a prosinec.

Tabulka č. 3 Počty pacientů zaslanych v roce 2013 z LSPP 1 do nem. Tábor a ČB

Měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	2013
Ošetřených na LSPP a zaslanych na jiné odd.	3	6	4	2	2	4	8	10	7	5	3	4	58
Neošetřených na LSPP a zaslanych na jiné odd.	7	3	3	4	6	8	14	13	9	5	6	2	80

Zdroj: vlastní výzkum

Na LSPP 1 bylo v roce 2013 ošetřeno 58 pacientů, kteří byli dále směrováni k odbornému ošetření na jiné pracoviště do nemocnice Tábor nebo České Budějovice. U

80 pacientů byl posouzen stav, který vyžadoval okamžité odeslání pacienta na vyšší pracoviště k odbornému ošetření.

Tabulka č. 4 Celkové počty pacientů v roce 2014 na LSPP 1

Měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK 2014
Děti a dorost	26	21	29	21	43	44	37	32	19	35	28	25	360
Dospělí	86	88	78	81	92	95	111	87	63	74	91	108	1054
Celkem	112	109	107	102	135	139	148	119	82	109	119	133	1414

Zdroj: vlastní výzkum

V roce 2014 bylo na LSPP 1 ošetřeno celkem 1414 pacientů. V roce 2014 ošetřila LSPP 1 o 254 pacientů méně než v roce 2013. Nejvyšší četnost ošetření byla v měsících květnu, červnu, červenci a prosinci. Oproti roku 2013 bylo zaznamenáno méně ošetření v době letních prázdnin.

Tabulka č. 5 Počty pacientů na LSPP 1 v roce 2014 rozdělené na dospělé, děti a dorost

Měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK 2014
všední dny	36	31	40	26	32	51	56	38	25	36	44	32	447
So, Ne a Sv.	76	78	67	76	103	88	92	81	57	73	75	101	967
Celkem	112	109	107	102	135	139	148	119	82	109	119	133	1414

Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 1414 pacientů bylo v roce 2014 na LSPP 1 ošetřeno 967 dospělých a 447 dětí a dorostu. Oproti roku 2013 bylo na LSPP 1 ošetřeno o 243 dospělých a 11 dětských pacientů méně.

Tabulka č. 6 Počet pacientů zaslaných v roce 2014 z LSPP 1 do nem. Tábor a ČB

Měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	2014
Ošetřených na LSPP a zaslaných na jiné odd.	5	2	2	7	4	8	10	13	8	6	1	2	68
Neošetřených na LSPP a zaslaných na jiné odd.	4	5	3	6	8	10	16	14	5	2	1	1	75

Zdroj: vlastní výzkum

V roce 2014 bylo ošetřeno a dále odesláno k odbornému ošetření 68 pacientů. U 75 pacientů byl indikován stav k okamžitému odeslání na vyšší pracoviště. V roce 2013 bylo ošetřeno a dále odesláno o 12 pacientů méně než v roce 2014. neošetřených pacientů bylo pouze o 5 méně.

Tabulka č. 7 Celkové počty pacientů v roce 2013 na LSPP 2

Měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK 2013
všední dny	26	25	27	25	18	17	33	23	19	16	20	18	267
So, Ne a Sv	54	33	31	42	46	32	48	51	44	26	32	41	480
Celkem	80	58	58	67	64	49	81	74	63	42	52	59	747

Zdroj: vlastní výzkum

V roce 2013 bylo na LSPP 2 ošetřeno celkem 747 pacientů, z tabulky je viditelné, že v průběhu celého roku počty ošetření nijak viditelně nekolísaly. Vyšší počty ošetření jsou zaznamenány ve dnech pracovního klidu. V těchto dnech bylo ošetřeno v průběhu celého roku o 213 pacientů více než ve všední dny.

Tabulka č. 8 Počty pacientů na LSPP 2 v roce 2013 rozdělené na dospělé, děti a dorost

Měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK 2013
Děti a dorost	13	9	15	9	15	18	15	18	13	8	8	11	152
Dospělí	67	49	43	58	49	31	66	56	50	34	44	48	595
Celkem	80	58	58	67	64	49	81	74	63	42	52	59	747

Zdroj: vlastní výzkum

Na LSPP 2 bylo v roce 2013 z celkového počtu 747 pacientů ošetřeno 595 dospělých a pouze 152 dětí a dorostu. Nejvyšší počet ošetření u dospělých byl v měsících leden, červenec, srpen a září. Dětských pacientů bylo ošetřeno nejvíce v letních měsících červnu a srpnu.

Tabulka č. 9 Počet pacientů zaslaných v roce 2013 z LSPP 2 do nem. Tábor a ČB

Měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	2013
Ošetřených na LSPP a zaslaných na jiné odd.	3	7	4	9	10	8	14	17	9	5	9	4	99
Neošetřených na LSPP a zaslaných na jiné odd.	4	5	10	7	12	14	18	24	8	9	5	7	123

Zdroj: vlastní výzkum

LSPP 2 v roce 2013 ošetřila a k dalšímu odbornému ošetření odeslala 99 pacientů z celkového počtu 747 pacientů. 123 pacientů nebylo indikováno k ošetření na LSPP 2 a proto byli ihned odesláni na jiné pracoviště do nemocnice Tábor nebo České Budějovice.

Tabulka č. 10 Celkové počty pacientů v roce 2014 na LSPP 2

Měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK 2014
Všední dny	13	14	11	33	24	26	41	22	23	28	15	21	271
So, Ne a Sv	36	26	33	33	48	50	43	26	46	28	40	54	463
Celkem	49	40	44	66	72	76	84	48	69	56	55	75	734

Zdroj: vlastní výzkum

Na LSPP 2 bylo v roce 2014 ošetřeno celkem 734 pacientů. Vyšší počet ošetření je zaznamenán v dnech pracovního klidu. V roce 2013 bylo ve všední dny ošetřeno pouze o 4 pacienty méně. Ve dnech pracovního klidu byl nárůst oproti roku 2013 o 17 ošetřených pacientů. Nejvíce pacientů navštívilo LSPP 2 v měsících květnu, červnu, červenci, září a prosinci.

Tabulka č. 11 Počty pacientů na LSPP 2 v roce 2014 rozdělené na dospělé, děti a dorost

Měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK 2014
Děti a dorost	11	7	11	12	9	22	26	13	13	7	13	12	156
Dospělí	38	33	33	54	63	54	58	35	56	49	42	63	578
Celkem	49	40	44	66	72	76	84	48	69	56	55	75	734

Zdroj: vlastní výzkum

V roce 2014 bylo z celkového počtu 734 pacientů ošetřeno 578 dospělých a 156 dětských pacientů. V roce 2014 bylo o 17 dospělých pacientů ošetřeno méně než v roce 2013. Dětských pacientů bylo v roce 2014 ošetřeno o 4 více.

Tabulka č. 12 Počet pacientů zaslanych v roce 2014 z LSPP 2 do nem. Tábor a ČB

Měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	2014
Ošetřených na LSPP a zaslanych na jiné odd.	6	9	3	8	15	16	19	22	4	9	8	4	123
Neošetřených na LSPP a zaslanych na jiné odd.	5	7	9	11	18	13	22	19	10	8	11	6	139

Zdroj: vlastní výzkum

V roce 2014 bylo na LSPP 2 ošetřeno a dále odesláno k odbornému ošetření 123 pacientů. 139 pacientů, bylo odesláno k ošetření na jiné odborné pracoviště. V roce 2014 bylo po ošetření na LSPP 2 odesláno na vyšší pracoviště o 24 pacientů více než v roce 2013. Neošetřených na LSPP 2 a zaslanych na jiné pracoviště bylo o 16 více než v roce 2013.

Tabulka č. 13 Celkové počty pacientů v roce 2013 na LSPP 3

Měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK 2013
Všední dny	56	30	62	68	63	61	89	114	55	44	39	53	734
So, Ne a Sv.	93	58	115	108	93	120	162	171	101	100	76	141	1338
Celkem	149	88	177	176	156	181	251	285	156	144	115	194	2072

Zdroj: vlastní výzkum

V roce 2013 navštívilo LSPP 3 2072 klientů. Vyšší míra návštěvnosti byla zaznamenána ve dnech pracovního klidu. Z tabulky vyplývá, že nejvíce klientů k ošetření přišlo v období letních a zimních prázdnin. Větší frekvence návštěvnosti také stoupá s vrcholem letní sezóny, kdy ošetření na LSPP 3 vyhledává více turistů.

Tabulka č. 14 Počty pacientů na LSPP 3 v roce 2013 rozdělené na dospělé, děti a dorost

Měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK 2013
Děti a dorost	32	14	41	46	24	41	76	81	29	34	31	39	488
Dospělí	117	74	136	130	132	140	175	204	127	110	84	155	1584
Celkem	149	88	177	176	156	181	251	285	156	144	115	194	2072

Zdroj: vlastní výzkum

Z celkového počtu 2072 pacientů vyhledalo LSPP 3 1584 dospělých a 488 dětských pacientů. Nejvyšší počty ošetřených dětí byly zaznamenány v měsících červen a červenec. Nejvíce dospělých pacientů vyhledalo LSPP 3 v letních měsících červen a červenec.

Tabulka č. 15 Počet pacientů zaslaných v roce 2013 z LSPP 3 do nem. JH a ČB

Měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	2013
Ošetřených na LSPP a zaslaných na jiné odd.	8	5	3	2	6	9	12	2	4	5	4	7	67
Neošetřených na LSPP a zaslaných na jiné odd.	3	5	8	4	9	13	21	11	14	13	2	7	110

Zdroj: vlastní výzkum

Ošetřených pacientů, kteří byli dále odesláni k odbornému vyšetření na jiné pracoviště, bylo v roce 2013 celkem 67. Neošetřených pacientů 110. Z celkového počtu 2072 pacientů, muselo odjet pouze 177 pacientů ošetřených či neošetřených z LSPP 3 do nemocnice Jindřichův Hradec či nemocnice České Budějovice.

Tabulka č. 16 Celkové počty pacientů v roce 2014 na LSPP 3

Měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK 2014
všední dny	39	35	54	54	53	68	126	90	65	45	53	59	741
So, Ne a Sv	92	68	89	110	127	125	124	126	92	95	98	144	1290
Celkem	131	103	143	164	180	193	250	216	157	140	151	203	2031

Zdroj: vlastní výzkum

V roce 2014 vyhledalo LSPP 3 celkem 2031 klientů. Vyšší míra návštěvnosti je zaznamenaná ve dnech pracovního klidu. V těchto dnech bylo ošetřeno o 549 pacientů více. Nejvyšší frekvenci návštěv LSPP 3 zaznamenala v měsících červenci a prosinci. V roce 2014 bylo ošetřeno o 41 klientů méně než v roce 2013.

Tabulka č. 17 Počty pacientů na LSPP 3 v roce 2014 rozdělené na dospělé, děti a dorost

Měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK 2014
Děti a dorost	34	21	22	40	51	54	75	38	29	32	31	61	488
Dospělí	97	82	121	124	129	139	175	178	128	108	120	142	1543
Celkem	131	103	143	164	180	193	250	216	157	140	151	203	2031

Zdroj: vlastní výzkum

V roce 2014 bylo z celkového počtu 2031 pacientů ošetřeno 1543 dospělých a 488 dětí. Největší návštěvnost dětských pacientů byla zaznamenaná v měsících červenci a prosinci. Nejvíce dospělých pacientů ošetřili na LSPP 3 v měsících červenci a srpnu. V letech 2013 a 2014 byl stejný počet ošetřených dětí na LSPP 3 a to 488. Dospělých pacientů bylo v roce 2014 ošetřeno o 41 méně než v roce 2013.

