

ANALÝZA ÚRAZOVÝCH DAT FN V MOTOLE A ZÁVĚRY PRO PREVENCI DĚTSKÝCH ÚRAZŮ

Analysis of data on injuries kept in the Faculty Hospital Motol and conclusions for prevention of children injuries

Alena Švancarová¹, Veronika Benešová²

¹Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, Centrum prevence úrazů, otrav a násilí a společensky nežádoucích jevů

²Národní koordinační centrum prevence úrazů, násilí a podpory bezpečnosti pro děti

Summary

The Centre of Prevention of Injuries, Poisonings and Violence, established under the Institute of Health and Social Work, Faculty of Health and Social Studies, University of South Bohemia in České Budějovice, participated in the solution of a retrospective study principally performed by the National Coordination Centre of prevention of injuries, violence and support to children safety (formerly Centre of Injury Prevention). The target of the study was to accumulate epidemiological data on children injuries and subsequently to specifically consider the quality of the data accumulation in the faculty type hospital and evaluate its position within the framework of all-state data accumulated by the Institute of Health, Information and Statistics of the Czech Republic (ÚZIS) for the general population.

The target group included children aged 0 to 19 years who were hospitalized in 2010 for injuries in the Faculty Hospital Motol. This hospital is a specialized institution with all-state competence and for a number of Czech medical institutions it serves as a higher instance for cases, which are already beyond their possibilities. The data necessary were taken from the internet database of the Faculty Hospital Motol. Diagnoses falling in categories S00-T98, V01-Y98 according to MKN-10 were included into the study.

The reasons for the hospitalization were particularly the following categories of injuries: falls (45%), playing, free time and sporting (15%), intoxication (10%) and traffic (9%). The children were most frequently injured in the regions of the head (20%), proximal extremities (36%) and thorax (9%).

It is to conclude that based on still existing sources, it is not always possible to find detailed information on causes and circumstances of the injury origination and thus, the incorporation of the National Register of Children Injuries into legislation is urgently needed

Key words: child – Faculty Hospital Motol – hospitalization – prevention – injury

Souhrn

Centrum prevence úrazů, otrav a násilí vedené pod Ústavem zdravotně sociální práce Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích participovalo na řešení retrospektivní studie, jejímž řešitelem bylo Národní koordinační centrum prevence úrazů, násilí a podpory bezpečnosti pro děti (dříve Centrum úrazové prevence). Cílem studie bylo získat epidemiologické údaje o úrazech dětí a následně specificky posoudit kvalitu sběru dat v nemocnici fakultního typu a zhodnotit její postavení v rámci celorepublikových údajů sbíraných Ústavem zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS) pro celou populaci.

Submitted: 2012-03-18 • Accepted: 2012-06-18 • Published online: 2012-12-31

PREVENCE ÚRAZŮ, OTRAV A NÁSILÍ: 8/2: 121–130 • ISSN 1801-0261 (Print) • ISSN 1804-7858 (Online)

Cílovou skupinou byly děti ve věku 0–19 let, které byly v roce 2010 hospitalizovány pro úraz ve Fakultní nemocnici v Motole. Tato nemocnice představuje specializované pracoviště s celostátní působností a pro řadu zdravotnických pracovišť ČR slouží jako vyšší instance případů, které jsou již mimo jejich možnosti. Potřebná data byla převzata z internetové databáze FN v Motole. Do studie byly zařazeny diagnózy spadající do kategorie: S00-T98, V01-Y98 dle MKN-10.

Příčinou hospitalizace byly zejména tyto úrazové kategorie: pády (45 %), hra, volný čas a sportování (15 %), intoxikace (10 %) a doprava (9 %). Děti byly nejčastěji poraněny v oblasti horních končetin (36 %), hlavy (20 %) a hrudníku (9 %).

Závěrem lze říci, že z dosavadních pramenů nelze vždy dohledat podrobnější informace o příčinách a okolnostech vzniku úrazu, a proto se zasazení Národního registru dětských úrazů do legislativy jeví jako více než žádoucí.