Tabulka č. 18 Počet pacientů zaslaných v roce 2014 z LSPP 3 do nem. JH a ČB

Měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	2014
Ošetřených na LSPP a zaslaných na jiné odd.	6	8	6	5	2	1	10	11	5	5	3	1	63
Neošetřených na LSPP a zaslaných na jiné odd.	3	3	4	4	6	9	18	17	9	8	6	5	92

Zdroj: vlastní výzkum

Z celkového počtu návštěvníků LSPP 3 v roce 2014 bylo 63 ošetřených a následně odeslaných na jiné pracoviště v nemocnici Jindřichův Hradec či České Budějovice. Neošetřených pacientů, jejichž stav nebyl indikován k ošetření na LSPP 3, bylo 92. V roce 2014 bylo ošetřeno a odesláno na vyšší pracoviště o 4 pacienty více než v roce 2013. Neošetřených pacientů bylo v roce 2014 o 18 méně než v roce 2013.

4.1.2 Počty pacientů s úrazy na LSPP

Tabulka 19. Počty úrazů u dospělých, dětí a dorostu na LSPP 1 v roce 2013

Měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK 2013
Děti a dorost	1	1	1	4	2	2	1	4	5	7	0	8	36
Dospělí	6	12	7	10	7	8	3	11	16	6	9	3	98
Celkem	7	13	8	14	9	10	4	15	21	13	9	11	134

Zdroj: vlastní výzkum

Z celkového počtu ošetřených klientů na LSPP 1 v roce 2013, bylo ošetřeno 36 dětí s úrazem a 98 dospělých. Z 1668 pacientů bylo na LSPP 1 ošetřeno celkem 134 pacientů s úrazem.

Tabulka č. 20 Počty úrazů u dospělých, dětí a dorostu na LSPP 1 v roce 2014

Měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK 2014
Děti a dorost	1	2	2	1	3	2	2	5	1	2	2	2	25
Dospělí	7	6	2	6	8	10	6	5	7	3	8	4	72
Celkem	8	8	4	7	11	12	8	10	8	5	10	6	97

Zdroj: vlastní výzkum

V roce 2014 LSPP 1 ošetřila 25 dětí s úrazem a 72 dospělých. Z celkového počtu 1414 pacientů, ošetřila 97 případů následkem úrazu. V roce 2014 ošetřili o 37 pacientů méně než v roce 2013. V roce 2013 ošetřili o 11 dětí a 26 dospělých pacientů více.

Tabulka č. 21 Počty úrazů u dospělých, dětí a dorostu na LSPP 2 v roce 2013

Měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK 2013
Děti a dorost	1	2	1	2	1	3	2	3	2	2	1	4	24
Dospělí	5	3	2	8	6	4	7	8	4	2	5	3	57
Celkem	6	5	3	10	7	7	9	11	6	4	6	7	81

Zdroj: vlastní výzkum

Na LSPP 2 v roce 2013 ošetřili z celkového počtu 747 klientů 81 pacientů následkem úrazu. Z tohoto počtu bylo ošetřeno 24 dětských pacientů a 57 dospělých. Nejvíce úrazů ošetřili v měsíci dubnu a srpnu.

Tabulka č. 22 Počty úrazů u dospělých, dětí a dorostu na LSPP 2 v roce 2014

Měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK 2014
Děti a dorost	3	0	2	1	1	2	3	2	4	1	2	2	23
Dospělí	2	3	2	6	4	5	10	6	2	2	3	4	49
Celkem	5	3	4	7	5	7	13	8	6	3	5	6	72

Zdroj: vlastní výzkum

V roce 2014 bylo na LSPP 2 ošetřeno 72 pacientů s úrazy. Z toho počtu bylo ošetřeno 23 dětí a 49 dospělých pacientů. V roce 2014 bylo ošetřeno na LSPP 2 pouze o 9 pacientů méně než v roce 2013.

Tabulka č. 23 Počty úrazů u dospělých, dětí a dorostu na LSPP 3 v roce 2013

Měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK 2013
Děti a dorost	7	0	4	11	6	5	8	14	3	2	5	6	71
Dospělí	3	4	8	6	18	16	19	26	15	12	12	13	152
Celkem	10	4	12	17	24	21	27	40	18	14	17	19	223

Zdroj: vlastní výzkum

Z celkového počtu 2072 pacientů, bylo na LSPP 3 v roce 2013 ošetřeno 223 pacientů následkem úrazu. Ošetřeno bylo 71 dětských a 152 dospělých pacientů. Nejvíce úrazů ošetřili v letních měsících červenci a srpnu.

Tabulka č. 24 Počty úrazů u dospělých, dětí a dorostu na LSPP 3 v roce 2014

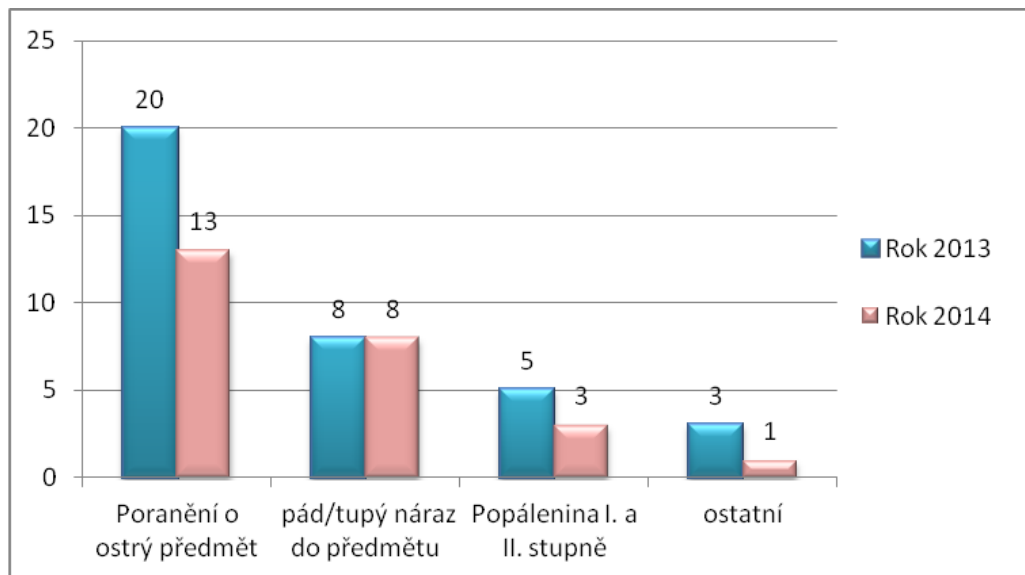
Měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK 2014
Děti a dorost	4	3	3	4	9	8	14	12	7	10	4	7	85
Dospělí	12	10	13	17	16	16	25	30	16	15	18	17	205
Celkem	16	13	16	21	25	24	39	42	23	25	22	24	290

Zdroj: vlastní výzkum

V roce 2014 ošetřila LSPP 3 celkem 290 pacientů s úrazy. Bylo ošetřeno 85 dětí a 205 dospělých pacientů. Nejvíce úrazů bylo ošetřeno v době letních prázdnin. V roce 2014 bylo ošetřeno o 67 pacientů více než v roce 2013. Ze všech zkoumaných LSPP bylo v roce 2014 na LSPP 3 ošetřeno nejvíce pacientů s úrazy.

4.1.3 Nejčastější dětské úrazy na LSPP

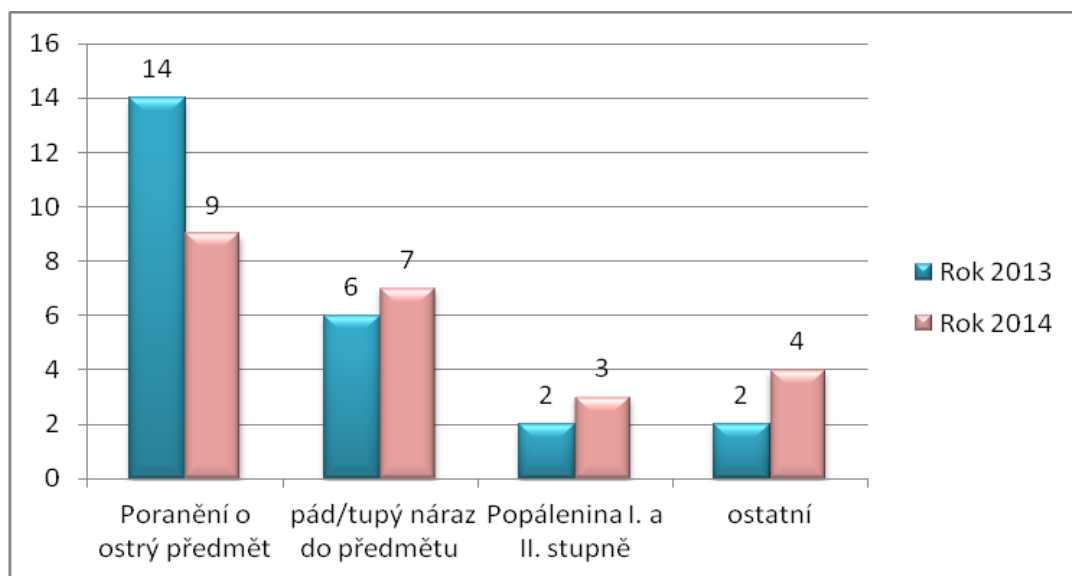
Graf č. 1 Nejčastější dětské úrazy na LSPP 1 v roce 2013 a 2014



Zdroj: vlastní výzkum

Z grafu č. 1 vyplývá, že nejčastějším dětským úrazem v roce 2013 a 2014 bylo poranění o ostrý předmět. V těchto dvou letech bylo ošetřeno celkem 61 dětských úrazů, jak ukazuje graf č. 1, nejvíce, a to 20 ošetření, v roce 2013 a 13 ošetření v roce 2014 bylo poskytnuto dětem poraněným o ostrý předmět. Druhým nejčastějším mechanismem úrazu v počtu 8 ošetření v obou letech byl pád či tupý náraz do předmětu. Třetím nejvíce ošetřovaným úrazem na LSPP 1 v roce 2013 a 2014 byly popáleniny I. a II. stupně a to v počtu 5 a 3 ošetření. Skupinu „ostatní“ s počtem ošetření 3 pacientů za rok 2013 tvoří napadení člověkem/ zvířetem ve dvou případech a jedno ošetření pacienta s cizím předmětem v oku. V roce 2014 se do této skupiny řadí pouze jeden případ pokousání vlastním psem.

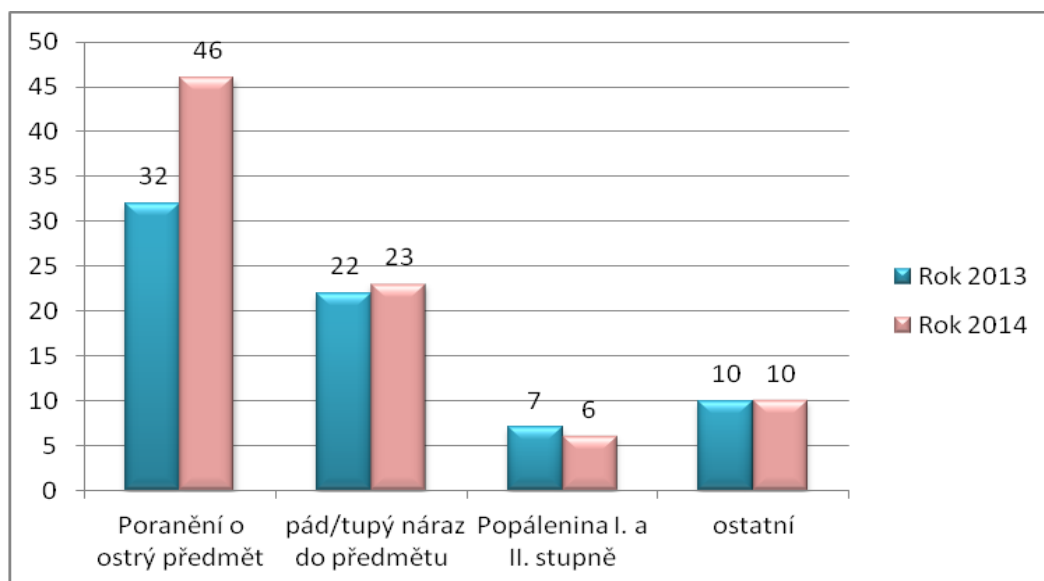
Graf č. 2 Nejčastější dětské úrazy na LSPP 2 v roce 2013 a 2014



Zdroj: vlastní výzkum

Z grafu č. 2 je viditelné, že nejčastějším úrazem dětí v letech 2013 a 2014 na LSPP 2 bylo poranění o ostrý předmět. Počet případů činil 47 ošetřených dětských pacientů za tyto dva roky. Nejvíce ošetření bylo poskytnuto po poranění o ostrý předmět a to ve 14 případech v roce 2013 a v 9 případech v roce 2014. Druhým nejčastějším ošetřovaným úrazem se stal pád/tupý náraz do předmětu v počtu 6 pacientů v roce 2013 a 7 pacientů v roce 2014. V roce 2013 se řadí na třetí příčku popáleniny I. a II. stupně ve dvou případech a dva případy spadající do skupiny „ostatní“ - cizí těleso v oku a špatné došlápnutí na nohu. V roce 2014 byly ošetřeny 3 případy popáleniny I. nebo II. stupně a 4 případy spadající do skupiny „ostatní“ - dvě ošetření cizího tělesa v oku, jeden případ poškrábání kočkou a jedno napadení na hokeji.

Graf č. 3 Nejčastější dětské úrazy na LSPP 3 v roce 2013 a 2014



Zdroj: vlastní výzkum

V roce 2013 a 2014 bylo ošetřeno 156 dětských pacientů s úrazy. Z grafu č. 3 vyplývá, že na LSPP 3 bylo ošetřeno 71 dětských pacientů v roce 2013 a 85 dětských pacientů v roce 2014. Nejčastěji ošetřovaným úrazem v obou letech bylo poranění o ostrý předmět. Druhým nejčastějším důvodem ošetření se stal pád dítěte či tupý náraz do předmětu. Třetím nejčastějším úrazem v obou letech byly popáleniny I. a II. stupně. Do čtvrté, nejpočetnější skupiny „ostatní“ s deseti ošetřenými případy v obou letech patří v roce 2013 - komoce ve dvou případech, podvrknutý kotník, přimotané vlasy do vrtačky (depilace na hlavě), kolapsový stav, zvrknutý prst na ruce při hře, napadení spolužákem, zhmožděné dva prsty z natahovací pistole a 2 případy cizího tělesa v oku. V roce 2014 jsou zaznamenány 4 případy pokousání psem, jedno kousnutí užovkou červenou, jeden případ cizího tělesa v oku, 3 případy napadení kamarádem a jeden případ zbytí chlapce macechou. Poslední čtyři případy byly řešeny Policií České republiky.

4.1.4 Zhodnocení kvality ošetření nejčastějších úrazů na LSPP

Kvalita ošetření byla hodnocena dle výchozí publikace od Bydžovského (2008), která se zabývá ošetřením jednotlivých druhů úrazů. V letech 2013-2014 ošetřili na třech LSPP celkem 264 dětských úrazů. Z předchozích kapitol jasně vyplývá, že nejčastějším dětským ošetřovaným úrazem na všech třech zkoumaných LSPP se stalo poranění o ostrý předmět. Druhým nejčastějším mechanismem úrazů byl pád či tupý náraz do předmětu. Třetí místo v příčině úrazů zaujaly popáleniny I. a II. stupně.

Z dostupných kazuistik na třech LSPP jsem zjišťovala postup při ošetření těchto nejčastějších úrazů, vyhodnocovala způsob jejich ošetření a zda postupovali dle nejnovějších poznatků lékařské vědy, tj. lege artis dle kritérií publikace uvedené výše. Po přečtení kazuistik a jejich vyhodnocení vyplývá, že na všech třech LSPP ošetřují určité druhy lehkého zranění shodným způsobem (vybrané kazuistiky viz příloha č.7,8 a 9), což také odpovídá standardním požadavkům na poskytovanou lékařskou péči dle zásad ošetření, která odpovídají kritériím dle Bydžovského (2008).

Všichni lékaři se při diagnostice i léčbě svých nemocných řídí znalostmi nabytými v pre i postgraduálním studiu a dle vlastních zkušeností získaných během své praxe. Na LSPP jsou lékaři velice omezeni diagnostickým vybavením ambulancí, které není uzpůsobeno pro řešení akutních rozsáhlých úrazů. Při hodnocení kvality jsem se také zaměřila na vedení zdravotnické dokumentace na jednotlivých LSPP. Na LSPP 1 a LSPP 2 je vedena formou zápisu do denní knihy záznamů, jednotlivé zápisy však nejsou úplné a u některých zcela chybí pacientova anamnéza a další směřování pacienta. Zápisy se také liší podle toho, který lékař měl na LSPP 1 a 2 v danou dobu službu. Na LSPP 3 je vedena elektronická dokumentace. Tato forma zápisu je velice přehledná a má sjednocenou formu.

Ošetření nejčastějších úrazů na LSPP probíhalo následovně:

Ošetření řezných ran:

- Stavění krvácení, desinfekce rány a jejího okolí desinfekčním prostředkem Betadine, revize rány, lokální anestezie 1% Mesocainem, sutura rány, sterilní krytí s mastným tylem a Betadinem. Doporučen převaz rány za dva dny u praktického lékaře dětí a dorostu.

Ošetření znečištěných ran:

- Desinfekce rány Betadinem, lokální anestezie 1% Mesocainem, Důkladná toaleta rány od šterku, kamínků apod., desinfekce 3% Peroxidem vodíku, použit mastný tyl, obklad s Betadinem, krytí.

Ošetření tržných ran:

- Stavění krvácení, desinfekce rány a jejího okolí desinfekčním prostředkem Betadine, lokální anestezie 1% Mesocainem, sutura rány, sterilní krytí s mastným tylem a Betadinem. Doporučen převaz rány za dva dny u praktického lékaře dětí a dorostu.

Rány s uvíznutým cizím tělesem:

- Desinfekce rány a jejího okolí, lokální anestezie 1% Mesocain, vyjmutí cizího tělesa sterilní pinzetou, sutura rány, sterilní krytí s mastným tylem, doporučen převaz rány za dva dny u PLDD.

Drobné nekrvácějící rány:

- Desinfekce 3% Peroxid vodíku, tekutý obvaz Novikov nebo použit leukosteh „mašlička“.

Ošetření popálenin I. stupně:

- Sterilní krytí – mastný tyl Lomatuell, doporučeno chlazení, Doporučena kontrola u obvodního lékaře.

Ošetření popálenin II. stupně:

- Desinfekce, snětí buly, sterilní krytí Atrauman, doporučeno chlazení a převaz u praktického lékaře za dva dny.

Ošetření distorze hlezna:

- Imobilizace končetiny elastickým obvazem, chladný obklad, odeslání pacienta na chirurgické oddělení k RTG vyšetření.

Pokousání psem:

- Toaleta, desinfekce rány a jejího okolí, lokálně Framycoin mast, mastný tyl, sterilní krytí. Kontrola TAT, vydáno poučení o postupu při poranění zvířetem. Převaz za dva dny u PLDD.

Cizí těleso v oku:

- Extrakce cizího tělesa, výplach oční vodou Ophthal, při obtížích Ophthalmo-septonex gtt. 5x denně, při zhoršení obtíží vyhledat ihned oční vyšetření.

5 DISKUZE

Ve své bakalářské práci jsem se zabývala zhodnocením kvality ošetření nejčastějších úrazů na třech lékařských službách první pomoci v Jihočeském kraji. Cílem této práce bylo zjistit, jaké jsou nejčastější úrazy dětí, které jsou ošetřeny na pracovištích lékařské služby první pomoci, a jaký je způsob ošetření těchto úrazů a zda odpovídá postupům lege artis. Pro výzkumnou část této práce bylo důležité vybrat LSPP, které jsou samostatné pohotovostní služby a zajišťují péči o dospělé, děti a dorost. Objektem zkoumání byli pacienti s úrazy, kteří v letech 2013 a 2014 navštívili tři lékařské služby první pomoci v Jihočeském kraji a kterým se zde dostalo ošetření. Pro svůj výzkum jsem si zvolila kombinaci kvantitativní i kvalitativní výzkumné strategie. Jak již bylo uvedeno v metodice, kvantitativní výzkum spočíval ve sběru dat o celkovém počtu ošetřených pacientů, o počtu ošetřených pacientů s úrazy a o počtu pacientů, kteří byli odesláni z LSPP na jiné pracoviště v nemocnicích Jihočeského kraje. Z těchto dat jsem dále separovala počty ošetřených dětí s úrazy v průběhu let 2013-2014.

Tato diskuze je vedena chronologicky podle výsledků získaných z dostupné dokumentace na třech LSPP. Prvním bodem bylo vytvoření tabulek, do kterých jsem zaznamenávala počty pacientů ošetřených na LSPP. S těmito předpřipravenými tabulkami jsem navštívila tři vybraná pracoviště a po dohodě s vedoucími pracovníky jsem dostala k dispozici knihy denních záznamů z let 2013 a 2014. Z analýzy dat na LSPP 1 (tabulka č. 1) je vidět, že v roce 2013 ošetřili celkem 1668 pacientů. V roce 2014 (tabulka č. 4) byl počet ošetřených 1414. Na LSPP 2 bylo ošetřeno v roce 2013 (tabulka č. 7) 747 pacientů. Za rok 2014 (tabulka č. 10) činil počet ošetřených 734 pacientů. Na LSPP 3 se v roce 2013 (tabulka č. 13) ošetřilo 2072 pacientů. V roce 2014 (tabulka č. 16) navštívilo LSPP 3 celkem 2031 pacientů. Nejvyšší počet ošetřených v obou letech zaznamenali na LSPP 3. LSPP 3 se nachází v lázeňském městě hojně navštěvovaném turisty, kteří také tvoří velkou část ošetřených pacientů. LSPP 3 je

nejmoderněji a nejlépe věcně a technicky vybavená oproti dalším dvěma hodnoceným pohotovostním službám. LSPP 3 dále zajišťuje přednášky první pomoci pro širokou veřejnost a od března 2010 byla LSPP 3 zapojena do programu „Bezpečná komunita města“.

V letech 2013-2014 zkoumané LSPP ošetřily celkem 8666 pacientů (tabulky č. 3; 6; 9; 12), pouze 1092 pacientů ošetřených či neošetřených odjelo z LSPP na jiné pracoviště v nemocnicích Jihočeského kraje. 7574 pacientů nemuselo v těchto dvou letech odjet na jiné pracoviště a bylo definitivně ošetřeno na LSPP. Tímto odlehčili práci ambulancím v nemocničních zařízeních, která se mohla věnovat ošetření závažnějších případů neřešitelných na LSPP. V průběhu celého roku je zaznamenán vyšší počet ošetření ve dnech pracovního klidu, což můžeme přisuzovat tomu, že v těchto dnech nemá většina praktických a odborných lékařů ordinaci hodiny.

Dále jsem zjišťovala počty pacientů, kteří vyhledali ošetření na LSPP následkem úrazu. Celkem na třech zkoumaných LSPP ošetřili 897 (tabulky 2; 5; 8; 11; 14; 17) pacientů s lehkými úrazy. Z tohoto počtu bylo ošetřeno 264 dětí. Nízký počet ošetřených dětí mě trochu překvapil, jelikož jsem očekávala větší návštěvnost díky velké dětské úrazovosti, především v letních měsících. Menší počet ošetření dětí na LSPP může být způsoben také tím, že většina rodičů v akutních případech využije služeb ZZS, nebo vyhledají ošetření v nemocnici, kde se jim v případě akutních úrazů dostane odborného ošetření dítěte na jednom místě.