Klíčová slova: dítě – FN Motol – hospitalizace – prevence – úraz

ÚVOD

Evropa je jediným regionem Světové zdravotnické organizace (WHO), kde jednotlivé země zaujímají společná stanoviska v řešení úrazové problematiky (European Child Safety Alliance 2007, p. 4). Svůj podíl má na kooperaci i Evropská aliance pro bezpečnost dětí – European Child Safety Alliance (ECSA), která v rámci svého projektu vypracovala „Výkaz bezpečnosti dítěte“. Tento dokument by měl usnadnit koncepci a následnou realizaci národních akčních plánů ke zvýšení bezpečnosti dětí a adolescentů v Evropě. Výkaz sumarizuje dosažené výsledky České republiky v oblasti bezpečnosti dětí a adolescentů do roku 2008. Na pětistupňové škále (vynikající – dobrý – uspokojivý – špatný – nepřijatelný) byla Česká republika hodnocena výsledkem „dobrý“. V řešení bezpečnosti dětí a adolescentů v dopravě, včetně cestujících, chodců a cyklistů, jsme dosáhli poměrně velmi dobrých výsledků. Dále méně pozornosti jsme věnovali úrazům dětí a adolescentů doma, například pádům, utonutí, otravám a udušení. V oblasti politiky zavádění, realizace a vymáhání máme tedy ještě značné rezervy, čímž se vytváří prostor pro podporu a financování správné praxe v oblasti prevence úrazů (MacKay, Vincenten, 2009, p. 2).

V České republice představuje prevence úrazů jeden z hlavních cílů dlouhodobého zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva. Dostupná úrazová data ovšem nejsou z hlediska okolností vzniku úrazu zcela dostačující. Řešením by mohl být Národní registr dětských úrazů, jehož pilotní projekt je od roku 2008 realizován FN Brno. Zakotvení registru v legislativě však zůstává hlavním cílem do budoucna (Tisková zpráva..., 2008).

Centrum prevence úrazů, otrav a násilí vedené pod Ústavem zdravotně sociální práce Zdravot-

ně sociální fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích se dlouhodobě podílí na aktivitách v oblasti prevence úrazů, a proto využilo nabídku Národního koordinačního centra prevence úrazů, násilí a podpory bezpečnosti pro děti (dříve Centrum úrazové prevence), aby mohlo participovat na studii, která se zaměřovala na specifické posouzení kvality sběru dat v zařízení fakultního typu.

Cílovou skupinou byly děti ve věku 0–19 let, které byly v roce 2010 hospitalizovány pro úraz ve Fakultní nemocnici v Motole. Sebrané epidemiologické údaje o úrazech dětí byly nadále využity k posouzení kvality sběru dat v zařízení fakultního typu a k vytvoření preventivních doporučení.

Vzhledem k vysoké specializaci pracoviště jsou výsledky prakticky použitelné pro FN v Motole, ale zároveň mohou sloužit jako informace pro širší zdravotnickou veřejnost.

Příspěvek zahrnuje pouze vybraná témata, podrobnější údaje lze nalézt v závěrečné zprávě studie.

CHARAKTERISTIKA SOUBORU

A METODIKA

V roce 2011 byla realizována studie v rámci dotazního programu „Péče o děti a dorost“ MZČR č. OZS/11a/313/2011. Hlavním záměrem autorek bylo získat epidemiologické údaje o úrazech dětí a na základě jejich analýzy posoudit kvalitu sběru dat v zařízení fakultního typu. Sebraná data byla následně využita i k vytvoření preventivních doporučení.

Cílovou skupinou byli jedinci ve věku 0–19 let, kteří byli v roce 2010 v důsledku úrazu hospitalizováni na jednotlivých odděleních ve FN v Motole.