Po shromáždění výsledných 264 kazuistik ošetřených dětí a dorostu na třech zkoumaných LSPP jsem prostudovala jednotlivé kazuistiky a roztrídila je podle mechanismu vzniku úrazů. Jak ukazují grafy č. 1, 2 a 3, nejčastějším mechanismem úrazů u dětí na třech LSPP v Jčk v letech 2013 a 2014 bylo poranění o ostrý předmět. Tento výsledek se shoduje s tvrzením lektorky první pomoci Vojtové (2011) v příručce zpracované pro Zdravotní pojišťovnu ministerstva vnitra, že rány jsou jedním z nejčastějších poranění ošetřovaných v přednemocniční péči. Druhým nejčastějším mechanismem úrazů na všech třech LSPP se stal pád či tupý náraz do předmětu. V pořadí třetím nejčastěji ošetřovaným úrazem na LSPP se staly popáleniny I. a II. stupně. Na LSPP 1 ošetřili následkem poranění o ostrý předmět celkem 33 dětských

pacientů, následkem pádu/tupého nárazu do předmětu 16 pacientů a 8 dětských pacientů s popáleninami I. nebo II. stupně. Do skupiny „ostatní“ spadají pouze 4 ošetření pacienti. Na LSPP 2 bylo ošetřeno 23 dětí poraněných o ostrý předmět, 13 úrazů následkem pádu, 5 popálenin I. nebo II. stupně a 6 pacientů spadajících do skupiny „ostatních“ ošetření. LSPP 3 ošetřila v průběhu dvou let 78 poranění o ostrý předmět, 45 pádů/ či tupých nárazů do předmětu, 13 popálenin I. nebo II. stupně a 20 pacientů, kteří tvoří skupinu „ostatní“ ošetření.

Výzkumná část bakalářské práce byla dále doplněna kvalitativním výzkumem shromážděných a roztříděných kazuistik dle mechanismu úrazu. Po vyhodnocení ošetření těchto nejčastějších úrazů u dětí vyplývá, že na všech třech LSPP ošetřují nejčastější druhy lehkého poranění shodným způsobem (vybrané kazuistiky viz příloha č. 7, 8 a 9), v porovnání s odbornou literaturou se ve všech případech jednalo o správný postup při ošetření dětského pacienta. V případech, kdy se jednalo o úraz neřešitelný na LSPP z důvodů vyžadování laboratorních nebo zobrazovacích vyšetření, která na LSPP nejsou dostupná, byla pacientovi volána ZZS nebo byl pacient směřován na jiné odborné pracoviště. Všichni lékaři se při diagnostice i léčbě svých nemocných řídí znalostmi nabytými v pre i postgraduálním studiu a dle vlastních zkušeností získaných během praxe.

Pohotovostní služby zajišťující péči o pacienty s náhlým zhoršením zdravotního stavu by měly mít odpovídající vybavení. Na LSPP jsou však lékaři velice omezeni diagnostickým vybavením ambulancí, které není uzpůsobeno pro řešení akutních rozsáhlých úrazů. Dále je omezuje rozsah nasmlouvaných výkonů u zdravotních pojišťoven. Seznam nasmlouvaných výkonů se však u každé LSPP liší, čímž vzniká otázka, proč není jednoznačně sjednocen seznam výkonů na LSPP. Kromě nasmlouvaných výkonů u zdravotních pojišťoven není na LSPP sjednoceno technické vybavení, proto jednotlivé LSPP nemohou poskytnout stejnou odpovídající péči. Seznam nasmlouvaných výkonů u jednotlivých LSPP je k nahlédnutí v příloze č. 4, 5 a 6.

Pokud by byly na LSPP ošetřeny úrazy, které přesahují její kompetence a možnosti diagnostiky, zdravotní péče by neodpovídala současným požadavkům na

plnohodnotnou, lege artis poskytovanou zdravotní péčí. Do hodnocení kvality ošetření pacientů také patří řádné vedení dokumentace, všechna zdravotnická zařízení jsou povinna vést zdravotnickou dokumentaci dle zákona č.372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování. Jak uvádí Policar (2010) ve své knize Zdravotnická dokumentace v praxi, kniha denních záznamů na LSPP by měla povinně minimálně obsahovat tyto skutečnosti: Musí být uvedeno jméno, příjmení a datum narození pacienta, pokud lze tyto údaje zjistit. Povinnou součástí dokumentace jsou i osobní údaje zdravotnického pracovníka, který hlášení přijal a to v rozsahu: jméno, popř. jména, příjmení a titul. Uvádí se také čas a místo poskytnutí zdravotní péče, stručná anamnéza, popis klinického stavu pacienta a diagnóza. Popis poskytnuté zdravotní péče, doporučení k dalšímu poskytnutí zdravotní péče, osobní údaje a podpis zdravotnického pracovníka, který zdravotní péči poskytoval.

Bohužel na LSPP 1 a 2 jsem se setkala s vážným pochybením při vedení této povinné dokumentace. Na LSPP 3 je dokumentace vedena v elektronické podobě a má sjednocenou formu, záznamy jsou dobře čitelné a přehledné. Na LSPP 1 a 2 jsou některé zápisy do knihy denních záznamů naprosto nečitelné. U dalších záznamů např. chybí předchorobí pacienta, popis klinického stavu, popis poskytnuté zdravotní péče či doporučení k dalšímu ošetření pacienta. Jak uvádí De Bont (2007) v procesu přednemocniční péče mohou neúplné záznamy ovlivnit kvalitu péče v následném ošetření pacienta v nemocničním zařízení. V dnešní době jsou tyto záznamy naprosto nevyhovující a pro lepší přehlednost a sjednocenou formu zápisu by bylo adekvátní vést elektronickou dokumentaci. Bohužel zde narážíme na finanční stránku zajištění LSPP.

Toto pochybení bylo zaznamenáno pouze u kazuistik zabývajících se ošetřením dospělých (špatně vyhodnocené kazuistiky viz příloha č. 10). Při hodnocení kvality ošetření u dětských pacientů jsem se s žádnou chybně nebo nedostatečně vyplněnou dokumentací nesetkala. Pokud na LSPP zrovna neslouží dětský lékař, jsou lékaři ostatních odborností více obezřetní při ošetřování dětských pacientů, jelikož ve své běžné praxi se s dětskými pacienty tak často nesetkávají.

Základním předpokladem dobrého konečného klinického výsledku u nemocných s úrazy je dostupnost, rychlost a kvalita poskytované péče. Poskytnutí odpovídající

první pomoci na LSPP má vliv na snížení dopadu úrazu, zkrácení léčby, snížení nákladů na léčbu a urychlení návratu k plnému zdraví pacienta.

6 Závěr

Cílem mé bakalářské práce bylo zjistit počty nejčastějších úrazů dětí na třech pracovištích lékařské služby první pomoci v Jihočeském kraji v průběhu dvou let. Dále zhodnotit kvalitu ošetření těchto úrazů, a zda odpovídá postupům lege artis. Tyto cíle jsem se snažila splnit prostřednictvím sběru dat na třech pracovištích LSPP v Jihočeském kraji v letech 2013-2014. Z dostupné dokumentace jsem retrospektivně zjišťovala celkový počet pacientů ošetřených na LSPP, počty pacientů ošetřených s úrazy, počty pacientů, kteří byli odesláni z LSPP na jiné pracoviště v nemocnicích Jihočeského kraje. Z těchto získaných údajů jsem dále separovala počty ošetřených dětí s úrazy za rok 2013 a 2014. Kvalitativní forma výzkumu probíhala metodou analýzy kazuistik z dostupné dokumentace. Rozborem kazuistik jsem zjišťovala, jaké byly v letech 2013 a 2014 nejčastější dětské úrazy ošetřené na LSPP, jejich diagnózu a postup ošetření jednotlivých dětských pacientů. Pro práci jsem si stanovila dvě výzkumné otázky: Jaké jsou nejčastější úrazy, které jsou ošetřeny na pracovištích lékařské služby první pomoci a jaký je způsob ošetření těchto úrazů a zda odpovídá postupům lege artis. Prostřednictvím provedeného výzkumu vyplynuly tyto závěry.

Z výsledků kvantitativního šetření vyplývá, že na třech LSPP v Jihočeském kraji bylo celkem ošetřeno 264 dětských pacientů následkem úrazu. Z těchto dat bylo dále zjištěno, že nejčastějším dětským úrazem na všech třech LSPP bylo shodně v letech 2013 – 2014 poranění o ostrý předmět v celkovém počtu 134 ošetřených dětí, což tvoří více než polovinu všech ošetřených úrazů. Druhým nejčastěji ošetřovaným úrazem na LSPP se stal pád či tupý náraz do předmětu v počtu 74 ošetření za dva roky. Třetím nejčastějším úrazem na LSPP byly popáleniny I. a II. stupně v počtu 26 ošetření za dva roky. Skupinu „ostatní“ úrazy tvoří 30 ošetření v letech 2013-2014. Do této skupiny byly zařazeny případy pokousání psem/ poškrábání kočkou, cizí předmět v oku a úrazy následkem napadení cizí osobou.

Výsledky kvalitativního výzkumu poukazují na to, že na všech třech LSPP ošetřují nejčastější druhy lehkého zranění u dětí shodným způsobem, tento postup odpovídá standardním požadavkům na poskytovanou lékařskou péči dle zásad ošetření, která se shoduje s vybranou odbornou literaturou. V případech, kdy se jednalo o úraz neřešitelný na LSPP z důvodů vyžadování laboratorních nebo zobrazovacích vyšetření, která na LSPP nejsou dostupná, byla pacientovi volána ZZS nebo byl pacient směřován na jiné odborné pracoviště, aby bylo provedeno bezpečné a lege artis určení nebo vyloučení příčin obtíží. Ve všech případech se lékaři při diagnostice i léčbě svých nemocných řídí znalostmi nabytými v pre i postgraduálním studiu a dle vlastních zkušeností získaných během praxe.

Zároveň jsem zjistila, že na LSPP jsou lékaři velice omezeni diagnostickým vybavením ambulancí, které není uzpůsobeno pro řešení akutních rozsáhlých úrazů. Mimo jiné je omezuje rozsah nasmlouvaných výkonů u zdravotních pojišťoven a technické vybavení ordinací.

Při hodnocení kvality ošetření jsem se také zaměřila na hodnocení vedení lékařské dokumentace, kterou na LSPP představuje kniha denních záznamů. Na LSPP 1 a 2 jsem se setkala s vážným pochybením při vedení této povinné dokumentace. Na LSPP 1 a 2 jsou některé zápisy do knihy denních záznamů naprosto nečitelné. U dalších záznamů např. chybí předchorobí pacienta, popis klinického stavu, popis poskytnuté zdravotní péče či doporučení k dalšímu ošetření pacienta. Tato pochybení byla zaznamenána pouze u kazuistik zabývajících se ošetřením dospělých. Při hodnocení kvality ošetření u dětských pacientů jsem se s žádnou chybně nebo nedostatečně vyplněnou dokumentací nesetkala. Na LSPP 3 je dokumentace vedena v elektronické podobě. Záznamy jsou dobře čitelné a přehledné.

U hodnocených LSPP nebyla zjištěna rozdílná kvalita ošetření nejčastějších dětských úrazů, ale bylo zjištěno, že všechny tři zkoumané LSPP jsou rozdílné po stránce organizační a administrativní. Není zde sjednoceno vybavení LSPP ani nasmlouvané výkony u zdravotních pojišťoven. Také byl zjištěn rozdíl mezi počtem odeslaných pacientů z LSPP na jiné odborné pracoviště. Na LSPP 1 odeslali v roce 2013-2014 celkem 281 pacientů. LSPP 2 odeslala na jiné pracoviště nejvíce pacientů za

tyto dva roky a to celkem 484. Na LSPP odeslali 332 pacientů k ošetření na odborné pracoviště.

Pro lepší přehlednost a sjednocenou formu zápisu by bylo adekvátní vést elektronickou dokumentaci na všech třech LSPP. Zde však narážíme na finanční zajištění pohotovostních služeb. V ČR dosud není institucionalizovaná podoba LSPP, její činnost ani síť LSPP není určena žádnou právní normou. Pokud by byla sjednocená činnost, poskytování, dostupnost a finanční zabezpečení LSPP, mělo by to pozitivní dopad i na pacienty, pro které je tato zdravotní služba určena.

Tato práce může být použita pro uveřejnění statistiky úrazovosti dětí ve třech městech Jihočeského kraje za rok 2013 a 2014 v odborném časopise. A dalším podnětem k vedení každoročních statistik úrazovosti, vypracovávaných na lékařských službách první pomoci v Jihočeském kraji.

7 Klíčová slova

Anatomické rozdíly u dětí a dospělých

Kvalita ošetření

Lékařská dokumentace

Lékařská služba první pomoci

Ošetření úrazů

Pády

Popáleniny

Primární a sekundární vyšetření

Přednemocniční péče

Řezné rány

Síť ordinací v Jihočeském kraji

Úrazová rizika u dětí

8 Seznam použité literatury

1. AMBLER, Zdeněk et al., 2008. *Klinická neurologie*. 2. vydání. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-157-4.
2. AMBLER, Zdeněk et al., 2010. *Klinická neurologie: Část speciální II*. 1. vydání. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-389-9.
3. BĚTÁKOVÁ, Pavlína, 2008. *Termická poranění u dospělých osob*. České Budějovice. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita, Zdravotně sociální fakulta.
4. BYDŽOVSKÝ, Jan, 2008. *Akutní stavy v kontextu*. 1. vydání. Praha: Triton. ISBN 978-80-7254-815-6.
5. BYDŽOVSKÝ, Jan, 2011. *Předlékařská první pomoc*. 1. vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2334-1.
6. ČERVENÝ, R., ©2016. *Aktuální situace v LSPP*. In: svl.cz [online]. [cit. 2016-02-23]. Dostupné z: <http://www.svl.cz/o-nas/stanoviska-vyboru/aktualni-situace-v-lspp/>
7. DE BONT, Antoinette, 2007. *Completeness of medical records in emergency trauma care and an IT-based strategy for improvement*. Medical Informatics and the Internet in Medicine. 32(2), 157-167. ISSN 1464-5238.
8. DĚTSTVÍ BEZ ÚRAZŮ, ©1996-2016. *Příčiny úrazů*. In: detstvibezurazu.cz [online]. [cit. 2016-02-23]. Dostupné z: <http://detstvibezurazu.cz/urazy-deti/priciny-urazu>

9. DRÁBOVÁ, Magdalena, 2006. *Venku číhá džungle aneb, Jak se chránit před úrazy*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zdravotně sociální fakulta. ISBN 80-704-0905-3.
10. FARCHI, Sara a Laura CAMILLONI, 2007. *Agreement Between Emergency Room and Discharge Diagnoses in a Population of Injured Inpatients: Determinants and Mortality*. The Journal of TRAUMA Injury, Infection, and Critical Care. (5), s. 1207-1214. ISSN 1079-6061.
11. FRIŠOVÁ, Lenka, 2006. *Úrazy dětí*. Praha: Vzdělávací institut ochrany dětí. ISBN 80-869-9172-5.
12. HARTMANN, ©2010. *Ošetřování ran*. In: *Lecbarany.cz* [online]. [cit. 2016-04-29]. Dostupné z: <http://www.lecbarany.cz/o-lecbe-ran/teorie-ran>
13. HELM, M. et al., 2012. *Das Trauma Register DGU ® als Basis eines medizinischen Qualitäts managements*. Der Unfallchirurg. 2012, (7), s. 624–632. ISSN 0177-5537
14. JIHOČESKÝ KRAJ, © 2014. *Principy zabezpečení poskytování pohotovostních služeb a prohlídek těl zemřelých v Jihočeském kraji od 1. 1. 2016 do 31. 12. 2016*. [online]. [cit. 2016-02-23]. Dostupné z: http://www.kraj-jihocesky.cz/1639/pohotovostni_sluzby_8211_lekarska_lekarenska_zubni.htm
15. KELNAROVÁ, Jarmila, 2007. *První pomoc II: pro studenty zdravotnických oborů*. 1 vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2183-5.

16. KELNAROVÁ, Jarmila, 2012. *První pomoc I: pro studenty zdravotnických oborů*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4199-4.
17. KONEČNÁ, Kateřina et al., 2009. *Návrh poslanců Kateřiny Konečné, Soni Markové a Milana Bičíka na vydání zákona, kterým se mění zákon č. 160/1992 Sb., o zdravotní péči v nestátních zdravotnických zařízeních, ve znění pozdějších předpisů*. In: Parlament české republiky: Poslanecká sněmovna, ročník 5, číslo 944.
18. *LSPP, n. d.* Lékařská služba první pomoci Třeboň. [online] 2016. [cit. 2016-02-23]. Dostupné z: <http://www.lekarskaslužba-trebon.cz/>
19. MARKO, Peter, 2011. *LSPP je služba občanom*. In: vpl.sk [online]. [cit. 2016-04-29]. Dostupné z: http://www.vpl.sk/files/file/vp%201_11%20files/18_marko.pdf
20. PAZDEROVÁ, Eva, 2009. *PP při poranění páteře a míchy*. In: szsmb.cz [online]. [cit. 2016-02-25]. Dostupné z: http://www.szsmb.cz/admin/upload/sekce_materialy/PP_p%C5%99i_poran%C4%9Bn%C3%AD_p%C3%A1te%C5%99e_a_m%C3%ADchy.pdf
21. POKORNÝ, Jan, 2010. *Lékařská první pomoc*. 2. dopl. a přeprac. vydání. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-322-8.
22. POKORNÝ, Jiří et al., 2007. *Systém přednemocniční neodkladné péče a poskytování lékařské první pomoci u neodkladných stavů praktickým lékařem: Doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře*. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP. ISBN 80-86998-XX-X.

23. POKORNÝ, Jiří, 2004. *Urgentní medicína*. 1. vydání. Praha: Galén. ISBN 80-726-2259-5.
24. POLICAR, Radek, 2010. *Zdravotnická dokumentace v praxi*. 1. vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2358-7.
25. REMEŠ, Roman et al., 2013. *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4530-5.
26. SEDLÁŘOVÁ, Petra, 2008. *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-1613-8.
27. *SESTRA A URGENTNÍ STAVY*, 2008.1. české vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2548-2.
28. SCHWARZ, Zdeněk, 2007. *LSPP v Praze se nedaří reorganizovat*. In: zdravi.euro.cz [online]. [cit. 2016-04-29]. Dostupné z: <http://zdravi.euro.cz/clanek/postgradualni-medicina-priloha/lssp-v-praze-se-nedari-reorganizovat-297433?category=komentare>
29. SPECIÁLNÍ CHIRURGIE, n. d. *Poranění a náhlé příhody hrudní*. In: eportal.chirurgie.upol.cz [online] 2016.[cit. 2016-02-23]. Dostupné z: http://eportal.chirurgie.upol.cz/portal_final/?page_id=1560
30. SRNSKÝ, Pavel, 2007. *První pomoc u dětí*. 2. přepracované vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1824-8.

31. ŠEBLOVÁ, Jana a Jiří KNOR, 2013. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4434-6.
32. ŠEVELA, Kamil a Pavel ŠEVČÍK, 2011. *Akutní intoxikace a léková poškození v intenzivní medicíně*. 2. doplněné a aktualizované vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3146-9.
33. ŠÍMA, Vojtěch, 2013. *Ošetrovatelská péče o pacienty se spinálním poraněním*. České Budějovice. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.
34. ŠTULÍK, Jan, 2010. *Poranění krční páteře*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-685-4.
35. TOŠOVSKÝ, Václav, 2006. *Chraňme děti před úrazy: prevence úrazů dětí a mládeže*. Praha-východ [Dobřejovice]: Alfa-Omega. Odborná a populárně-naučná literatura. ISBN 80-863-1879-6.
36. UNIVERZITA OBRANY, © 2013. *Poranění dětí*. In: unob.cz [online]. [cit. 2016-02-26]. Dostupné z: http://www.unob.cz/fvz/npp/Documents/Skripta_BATLS/16%20Pediatric%20Trauma.pdf
37. VOJTA, Karel, 2004. *Změny v lékařské pohotovosti a zdravotnické záchranné službě od 1. 1. 2004*. [online]. [cit. 2016-04-29]. Dostupné z: <http://www.poliklinika.zamberk.info/zpravy?id=2>
38. ZÁCHRANÁŘI VLOČKAŘI, © 2006-2013. *Poranění hrudníku*. In: zachranarivlockari.wz.cz [online]. [cit. 2016-02-23]. Dostupné z:

http://www.zachranarivlockari.wz.cz/index.php?obsah=26_por_hrudniku.php&menu=okruhy

39. Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 06. 11. 2011. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-372>
40. ZPMVČR, 2011a. *Poranění hrudníku*. In: zpmvcr.cz [online].[cit. 2016-02-23]. Dostupné z: <https://eforms.zpmvcr.cz/jforum/posts/list/64.page>
41. ZPMVČR, 2011b. *Rány a ošetření lokálních poranění*. In: zpmvcr.cz [online]. [cit. 2016-02-23]. Dostupné z: <https://eforms.zpmvcr.cz/jforum/posts/list/72.page>
42. ŽVÁK, Ivo, 2006. *Traumatologie ve schématech a RTG obrazech*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1347-0.

9 Přílohy

9.1 Seznam příloh

Příloha 1: Síť ordinací pohotovostních služeb v Jihočeském kraji

Příloha 2: Tabulka dostupných antidot v PNP

Příloha 3: Glasgow Coma Scale u dětí a dospělých

Příloha 4: Seznam nasmlouvaných výkonů u zdravotních pojišťoven na LSPP 1

Příloha 5: Seznam nasmlouvaných výkonů u zdravotních pojišťoven na LSPP 2

Příloha 6: Seznam nasmlouvaných výkonů u zdravotních pojišťoven na LSPP 3

Příloha 7: Přepis vybraných kazuistik ošetření na LSPP 1

Příloha 8: Přepis vybraných kazuistik ošetření na LSPP 2

Příloha 9: Přepis vybraných kazuistik ošetření na LSPP 3

Příloha 10: Přepis nevyhovujících kazuistik na LSPP 1 a 2

Příloha 1: Síť ordinací pohotovostních služeb v Jihočeském kraji

Okres	Typ PS	Ordinační doba		Telefon	Umístění ordinace
		všední dny	So, Ne, sv.		
Stanoviště					
České Budějovice					
České Budějovice	zubní	16.30-21.30	08.00-18.00	387 878 560/70	v dolním areálu nemocnice, budova E
	lékárenská	18.00-07.00	00.00-24.00	387873126/20	vstupní terminál horního areálu nemocnice
	dospělá	18.00-22.00	09.00-21.00	386 355 555	v dolním areálu nemocnice, budova F
	dětská	17.00-22.00	09.00-21.00	386 355 555	v přízemí dětského oddělení, vchod z ul. L. B. Schneidera
Týn nad Vltavou	sloučená	18.00-22.00	08.00-20.00	385 722 222	v budově polikliniky
	pá	14.00-22.00	-		
Trhové Sviny	sloučená	18.00-22.00	08.00-20.00	386 322 509	v budově polikliniky města
Český Krumlov					
Český Krumlov	sloučená	18.00-21.00	09.00-19.00	380 717 646	v areálu nemocnice
Kaplice	sloučená	18.00-21.00	09.00-19.00	380 313 045	Fantova 391
Horní Planá	sloučená	18.00-21.00	09.00-19.00	380 748 114	v budově zdravotního střediska
Jindřichův Hradec					
Jindřichův Hradec	dospělá	18.00-21.00	09.00-18.00	384 376 157	v přízemí pavilonu akutní medicíny
	dětská	18.00-22.00	09.00-21.00	384 376 166/8	v ambulancích dětského odd.
Dačice	dospělá	-	08.00-20.00	384 358 276	v prostorách hlavní budovy
	dětská	-	08.00-14.00		
Třeboň	sloučená	18.00-22.00	08.00-19.00	384 721 800	Palackého nám. 106
Písek					
Písek	dospělá	16.00-20.00	08.00-22.00	382 772 274	v prostorách interních ambulancí
	dětská	16.00-20.00	08.00-20.00	382 772 180	v prostorách dětských ambulancí
Milevsko	sloučená	18.00-22.00	08.00-22.00	382 503 222	v budově polikliniky,vchod Masarykova ul.
Prachatice					