Retrospektivní sběr dat zahrnoval kalendářní období od 1. 1. 2010 do 31. 12. 2010. Potřebná data

byla převzata z internetové databáze (intranet FN Motol). Jednotlivé diagnózy byly uváděny v číselných kódech MKN-10, a proto musely být primárně rozkódovány a následně analyzovány. Rozkódované údaje byly zadány do elektronické databáze vytvořené v Microsoft Office Excel, konkrétně se jednalo: o věk dítěte, pohlaví, datum hospitalizace, diagnózu, činnost v době úrazu, místo úrazu. Do studie byly zařazeny diagnózy spadající do kategorie: S00-T98, V01-Y98 dle MKN-10. Termické úrazy byly zařazeny do kategorie ostatní úrazy, protože na tomto pracovišti jsou ošetřovány pouze lehké termické úrazy, všechny ostatní jsou směřovány na Kliniku popáleninové medicíny Fakultní nemocnice Královské Vinohrady.

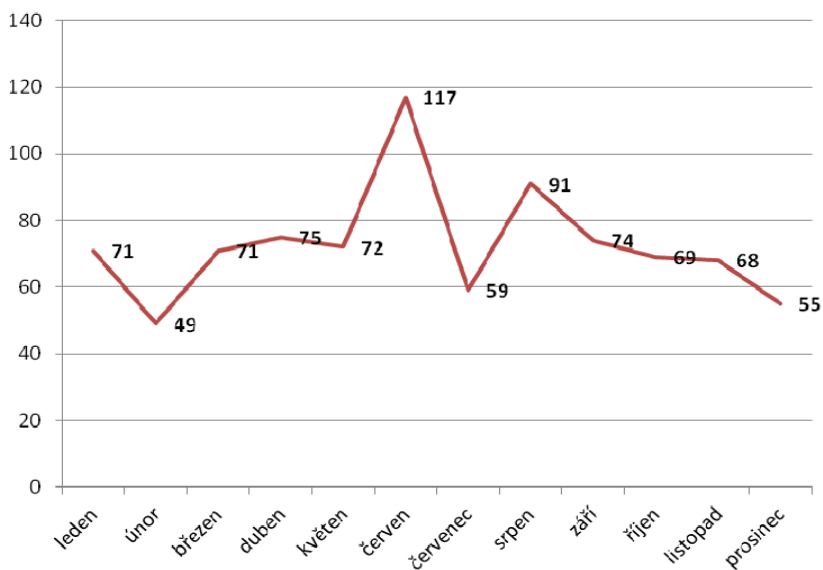
VÝSLEDKY

Ve sledovaném období bylo ve FN v Motole hospitalizováno celkem 871 dětí. Genderové složení celého souboru vykazovalo 61% převahu chlapců. Ta byla zachována i v následujících kategoriích úrazů: pády, intoxikace, doprava, napadení tělesnou silou, tonutí, cizí těleso vniklé do oka, hra, volný čas

a sportování, ostatní úrazy. Výjimku tvořily tři kategorie. V oblasti jezdeckví bylo zaznamenáno 100% zastoupení dívek. Kategorie vdechnutí nebo polknutí potravy či jiných předmětů vykazovala z hlediska pohlaví rovnoměrné složení souboru (50 % chlapci, 50 % dívky) a kategorie úrazů označená jako kousnutí psem byla z 62 % zastoupena dívkami.

Nejmladší ošetřené dítě bylo ve věku 1 měsíce, nejstarší ve věku 18 let. Nejvíce dětí bylo hospitalizováno ve věkové kategorii 0–4 roky (35 %), další významný nárůst se projevil ve věkové skupině 13–17 let (30 %). Rozpracování jednotlivých úrazových kategorií vzhledem k věku není v článku zařazeno, přesahovalo by jeho únosnou délku.

Analýza sledovaného souboru ukázala, že nejrizikovějším měsícem z hlediska úrazovosti byl měsíc červen, ve kterém bylo hospitalizováno celkem 117 dětí (14 %), ale sezonnost jako taková potvrzena nebyla. Výskyt úrazů v jednotlivých měsících dosahoval přibližně stejných hodnot. Následující graf 1 zobrazuje počet hospitalizací v jednotlivých kalendářních měsících roku 2010.



Graf 1 Rozdělení souboru dle hospitalizace v jednotlivých kalendářních měsících

Jak znázorňuje tabulka 1, soubor byl z hlediska příčiny úrazu rozdělen do 9 kategorií. Nejvíce dětí bylo hospitalizováno následkem pádu – 390 dětí

(45 %). Další dvě nejvíce zastoupené kategorie tvořily: hra, volný čas a sportování – 129 dětí (15 %), intoxikace – 88 případů (10 %).