Prachatice	sloučená	17.00-21.00	09.00-21.00	388 600 255	v prostorách interních ambulancí
Strakonice					
Strakonice	dospělá	17.00-21.00	08.00-20.00	383 314 328	v prostorách interních ambulancí
	dětská	-	08.00-20.00	383 314 480	v prostorách dětských ambulancí
Blatná	sloučená	18.00-22.00*)	08.00-20.00*)	155	J. Wericha 502 - výjezdové stanoviště ZZS
Vodňany	sloučená	19.00-22.00**)	08.00-19.00**)	155	Jiráskova 116 - výjezdové stanoviště ZZS
Tábor					
Tábor	zubní	-	08.00-12.00	381 231 104	v budově před areálem nemocnice
Tábor	dospělá	18.00-22.00	08.00-20.00	381 231 104	v přízemí pavilonu interních oborů
	dětská	18.00-22.00	09.00-21.00	381 606 613	v prostorách dětského oddělení
Soběslav	sloučená	18.00-22.00	08.00-22.00	381 521 238	v budově polikliniky města
	pá	15.00-22.00	-		
Bechyně	sloučená	17.00-22.00	07.00-22.00	381 211 048	v budově zdravotního střediska
	pá	15.00-22.00	-		
Veselí nad Lužnicí	sloučená	18.00-22.00	09.00-21.00	799 500 306	Budějovická 148
	pá	17.00-22.00	-		

*) lékař, pokud nemá výjezd, je k dispozici v uvedené ordinační hodiny

***) lékař, pokud nemá výjezd, je k dispozici v uvedené ordinační hodiny pouze v pátek a sobotu

Zdroj: JIHOČESKÝ KRAJ, © 2014

Příloha 2: Tabulka dostupných antidot v PNP

Antidotum		Indikace podání (intoxikace uvedenou látkou)
aktivní uhlí	Carbosorb	univerzální antidotum
naloxon	Intrenon	opiáty
flumazenil	Anexate	benzodiazepiny
atropin		organofosfáty
glukagon		betablokátory, PAD
kalcium	Ca-chloratum, glukon	blokátory kalciových kanálů
glukóza		antidiabetika
N- acetylcystein	ACC long	paracetamol
ethanol		metanol nebo glykoly (Fridex)

Zdroj: Remeš et al., 2013

Příloha 3: Glasgow Coma Scale u dětí a dospělých

	DĚTI	DOSPĚLÝ	HODNOCENÍ
OTEVŘENÍ OČÍ	spontánní na zvuk na bolest chybí	spontánní na výzvu na bolest chybí	4 3 2 1
SLOVNÍ REAKCE	žvatlání (úsměv) utišitelný pláč přerušovaný pláč neutišitelný pláč chybí	orientovaný dezorientovaný zmatená nesrozumitelná chybí	5 4 3 2 1
MOTORICKÉ PROJEVY	spontánní pohyb úhyb na dotek úhyb na bolest flekční rigidita extenční rigidita chybí	plní příkazy cíleně se brání necíleně se brání flexe na bolest extenze na bolest chybí	6 5 4 3 2 1

HODNOCENÍ	
LEHKÁ PORUCHA VĚDOMÍ	13-15 BODŮ
STŘEDNÍ PORUCHA VĚDOMÍ	9-12 BODŮ
ZÁVAŽNÁ PORUCHA VĚDOMÍ	3-8 BODŮ

Zdroj: Bydžovský, 2008

Příloha 4: Seznam nasmlouvaných výkonů u zdravotních pojišťoven na LSPP 1

kód	popis výkonu
02023	cílené vyšetření dětí do 6 let
02033	cílené vyšetření dětí od 6 let
01023	cílené vyšetření dospělého prakt. Lékařem
02125	přeočkování proti tetanu včetně oč. Látky
71611	vynětí cizího tělesa z nosu
76211	katetrizace močového měchýře peramentní
09249	katetrizace močového měchýře jednorázová
62120	popáleniny – ošetření a převaz tvář, krk, ucho
62130	popáleniny – ošetření a převaz prvního prstu ruky nebo nohy
62140	popáleniny – ošetření a převaz dorza ruky nebo nohy
01441	glukoza glukometrem
09117	odběr krve ze žíly u dítěte do 10 let
09119	odběr krve ze žíly u dospělého
09123	analýza moči chemicky
09213	neodkladná kardiopulmonální resuscitace
09215	injekce i.m.
09219	injekce i.v.
09217	injekce i.v. u dítěte do 10 let
09220	kanylace periferní žíly včetně infúze
09223	intravenózní infúze u dospělého a dítěte nad 10 let
09233	injekční okrsková anestézie
09237	ošetření a převaz rány od 1cm do 10cm
09239	sutura malé rány do 5 cm
09241	ošetření a převaz rány od 10 – 30cm
09527	ohledání mrtvého
09511	minimální kontakt lékaře s pacientem
09513	telefonická konzultace lékařem
62150	popáleniny do 5%, ošetření a převaz

Příloha 5: Seznam nasmlouvaných výkonů u zdravotních pojišťoven na LSPP 2

kód	popis výkonu
01023	cílené vyšetření praktickým lékařem
01150	návštěva praktického lékaře u pacienta
02023	cílené vyšetření praktickým lékařem pro děti a dorost - dítě do 6 let
02033	cílené vyšetření praktickým lékařem pro děti a dorost - dítě nad 6 let
09123	analýza moči chemicky
09127	EKG vyšetření
09211	neodkladná péče poskytovaná lékařem á 10 min.
09213	neodkladná kardiopulmonární resuscitace základní á 10 min.
09215	injekce i.m, s.c, i.d.
09216	injekce do měkkých tkání nebo intradermální pupeny v rámci reflexní léčby
09217	intravenózní injekce u kojence nebo dítěte nad 10 let
09219	intravenózní injekce u dospělého či dítěte nad 10 let
09220	kanylace periferní žíly včetně infuze
09221	infúze u kojence nebo dítěte do 10 let
09223	intravenózní infuze u dospělého nebo dítěte nad 10 let
09233	injekční okrsková anestézie
09237	ošetření a převaz rány včetně ošetření kožních a podkožních afekcí do 10cm ²
09239	sutura rány a podkoží do 5 cm
09241	ošetření a převaz rány, kožních a podkožních afekcí 10 cm - 30 cm.
09247	žaludeční laváž léčebná
09249	katetrizace močového měchýře u muže jednorázová
09253	uvolnění prepucia, včetně neoperační repozice parafrimozy
09527	prohlídka zemřelého - mmo lůžkové oddělení
51423	divulze anu ev. s vynětím cizího tělesa a manuálním vybavením stolice
51811	absces nebo hematoma subkutánní, pilonidální, intramuskulární - incize, drenáž
53411	náplastová fixace zlomeniny kostního článku nebo mezičlánekové luxace prstů nohy

- 62130 popáleniny - ošetření a převaz prstu ruky, nohy nebo plocha do 10 cm
- 62140 popáleniny - ošetření a převaz dorsa ruky nebo nohy nebo popáleniny nad 10 cm
do 1% povrchu těla
- 71511 vyjmutí cizího tělesa ze zvukovodu
- 71611 vynětí cizího tělesa z nosu - jednoduché
- 75227 ošetření popálení a poleptání 1 oka
- 76211 katetrizace močového měchýře permanentní cévkou

Příloha 6: Seznam nasmlouvaných výkonů u zdravotních pojišťoven na LSPP 3

kód	popis výkonu
01023	cílené vyšetření praktickým lékařem
01024	kontrolní vyšetření praktickým lékařem
01025	konzultace praktického lékaře rodinnými příslušníky pacienta
01441	stanovení glukózy glukometrem
02023	cílené vyšetření praktickým lékařem pro děti a dorost do 6 let včetně
02024	kontrolní vyšetření praktickým lékařem pro děti a dorost do 6 let
02033	cílené vyšetření praktickým lékařem pro děti a dorost od 7 do 19 let včetně
02034	kontrolní vyšetření praktickým lékařem pro děti a dorost od 6 do 19 let
09117	odběr krve ze žíly u dítěte do 10 let
09123	analýza moči chemicky
09213	neodkladná kardiopulmonální resuscitace základní á 15 min.
09215	injekce i. m., s. c., i. d.,
09216	injekce do měkkých tkání nebo intradermální pupeny v rámci reflexní léčby
09217	intravenózní injekce u kojence nebo dítěte do 10 let
09219	intravenózní injekce u dospělého či dítěte nad 10 let (lze vykázat jen 1x)
09220	kanylace periferní žíly včetně infuze
09221	infuze u kojence nebo dítěte do 10 let
09223	intravenózní infuze u dospělého nebo dítěte nad 10 let
09233	injekční okrsková anestezie
09235	odstranění malých lézí kůže
09237	ošetření a převaz rány včetně kožních a podkožních afekcí do 10 cm
09239	sutura rány a podkoží do 5 cm
09241	ošetření a převaz rány, kožních a podkožních afekcí od 10 cm – 30 cm
09249	katetrizace močového měchýře u muže jednorázová
09253	uvolnění prepucia, včetně neoperační repozice parafimózy
09511	minimální kontakt lékaře s pacientem

09513	telefonická konzultace ošetřujícího lékaře s pacientem
09527	prohlídka zemřelého – mimo lůžkové oddělení
09545	regulační poplatek za pohotovostní službu – poplatek uhrazen
09547	regulační poplatek – pojištěnec od úhrady poplatku osvobozen
29510	obstřík periferního nervu
61113	revize, elize a sutura poranění kůže a podkoží a případně fascie 5-10 cm
62130	popáleniny – ošetření a převaz prvního prstu ruky nebo nohy
62140	popáleniny – ošetření a převaz prvního dorsa ruky nebo nohy nebo popáleniny nad 10 cm do 1% povrchu těla
71511	vyjmutí cizího tělesa ze zvukovodu
71611	vynětí cizího tělesa z nosu – jednoduché
75227	ošetření popálení a poleptání 1 oka

Příloha 7: Přepis vybraných kazuistik ošetření na LSPP 1

Dnes opařena horkou vodou, dívka 16 let

Obj.: na pravém bércei 3x3 cm, na P stehnu 6x4 cm popálenina I. st.

Ter.: sterilní krytí – Lomatuell, chlazení

Dop.: zítra kontrola u obvodního lékaře

dg.: T22

Dnes na hokeji tupá rána hokejkou do obličeje, chlapec 12 let

Obj.: rána v oblasti pravého obočí

Ter.: revize rány, lokální anestezie 1% Mesocainem, sutura rány 5 stehů, sterilní krytí s mastným tylem

Dop.: ledovat, při potížích kontrola ihned, jinak stehy ex za 10 dní

dg.: S00.1

Dnes se poranil při krájení masa, chlapec 14 let

Obj.: řezná rána II. prstu LHK

Ter.: H₂O₂, leukosteh, sterilní krytí

Dop.: kontrola u obvodního lékaře při potížích

dg.: S61

Dnes se při práci na zahradě poranil pilkou, chlapec 18 let

Obj.: řezná rána pilkou na koleni LDK, 6 cm dlouhá, zasahující hluboko do podkoží

Ter.: desinfekce rány Betadine, LA 1% Mesocainem, sutura rány 6 stehů, sterilní krytí s mastným tylem a Betadinem, dlaha, TAT v 10 letech

Dop.: zítra kontrola u obvodního lékaře

dg.: S810

Pád z kola na cestě, dívka 10 let

Obj.: odřená kolena, lokty, pravý bok, břicho měkké – BPN, hlava – BPN, c-páteř - BPN

Ter.: toaleta rány, desinfekce 3% Peroxidem vodíku, Novikov, Paralen 1tbl.p. o.