Tabulka 1 Rozdělení souboru dle jednotlivých úrazových kategorií

Kategorie úrazu	Pohlaví dítěte		Celkem	
	<i>chlapec</i>	<i>dívka</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Pády	240	150	390	45
Hra, volný čas a sportování	81	48	129	15
Intoxikace	45	43	88	10
Doprava	52	24	76	9
Vdechnutí potravy či jiných předmětů	27	27	54	6
Napadení tělesnou silou	23	9	32	4
Tonutí	9	7	16	2
Cizí těleso vniklé do oka	14	8	22	2
Kousnutí psem či jiným savcem	5	8	12	1
Jezdectví	0	7	7	1
Ostatní	32	13	45	5
Četnost	528	344	871	100
Validní procento	61 %	39 %		

Tabulka 2 demonstruje jednotlivá místa úrazu v rámci celého souboru. Domácí prostředí bylo identifikováno jako nejčastější místo úrazu (57 %). Následovala – neurčená místa (11 %), sportovní a atletické prostory (9 %), ulice a silnice (8 %).

Tabulka 2 Rozdělení souboru dle místa úrazu

Místo úrazu	Celkem	
	<i>N</i>	<i>%</i>
Domov	494	57
Přírodní voda	4	0
Neznámé místo	4	0
Bazén	6	1
Mimo silnici	26	3
Zemědělství	2	0
Ulice, silnice	72	8
Školy a jiné instituce	22	3
Sportovní a atletické prostory	76	9
Prostory obchodu a služeb	17	2
Obytné instituce	17	2
Jiná určená místa	39	4
Neurčené místo	92	11
Četnost	871	100

Ve sledovaném souboru byly identifikovány tři nejčastěji se vyskytující poraněné části těla: horní končetiny (36 %) hlava (20 %) a oblast hrudníku (9 %). Ve skupině úrazů zařazených pod poranění HK dominovaly zlomeniny pažní kosti (62 %). Výskyt polytraumat byl v rámci souboru zaznamenán u 108 hospitalizovaných dětí (12 %). Rozdělení souboru dle diagnózy zobrazuje tabulka 3 na následující straně.

Shrnutí s doporučením pro praxi

Nejčastější příčinou hospitalizace byly pády (45 %). Následovaly kategorie hra, volný čas a sportování (15 %), intoxikace (10 %) a doprava (9 %). Hospitalizované děti byly nejčastěji poraněny v oblasti horních končetin (36 %), hlavy (20 %) a hrudníku (9 %). Ve skupině úrazů zařazených pod poranění HK dominovaly zlomeniny pažní kosti (62 %). Výskyt polytraumat byl v rámci souboru zaznamenán u 108 hospitalizovaných dětí (12 %). Všechny úrazové kategorie spojovala skutečnost, že informace uváděné v elektronické databázi jsou neúplné, chybí údaje o činnosti v průběhu úrazu, místě úrazu či jeho okolnostech.

Vzhledem k zaměření periodika na prevenci ve zdravotně sociální oblasti byla vybrána některá preventivní opatření týkající se nejvíce hospitalizovaných.

Tabulka 3 Rozdělení souboru dle diagnózy

Diagnóza	Kategorie úrazů											Celkem	
	Pády	Intoxikace	Hra, volný čas a sportování	Doprava	Vdechnutí potravy či jiných předmětů	Napadení tělesnou silou	Tonutí	Cizí těleso vniklé do oka	Kousnutí psem či jiným savcem	Jezdectví	Ostatní	N	%
Poranění HK	189	0	59	36	0	7	0	0	2	4	20	317	36
Poranění hlavy	74	0	36	12	0	23	0	0	10	2	20	177	20
Poranění DK	62	0	9	0	0	0	0	0	0	0	4	75	9
Poranění krku, hrudníku, břicha	38	0	14	24	0	2	0	0	0	1	1	80	9
Intoxikace CO	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1
Intoxikace org. rozpouštědly	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1
Intoxikace léky	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	4
Popáleniny a poleptání dýchacího a tráv. traktu	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	5
Vdechnutí nebo polknutí potravy	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	28	3
Vdechnutí nebo polknutí jiných předmětů	0	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0	26	3
Akutní respirační selhání	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	10	1
Ostatní	27	1	11	4	0	0	6	22	0	0	0	71	8
Četnost	390	88	129	76	54	32	16	22	12	7	45	871	100
Validní procento	45	10	15	9	6	4	2	2	1	1	5		