Dop.: zítra kontrola u obvodního lékaře

dg.: S809

Při hře se poranil o rozbitou plastovou hračkou, chlapec 13 let

Obj.: řezná rána palce PHK – 3cm

Ter.: toaleta, dezinfekce, leukosteh, sterilní krytí, TAT řádně

Dop.: kontrola u obvodního lékaře za 2 dny

dg.: S610

Na zahradě se poranila o houpačku, dívka 6 let

Obj.: řezná rána na L ruce IV. prst I. článku, 1 cm dlouhá, lehce zasahující do podkoží

Ter.: dezinfekce Betadine, leukosteh, sterilní krytí, TAT řádně

Dop.: sine

dg.: S610

Pomáhala matce při vaření, dívka 11 let

Obj.: řízla se do palce P ruky, dilacerační poranění apexu palce

Ter.: dezinfekce, výplach H₂O₂, sterilní krytí mastný tyl + Betadine

Dop.: převaz zítra u obvodního lékaře

dg.: S610

Při zavírání dveří na balkón se na ní vysypalo sklo, dívka 15 let

Obj.: v obl. pravého předloktí řezná rána cca 2 cm zasahující do podkoží

Ter.: revize rány, lokální anestezie 1% Mesocainem, sutura rány, sterilní krytí s mastným tylem

Dop.: kontrola po 3 dnech u OL

dg.: ne

Včera pád z kola, dívka 17 let

Obj.: rozsáhlé exkoriace L. bérce

Ter.: toaleta, dezinfekce H₂O₂, Betadine, Atrauman, sterilní krytí

Dop.: kontrola u OL

dg.: S809

Dnes zakopl v lese, chlapec 7 let

Obj.: povrchová rána na kůži pravé dlaně, cca 3 cm, mírné zarudnutí v okolí

Ter.: dezinfekce, toaleta rány, sterilní krytí

Dop.: kontrola při potížích, jinak za deset dní

dg.: S619

Poranil si dlaň levé ruky o ostrý předmět, chlapec 8 let

Obj.: tržná mělká rána v dlani L ruky, exkoriace na distální části předloktí

Ter.: dezinfekce Betadine, sterilní krytí

Dop.: kontrola při potížích

dg.: S608

Řízl se doma nožem, chlapec 11 let

Obj.: v oblasti apexu II. prstu L ruky, řezná rána tvaru „V“ 1x1cm

Ter.: dezinfekce betadine, sutura, krytí s Betadinem, TAT řádně

Dop.: kontrola zítra

dg.: S610

Exkoriace po pádu pravou tváří na beton, dívka 5 let

Obj.: četné exkoriace – celkem 7, 2x délka 1,5 cm, ostatní 1 cm, nezasahují do podkoží

Ter.: dezinfekce, H₂O₂, Novikov

Dop.: sine

dg.: S008

Před 2 hodinami spadl z lodě, chlapec 12 let

Obj.: v oblasti horní 1/3 L předloktí tržně – zhmožděná rána cca 2 cm s částečnou ztrátou kožního krytu

Ter.: výplach H₂O₂, sutura, sterilní krytí s Betadine, TAT řádně

Dop.: převaz u OL za dva dny

dg.: -

Popálenina na L paži o gril, dívka 6 let

Obj.: popálenina na L paži, vel. 2,5 x 4 cm, II. stupeň (stržený puchýř)

Ter.: H₂O₂, mastný tyl, sterilní krytí Atrauman

Dop.: chlazení, kontrola zítra u OL

dg.: T222

Řezná rána na bradě o hřebík, chlapec 14 let

Obj.: řezná rána na bradě

Ter.: dezinfekce, H₂O₂, LA 1% mesocain, sutura 5 stehů, sterilní krytí, TAT řádně

Dop.: kontrola u OL za dva dny

dg.: S018

Upadl a poranil si pravý boltec ucha, chlapec 4 roky

Obj.: tržná rána na boltci P ucha 1 cm, hematoma, otok

Ter.: revize, dezinfekce Betadine, sutura, sterilní krytí s Lomatuellem

Dop.: zítra kontrola u OL

dg.: S013

Pád na ledě, dívka 8 let

Obj.: sečná rána na bradě, vel. 1 cm, čistá

Ter.: dezinfekce H₂O₂, náplastový steh, sterilní krytí

Dop.: sine

dg.: S019

Poraněn o plot u sousedů, chlapec 18 let

Obj.: tržná rána P bérce 7 cm, krvácí

Ter.: H₂O₂, LA 1% Mesocain, sutura, sterilní krytí s Betadinem

Dop.: kontrola u OL za dva dny, stehy ex za 10 dní

dg.: -

Příloha 8: Přepis vybraných kazuistik ošetření na LSPP 2

Dnes cca v 16 hod, sáhla P ručkou na rozpálenou ploténku a přivodila si popáleninu na kůži dlaně a prstů. Ihned chlazení, dívka 3 roky

Obj.: popálenina s puchýřem na thenaru, hypothenaru, prstech, nejvíce na II-IV. prstu

Ter.: dezinfekce s Betadinem, převaz s mastným tylem

Dop.: chlazení studeným gelovým polštářkem, šetření končetiny, elevace, kontrola a převaz za dva dny u PLDD

dg.: popálenina II. stupně

Dnes odpoledne spadl na schodech, drobná tržná rána na P lokti, chlapec 6 let

Obj.: skelet bpn.nebol., hybnost bpn, v obl.dors.proxim. předloktí drobná tržná rána kůže asi 2cm, bez znečištění, bez poranění hl.struktur

Ter.: RES v LA 1 % mesocainem, Dafilon 4/0, Betadine krytí

Dop.: převaz za dva dny, stehy ex za 8- 10 dní u PLDD

dg.: vulnus lacerum cubiti l. dx

Dnes cca před hodinou ho seknul padající žebřík do hlavy, zůstal stát, brečel, na hlavě krvácející rána, v bezvědomí nebyl, nezvracel, chlapec 5 let

Obj.: GCS 15, meningeální není, hlavové nervy inervují sym., uši, nos bez výtoku,vpravo temporálně ve vlasaté části hlavy tržná rána cca 3 cm, do podkoží, již nekrvácí, skelet pevný nebol

Ter.:DES v LA 1% mesocainem, lok. Novikov, (4 stehy)

Dop.: hlídat i v noci!, v případě bolesti hlavy či změny chování kontrola na chir. amb.

dg.: otevřená rána ve vlasaté části hlavy,t.č. bez zn. nitrolebních komplikací

Popálila se horkou vodou na palci P ruky, okamžitě chladili, dívka 7 let

Obj.: erytém hřbetní strany palce, 1x drobná bula 1 cm

Ter.: dezinfekce, snesení buly, krytí s mastným tylem, Betadine

Dop.: nemáčet, převaz za 2 dny u PLDD

dg.: T232

Dnes se doma řízla o rozbitou sklenici, rána na zápěstí, dívka

Obj.: otevřená řezná rána na zápěstí P ruky cca 2 cm, okolí klidné

Ter.: dezinfekce, v LA 1% mesocainem revize rány, jestli nezůstalo uvíznuté cizí těleso, sutura rány, sterilní krytí s mastným tylem

Dop.: převaz za dva dny u PLDD

dg.: S619

Dnes něco spadlo do oka, řezavá bolest, chlapec 4 roky

Obj.: ulpívající nečistota na spojivce pod horním víčkem laterálně

Ter.: extrakce, výplach Opthal, při obtížích O-Septonex gtt. 5xd

Dop.: při bolestech nebo otoku ihned oční vyšetření

dg.: T151

Pád z kočárku dle rodičů, odtrhnul si prostředníček na levém nehtu, chlapec 2 roky

Obj.: téměř totální ablace nehtu, jinak bpn, bez defigurace, bez otoku, bez hematomu, hybnost bpn.

Ter.: dezinfekce, dokončení totální ablace nehtu sine, mastný tyl, Betadine krytí

Dop.: převaz za dva dny u PLDD nebo na chir. odd.

dg.: ablativ unguis dig.IV.man. l. sin

Dnes po 16 hod pokousán na L předloktí psem, chlapec 9 let

Obj.: na L předloktí několik tržně zhmožděných ran do 5 cm, bez nutnosti sutury

Ter.: lokální ošetření H₂O₂, Betadine, převaz s mastným tylem, TAT řádně

Dop.: převaz u PLDD za dva dny, vzhledem k charakteru rány nasazujem Augmentin 1tbl á 12 hod, poučení vydáno

dg.: -

Dnes se při hře poranila o hranu radiátoru, dívka 6 let

Obj.: řezná ranka břicha distál. článku III. prstu v délce 1 cm mírně do podkoží

Ter.: dezinfekce, v LA 1%mesocainem RES, krytí s mastným tylem, Betadine

Dop.: Převaz u PLDD , stehy ex za 8 – 10 dní

dg.: S610

Při mytí nádobí se dnes pořezala o rozbitou skleničku, dívka 14 let

Obj.: řezná rána střed.čl.II.prstu levé ruky radiálně tvaru V v délce 5 cm do podkoží, hybnost prstu v normě, důležité struktury nepoškozeny

Ter.: oplach 3% H₂O₂, dezinfekce Betadine, v LA 1% mesocainem RES, krytí s mastným tylem, Betadine

Dop.: převaz za dva dny u PLDD, stehy ex za 10-12 dní

dg.: S610

Dnes asi v 18,00 upadla při hře s bratrem na zátylek, dívka 5 let

Obj.: na temeni tržná rána asi 2 cm, hlubší, viditelná lebka, nekrvácující, orientovaná, mírně plačící, orient.neurol. bpn

Ter.: dezinfekce H₂O₂, LA mesocain 1% 2 ml, Betadine, sutura 2stehy, krytí s Novikovem

Dop.: sledovat, při zvracení, poruše vědomí ihned DEO, tatínek poučen, kontrola u PLDD zítra

dg.: tržná rána na hlavě 2 cm

O klacík si dnes při hře roztrhnul horní víčko pravého oka, jiné poranění ne, chlapec 6 let

Obj.: Bulbus bpn., tržná rána kůže horního víčka asi 15 mm, bez znečištění, drobná exkoriace nad P okem směrem ke glabele

Ter.: výplach Opthalem, v LA 1% mesocainem sutura 2 stehy dafilon 5/0, steri strip, krytí

Dop.: ledovat, převaz zítra u PLDD, stehy ex za 6-7 dní, při potížích oční kontrola

dg.: vulnus lacerum palp. sup. oculi l.dx

Dnes si při krájení chleba odkrojila špičku posledního článku III. prstu LHK, dívka 13 let

Obj.: na LHK na III. prstu seříznuta špička posledního prstu, rána mírně krvácí, odstraněna i část nehtu

Ter.: dezinfekce H₂O₂ a Betadine, převaz s mastným tylem

Dop.: elevace končetiny, chlazení, Ibalgin 250 mg 1 tbl při bolestech, zítra převaz na chir. amb.

dg.: -

Dnes si rozrazil bradu v bazéně, chlapec 6 let

Obj.: řezná rána na bradě cca 2cm

Ter.: dezinfekce, H₂O₂, LA 1% mesocain, sutura, sterilní krytí s mastným tylem

Dop.: převaz u PLDD za dva dny, stehy ex za 8-10 dní

dg.: S018

Dnes v 11,15 se škrábl na L bérce o plot, chlapec 14 let

Obj.: tržná ranka asi 7 cm, povrchová, bez hnis. sekrece, okolí otok podkoží asi 7x5 cm, bez fluktuace

Ter.: výplach H₂O₂, sterilní krytí s Betadinem, TAT řádně

Dop.: zítra krytí ex, kontrola místa zranění, při šubání, rostoucím otoku či brnění ad chir. ambulance

dg.: tržná rána na přední straně L bérce

Dnes se při hře uhodil o futra do P obočí, tržná rána, na úraz si pamatuje v bezvědomí nebyl, chlapec 12 let

Obj.: v P obočí zevně tržná rána asi 3cm, hlubší, bez poškození hlubokých struktur, jemně krvácející, bez NC poruch

Ter.: oplach Betadine, LA 1% Mesocain, sutura 3 samostatné stehy, oplach Betadine, Novikov

Dop.: stehy ex za 10 dnů u PLDD, kontrola při potížích ihned

dg.: tržná rána v P obočí

Dnes před hodinou kousnut vlastním psem, dívka 10 let

Obj.: několik drobných ranek na prstech, pokousání na II. a V. prstu PHK

Ter.: provedeno lokální ošetření H₂O₂, vydáno poučení o postupu při poranění zvířetem

Dop.: při změně charakteru rány cestou PLDD nasadit a ATB, zvíře nechat vyšetřit veterinářem

dg.: pokousání zvířetem na PHK

Dopoledne šlápnul levou nohou na hřebík, chlapec 8 let

Obj.: drobná bodná ranka na patě LDK, bez znečištění, bez infektu

Ter.: dezinfekce, v LA 1% Mesocainem excize, proplach, bez drénu, Betadine krytí

Dop.: krytí zítra ex, potom nechat volně nebo přelepit náplastí, při potížích kontrola na chir. ambulanci

dg.: vulnus punctum plateae pedis l.sin

dnes pád, poranil se o obl. pravého obočí, v bezvědomí nebyl, chlapec 4 roky

Obj.: amnesie není, nezvracel, neurol.vyš v normě, tržná rána v oblasti P obočí

Ter.: dezinfekce, sutura + steristrip

Dop.: stehy ex za týden, při potížích vyšetření na DEO

dg.: vulnus lacer supercilii l. dx

Včera se popálila na lýtku pravé nohy o výfuk, dívka 5 let

Obj.: prasklá bula cca 4x3 cm, klidné bez zn. infektu

Ter.: dezinfekce, mastný tyl, obklad s Betadinem, krytí

Dop.: převaz za dva dny u PLDD

dg.: popálenina II. stupně na P lýtku

Příloha 9: Přepis vybraných kazuistik ošetření na LSPP 3

Dnes kolem 17. hodiny spadla na kolečkových bruslích, krvavě si poranila P koleno, jinať se neudeřila, dívka 15 let

Obj.: na pravém kolenu je prepatelárně tržně – zhmožděná rána vel. 5x5 cm, spíše charakteru hluboké exkoriace od kamínků v asfaltu, rozsah hybnosti P kolene je plný

Ter.: dezinfekce Betadinem, LA 1% Mesocain, důkladná toaleta a hrubé čištění ostrou lžičkou od potřhané kůže a tmavých nečistot v rámci zabránění následné pigmentace kůže, Peroxid, mastný tyl, obklad s Betadinem

Dop.: analgetika dle bolesti – např. Ibalgin, Paralen, možno lokálně chladit ale nemáčet obvaz, při prosaku zítra převaz

dg.: excoratio genus 1. dx. reg. prepatellaris

Dnes navečer pád z kola s úrazem L kolene, chlapec 14 let

Obj.: odřenina s četnými drobnými kamínky na L kolenu

Ter.: dezinfekce H₂O₂, toaleta rány a odstranění drobných částic, krytí s Betadine, mastný tyl, TAT v 10 letech

Dop.: za dva dny převaz u OL

dg.: otevřená rána L kolene (odřenina)

Dnes v 19,00 pád z kola přes řídítka na bradu, chlapec 12 let

Obj.: v DÚ tržná rána na dolním rtu, zuby intaktní, jazyk bez ranky, klidný, C páteř volná, pohyb plný, končetiny bez fraktur, AS prav., dýchání čisté, břicho měkké, nebol., prohmatné

Ter.: dezinfekce, oplach, chladit, Paralen 1 tbl.

Dop.: kontrola u PL, při zvracení, bolestech hlavy, změně vědomí ad DEO, rodiče poučení

dg.: tržná rána na spodním rtu z vnitřní strany

Dnes odpoledne poranění dorsa, řezná rána o kovovou trubku, na prostředním prstu P ruky, chlapec 16 let

Obj.: Tržná rána tvaru V s hrotem distálně délky asi 6 cm

Ter.: revize rány, excise okrajů, LA 1% Mesocain, sutura, sterilní krytí, mastný tyl, TAT
řádně

Dop.: převaz u PL za dva dny, při potížích event. chirurgie

dg.: tržná rána prstu P ruky

Dnes v 17,00 spadla hlavičkou na topení, tržná ranka, dívka 4 roky

Obj.: na rozhraní temene a týla tržná ranka 1,5 cm, jemně krvácející, bez poškození
hlubokých struktur, rovných okrajů, otok měkkých tkání

Ter.: oplach Betadine, sutura 1 samostatný steh, oplach Betadine, Novikov

Dop.: ledovat otok, steh ex za 10 dnů u PLDD, při zvracení, poruchách paměti, zvýšené
ospalosti ihned ad DEO

dg.: tržná rána na hlavě 1,5 cm

Dnes navečer popálena o pánvičku na prsteníčku pravé ruky, dívka 13 let

Obj.: drobná plošná dorsolaterálně asi 1x12 mm I-IIa, spont. peřf, drobná bula, bez
infektu

Ter.: dezinfekce, oplach, mastný tyl, Betadine

Dop.: krytí za dva dny ex, potom promazávat indulonou, chirurg. kontrola dop.

dg.: popálenina II. stupně

Dnes odpoledne se opařil doma horkou párou – obličej, P předloktí, chlapec 8 let

Obj.: zarudnutí obličeje v horní polovině- čelo, nad očima, horní ret, zatím bez tvorby
bul, na P předloktí ulnárně rozsáhlá bula 15 cm

Ter.: dezinfekce, snětí buly, Atrauman, krytí, Flamgel na obličej

Dop.: v lékárně sprej s koloidním stříbrem, převaz ruky u PLDD

dg.: popálenina II. stupně

Poranil se o ozubené kolečko kola na levé noze, chlapec 16 let

Obj.: zcela povrchní tržná ranka v délce 2 cm v oblasti proximálního nártu, nezasahuje
do podkoží

Ter.: oplach 3 %H₂O₂, 3x strip, Novikov, krytí

Dop.: nemáčet, dop. kontrola u OL

dg.: S913

Řízla se do nohy o plech starého traktoru, dívka 14 let

Obj.: na bérce vlevo řezná rána s část.defektem

Ter.: toaleta, sutura v LA 1% Mesocain 6 ml

Dop.: kontrola a převaz za dva dny u PLDD

dg.: -

Doma se řízla na plosce pravé nohy o sklo, dívka 13 let

Obj.: rána cca 4 cm

Ter.:v lokální anestézii revize – event. cizí těleso nenalezeno, bohatý výplach H₂O₂, sutura Dafilon 3-0 řídce, mastný tyl, obklad Betadine, krytí

Dop.: převaz a stehy ex u PLDD

dg.: vulnus scissum pedis 1. dx

Dnes byl u ohně a cosi mu spadlo do oka, přichází k vyšetření, chlapec 7 let

Obj.: zarudlé, slzící oko

Ter.: provedeno odklopení horního víčka, zde odstraněna drobná nečistota, ale obtížnější spolupráce, následně pacient udává, že už ho oko nebolí, výplach opthalem

Dop.: při zhoršení obtíží ihned oční vyšetření

dg.: cizí těleso v oku

Dnes šlápl na hřebík, který se přes botu se silnou podrážkou zapíchl do malíkové hrany levé plosky, chlapec 13 let

Obj.: při zevním okraji levé plosky v podstatě zavřená drobná ranka

Ter.: proplach Peroxidem, Framykoin

Dop.: kontrola při otoku a zarudnutí ihned

dg.: řezná rána

Dnes si polila levé předloktí asi 70 st. horkou vodou, ihned chladili, dívka 7 let

Obj.: na levém předloktí popálenina I. – II. st. dva drobné puchýřky poblíž loketní jamky, celková délka popálené plochy na paži cca 30 cm x 6 cm

Ter.: Betadine roztok, mastný tyl, sterilní krytí, chlazení

Dop.: chlazení, při bolestech Paralen 250 mg tbl.

Dg.: popálenina I. – II. stupně

Dnes se na palci levé nohy pořezal pilkou na dříví, chlapec 17 let

Obj.: řezná zhmožděná rána na dist. čl. palce LHK, povrchová rána, bez postižení šlach, skelet intaktní, hybnost plná bez omezení

Ter.: oplach H₂O₂, dezinfekce Betadine, LA mesocain 1%, sutura, sterilní krytí s mastným tylem, Augmentin 1g 1 tbl. á 8 hod. do vybrání

Dop.: převaz u PL za dva dny, při potížích ihned na chirurg. odd.

dg.: tržně zhmožděná rána na palci LHK

Dnes cca před hodinou se na zahradě řízl o zahradní trubku, chlapec 9 let

Obj.: na P stehně mediálně cca 2 cm tržná rána

Ter.: v LA 1% mesocainem DES, výplach H₂O₂, mastný tyl, Betadine krytí

Dop.: zítra převaz u PL

dg.: tržná rána P stehna

Řízl se do III prstu levé ruky o okraj kuchyňského dřezu, chlapec 12 let

Obj.: hybnost plná, povrchová rána, krvácející

Ter.: dezinfekce, sutura v LA 1% mesocainem, krytí s mastným tylem, TAT řádně

Dop.: Přebaz u PL za dva dny

dg.: vulnus scissum dig. III man l. sin

Dnes se asi před hodinou řízla nožem do ukazováku levé ruky, dívka 14 let

Obj.: povrchní řezná rána kůže II. prstu 1. ruky dist. článku paraung. radiálně bez znečištění, bez poranění hl. struktur, hybnost bpn, délka rány asi 12 mm

Ter.: res v LA 1% mesocain, Dafilon 5/0, Betadine krytí

Dop.: elevace, odlehčení, za 24 hod vyměnit krytí za náplast s polštářkem, kontrola u PL stehy ex za 8-10 dní

dg.: vulnus scissum dig. II man. l. sin

Dnes večer upadla a poranila se na L lokti, dívka 9 let

Obj.: tržně – zhmožděná rána asi 6 cm do burzy m nekrvácí

Ter.: v LA 1% mesocainem revize, excise a sutura drain tylem, el. bandáž lehce

Dop.: zítra převaz na chir. ambulanci

Dg.: tržná rána na lokti

Dnes stoupla na rezavý hřebík, ránu vyčistila, ale otekla, dívka 17 let

Obj.: na plosce PDK drobná ranka, okolí klidné, min. otok, lehké zarudnutí

Ter.: revize rány, hloubka asi 3mm, výplach H₂O₂, sterilní krytí s Betadine

Dop.: kontrola u PL, kontrola TAT, při zarudnutí, prudké bolesti ad chir. odd.

dg.: drobná flegmona P plosky

Dnes kolem 10,30 sáhl na kamna, chlapec 5 let

Obj.: na levé ruce na palcové straně spálenina II st. cca 2x4 cm

Ter.: obvaz s mastným tylem

Dop.: chlazení, kontrola za tři dny u PLDD

dg.: popálenina II. stupně na L ruce

Příloha 10: Přepis nevyhovujících kazuistik na LSPP 1 a 2

Včera ráno napadena cizí osobou, žena 1989

Obj.: otok, bolest, kožní emfyzém

Ter.:?

Dop.:?

dg.: S051

Dnes v práci úraz PHK, muž 1949

Obj.: tržná rána 1,5 cm,?

Ter.: H₂O₂, leukosteh

Dop.:?

dg.:?

Dnes spadl z kola, řezná rána zápěstí ruky, muž 1983

Obj.: opilost, nesrozumitelná řeč,?

Ter.: dezinfekce, steristrip

Dop.:?

dg.: ?

Žena, 1984,?

Obj.: tržná povrchová rána front. vlevo,?

Ter.: dezinfekce, H₂O₂, strip, krytí

Dop.:?

dg.:?

Asi před 1 hod se uhodil do hlavy,?

Obj.: klidný, reaguje

Ter.:?

Dop.: rodina poučena,?

dg.: S000

Při kopané narazil hlavou do stromu, muž 1989

Obj.: tržně zhmožděná rána, v oblasti later. části obočí

Ter.:?

Dop.:?

dg.:?

Napaden cizím mužem, muž 1985

Obj.: erytém po levé straně obličeje, citlivost podkoží nad levým uchem, ?

Ter.:?

Dop.:?

dg.:S011

Upadl venku, muž 1989

Obj.:?

Ter.:?

Dop.:?

dg.: S718 (Ot. rána j.a neur.č.pánec.plet),?

Dostala pálkou do brady, žena 1963

Obj.:?

Ter.: dezinfekce H₂O₂, sutura, krytí

Dop.:?

dg.: S014

?????????

Obj.: tržné ranky

Ter.: dezinfekce H₂O₂

Dop.:?

dg.: S409