Na základě získaných výsledků byla koncipována preventivní doporučení pro jednotlivé kategorie:

Pády

- neustálý dohled nad malými dětmi;
- zajistit zábrany proti pádu z postele;
- zabezpečení oken a balkonových dveří bezpečnostní pojistkou;
- zvýšená opatrnost při pohybu na ledu a sněhu;
- zajištění schodišť zábrany (nahore i dole).

Intoxikace

- uchovávat chemické látky a léky v originálních obalech na dětem nedostupných místech;

- léky běžně používané uchovávat v zamčené lékárnice, protože mohou být zneužity k úmyslnému sebepoškození;
- neustálý dohled nad malými dětmi;
- pečlivý výběr okrasných květin do domácnosti.

Doprava

- používat cyklistické přilby;
- zajistit bezpečný pohyb cyklistů mimo pozemní komunikace – označit cyklostezky stupněm náročnosti;
- používat bezpečnostní pásy a dětské autosedáčky;

- neustálý dozor nad malými dětmi – vodit dítě za ruku a vždy směrem od silnice;
- naučit děti bezpečnému pohybu v dopravě.

Vdechnutí nebo polknutí potravy či jiných předmětů

- informovat rodiče o vhodném výběru bezpečných hraček;
- informovat rodiče o nevhodnosti některých potravin pro malé děti – ořechy, žvýkačky, kousky tvrdé zeleniny aj.

Napadení tělesnou silou

- zajistit edukaci v oblasti zvládnání agresivity a stresu;
- naučit děti relaxačním technikám;
- zajistit všeobecnou informovanost o problematice násilí a šikany.

Tonutí

- neustálý dohled nad malými dětmi – nenechávat v blízkosti vodních ploch bez dozoru;
- zabezpečení veškerých vodních ploch v okolí domu;
- pozitivní vzory chování;
- uvědomit rodiče, že rizikem není hloubka vody, ale její dostupnost.

Kousnutí psem či jiným savcem

- nenechávat malé děti bez dozoru se zvířetem;
- pozitivní vzory chování – na cizí zvíře se nesahá;
- naučit dítě bezpečné komunikaci se zvířaty – netýrat, nehladit proti srsti;
- nerušit psa při krmení či spánku.

Cizí těleso vniklé do oka

- nakupovat kvalitní a bezpečné hračky;
- naučit dítě základním pravidlům hry – neházet či nestřílet předměty do obličeje;
- neustálý dohled nad malými dětmi.

Jezdectví

- používat ochranné a bezpečnostní pomůcky (jezdecká přilba, brýle, bezpečnostní vesty, rukavice, boty, chrániče – páteře, kolen, loktů, holení);
- naučit začínající jezdce základním pravidlům chování ke zvířeti s ohledem na bezpečnost;
- nepřečeňovat vlastní síly.

Ostatní úrazy

- zamezit dětem v dotyku elektrického vedení;
- chránit oči při práci bezpečnostními brýlemi;

- zamezit dětem přístup k nářadí a elektrickým strojům v dílně;
- zamezit dětem v kontaktu s bodnými zbraněmi (nůž, meč, dýka);
- zabezpečit veškeré kabely od elektrospotřebičů;
- bezpečně umístit varnou konvici.

DISKUSE

Ochrana a bezpečí dětí jsou deklarovány řadou legitimních dokumentů, jakými jsou např. Úmluva o právech dítěte, zákon o rodině (č. 94/1963 Sb.) či zákon o sociálně-právní ochraně dětí (č. 359/1999 Sb.). V oblasti ochrany zdraví se zejména jedná o Národní akční plán prevence dětských úrazů na léta 2007–17. Navzdory řadě preventivních opatření představují úrazy hlavní příčinu mortality osob do 20 let.

K úrazu dochází během několika vteřin, ale následky mohou způsobit zásadní změny v životě nejen samotného dítěte, ale i celé jeho rodiny. Z tohoto důvodu by následná práce s rodinou dítěte, které utrpělo ireverzibilní zdravotní následky, měla být multidisciplinárního charakteru a respektovat bio-psycho-sociální potřeby všech zúčastněných. Ke komplexnímu pohledu na daný případ lze využít sociálně ekologického modelu, který klade důraz na provázanost člověka a okolního prostředí (Matoušek et al., 2001, s. 249). Na míru úrazovosti mají jistě vliv i změny ve výchově českých dětí. Po roce 1989 se dosavadní model výchovy předávaný z generace na generaci začal rychle měnit – liberalizovat. Dnešní rodiče chtějí vychovávat sebevědomé, kreativní a nebojácné potomky, kteří se nebojí riskovat, a proto svým dětem dopřávají co nejvíce volnosti. V kombinaci se současným moderním stylem života, kdy se řada adrenalinových sportů stala neodmyslitelnou součástí životního stylu, se tyto skutečnosti mohou zařadit mezi rizikové faktory vzniku úrazu.

Retrospektivní studie zahrnuje jedince ve věku 0–19 let, kteří byli v tomto období v důsledku úrazu hospitalizováni na jednotlivých pracovištích ve Fakultní nemocnici v Motole. Z hlediska vývojové psychologie náš soubor zahrnoval novorozence – adolescenty (Vágnerová, 2000, s. 34), avšak ve zdravotnické terminologii je však pro celou škálu jednotlivých vývojových etap používán termín dítě, s nímž také autorky operují v rámci celé studie. Sledovaný soubor tedy zahrnoval 871 dětí. Rizikovou skupinou jsou z hlediska pohlaví chlapci, u nichž hrozí větší riziko vzniku úrazu než u dívek (Novotná et al., 2010, s. 45). To také potvrdily naše výsledky, neboť soubor byl tvořen 528 chlapci (61 %)

a 344 dívkami (39 %). Zvýšený výskyt úrazů byl zaznamenán ve věku 0–4 roky, kdy u takto malých dětí jsou úrazy způsobeny zejména jejich zvědavostí a přirozenou touhou objevovat svět kolem sebe. Zvýšený výskyt úrazů ve věkové skupině 13–17 let lze přisuzovat rizikovému chování v dopravním prostředí a při provozování letních či zimních sportovních aktivit (Lob et al., 2008, p. 15).

Domácí prostředí je nejčastějším místem úrazu u dětí do 5 let, ve věkové skupině 5–14 let dominují tato místa: škola, domácí prostředí a prostory pro volný čas, ulice a silnice (Kahl et al., 2007, p. 718). V souladu s věkovým složením námi sledovaného souboru byly nejčastějšími místy úrazu právě domácí prostředí (57 %), neurčená místa (11 %), sportovní a atletické prostory (9 %) a ulice a silnice (8 %). Vysoké procento úrazů bylo zaznamenáno na neurčených místech (11 %). Je pochopitelné, že zdravotnický personál směřuje svou primární pozornost na zraněné dítě, ale u hospitalizovaných osob lze informace o okolnostech úrazu doplnit později, kdy život dítěte již není ohrožen. V samotném kódování MKN-10 máme ještě určité rezervy, neboť při rozkódování jednotlivých diagnóz docházelo k situacím, kdy jednotlivé okolnosti o příčinách úrazu u jednoho dítěte nebyly zcela kompatibilní. Bez podrobných záznamů o příčinách a okolnostech úrazu není možné vytvářet přesně cílená preventivní opatření, a proto se validní sběr dat nemůže bez participace zdravotnického personálu obejít.

Ačkoli je roční období považováno za významný faktor ovlivňující výskyt úrazů (Vitošová, Průchová, 2010, s. 179), v námi sledovaném souboru nebyla sezonnost prokázána. Počet polytraumat byl zaznamenán celkem u 108 dětí (12 %). Důvodem může být jednak rozsáhlá spádová oblast Fakultní nemocnice v Motole, jednak vysoká specializovanost jednotlivých pracovišť s celostátní působností. Polytraumata je možné analyzovat na území ČR od roku 2008 prostřednictvím center dětské traumatologie (Benešová et al., 2010, s. 35). Traumatická zranění jsou hlavní příčinou nemocnosti a úmrtnosti dětí do věku 14 let. K většině těchto úmrtí dochází v důsledku kombinace těžkých poranění hlavy, hrudníku a mnohačetných zlomenin (Pape et al., 2011, p. 12).

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR uvádí, že v roce 2009 bylo u hospitalizovaných dětí zjištěno, že významně převažují úrazy hlavy (40 %) a horních končetin (21 %). K těmto závěrům dospěly i výsledky naší studie. Ve sledovaném souboru byly identifikovány tři nejčastěji se vyskytující poraněné části těla: horní končetiny (36 %), hlava (20 %)

a oblast hrudníku (9 %). Ve skupině úrazů zařazených pod poranění HK dominovaly zlomeniny pažní kosti (62 %). V této souvislosti je nutno zmínit, že v tomto případě se jedná o závažné poranění, které zpravidla vyžaduje operativní zásah a průběžné sledování na nemocničním lůžku. Ostatní zlomeniny jsou řešeny převážně ambulantní formou, a proto je jejich výskyt u hospitalizovaných dětí nižší.

Soubor byl rozdělen do několika úrazových skupin. Nejvíce zastoupenou kategorií byly pády (45 %). Ty bývají nejčastější příčinou úrazů doma a ve volném čase a jejich následky jsou spojené s činnostmi či produkty typickými pro jednotlivá věková období (Lob et al., 2008, p. 52). V rámci celorepublikových statistik představují pády nejčastější vnější příčinou hospitalizace dětí (Vývoj dětské úrazovosti do r. 2006, 2011, s. 5).

Druhou nejvíce zastoupenou kategorií představovala hra, volný čas a sportování (15 %). Děti byly převážně zraněny ve sportovních a atletických prostorách, lze tedy předpokládat, že se jednalo o prostory dětských hřišť. V České republice nejsou k dispozici validní statistické údaje, které by informovaly o úrazech na hřištích, ale vzhledem k údajům ze zahraničních studií lze usuzovat, že tato skupina úrazů tvoří 9 % celkové úrazovosti dětí (Grivna a kol., 2003, s. 123). V naší studii bylo celkem 75 dětí (58 %) zraněno ve sportovních a atletických prostorách, z toho celkem 17 dětí (13 %) utrpělo zranění následkem pádu z vybavení hřiště. Vzhledem k charakteru monitorovaných úrazů se však autorky domnívají, že počet takto zraněných dětí je ve skutečnosti daleko vyšší. V současné době však pro dětská hřiště neexistuje konkrétní kód MKN-10, ta obsahuje kód pouze pro vnější příčiny úmrtnosti a nemocnosti, tj. kód W09 – pád z vybavení hřiště.

Třetí nejvíce zastoupenou kategorií byla intoxikace (10 %), která v rámci celorepublikových statistik byla v roce 2009 až čtvrtou nejčastější vnější příčinou hospitalizace osob do 19 let (5,3 %). Autorky příspěvku by rády poukázaly na skutečnost, že v celkovém počtu intoxikací (88 případů) se objevilo 11 případů (13 %) úmyslného sebepoškození léky. Tato problematika se týkala věkové skupiny 15–17 let. K úmyslnému sebepoškození adolescenti využili analgetika (25 %), antipyretika (25 %) či antirevmatika (25 %), tedy léky, které se v českých domácnostech běžně vyskytují. Tuto skutečnost je nezbytné brát v úvahu i při plánování preventivních aktivit směřujících k laické veřejnosti a apelovat na ukládání běžně dostupných léků do uzamčených lékárníček.

Dopravní úrazy (9 %) představovaly v námi sledovaném souboru čtvrtou nejčastější příčinu hospitalizace. Přibližně stejných hodnot dosahují celorepublikové statistiky, kde počet hospitalizovaných dětí vykazuje 13 %. V této souvislosti je potřeba zmínit, že převážná část dopravních nehod se týkala cyklistů a byla zaznamenána mimo silnici (49 %). Tato skutečnost může souviset se stále rostoucí oblibou trekingových kol, které se využívají zejména mimo pozemní komunikace. Příčinou může být i absence značení jednotlivých cyklostezek dle náročnosti. Ty by měly být rozlišeny na trasy vhodné pro začátečníky až po trasy určené pro zkušené cyklisty. Nejčastější příčinou úmrtí cyklistů bývají úrazy hlavy, kterým lze předcházet používáním cyklistických přileb. Riziko úrazu tak lze snížit až o 69 %. Ze zahraničních statistik však vyplývá, že zatímco děti ve věku 3–6 let používají ochrannou přilbu v 89 %, děti v období 14–17 let v pouhých 11 % (Gutsche et al., 2011, p. 494).

Šest procent dětí bylo hospitalizováno následkem vdechnutí nebo polknutí potravy či jiných předmětů. Údaje o charakteru vdechnutých či polknutých těles nebyly k dispozici. Ze závěrů studie, která byla v letech 2000–03 realizována ve FN v Brně na Klinice dětské ORL, však vyplývá, že nejčastěji dochází k vdechnutí: bonbonů, drátků, hraček z kinder vajíček, kostek z Lega, částí mrkve, pearcingu, žvýkaček aj. (Bartoňková, 2006, s. 7). Další studie uvádí, že až 66 % všech aspirovaných těles tvoří různé druhy ořechů (Mihál et al., 2004, s. 37). Zejména rodiče malých dětí by měli být informováni o vhodném výběru potravin a hraček, aby tak předešli možným následkům v podobě obstrukce dýchacích cest a následné endoskopii v celkové anestézii (Bartoňková, 2006, s. 7).

Napadení tělesnou silou bylo příčinou hospitalizace u 32 dětí (4 % všech hospitalizovaných). Vzorek je srovnatelný s celorepublikovými údaji, ze kterých vyplývá, že v roce 2009 bylo v důsledku napadení či útoku hospitalizováno 2,9 % dětí s patrnou stoupající tendencí výskytu (Vývoj dětské úrazovosti do r. 2006, 2011, s. 6). Z hlediska věku byl zaznamenán nejmarkantnější výskyt případů napadení tělesnou silou ve věkové skupině 15–17 let (82 %). S přihlédnutím k charakteru souboru lze usuzovat, že převážná část úrazů byla způsobena v rámci agresivního jednání při potyčkách. Tomu ostatně odpovídá i charakter poranění. Převážně se jednalo o zlomeniny nosních kostí (50 %), zlomeniny dolní čelisti (10 %) či zhmoždění hrdla (3 %). Nutno podotknout, že agresivita jako odpověď na podněty signalizující ohrožení je přirozenou reakcí

jedinice, ale nesmí narušovat bezpečí dalších osob (Langmeier, Krejčířová, 1998, s. 300). Agresivitu, stres či vnitřní tenzi lze uvolnit prostřednictvím sportovních aktivit. V době, kdy řada dětí tráví svůj volný čas ve virtuálním světě, se tak vytváří prostor pro edukaci v oblasti zvládnutí stresu/agrese a uvolňujících technik.

Tonutí bylo příčinou hospitalizace u 2 % dětí. Celorepublikové statistiky uvádějí hodnoty daleko nižší (0,1–0,2 %), ale v tomto případě lze zvýšený výskyt tonoucích přisuzovat vysoké míře specializace výše zmiňované nemocnice. Markantní výskyt případů tonutí byl zaznamenán u věkové skupiny 0–3 roky (63 %). Tato věková kategorie vzhledem ke svým fyziologickým proporcím (velká, těžká hlava) a přirozené fascinaci vodou (Thüner, Sefrin, 2006, p. 112) představuje z hlediska tonutí zvláště rizikovou skupinu.

V poslední době se objevuje stále více případů napadení psem. Zejména u malých dětí lze za prvotní příčinu vzniku konfliktu se psem považovat příliš aktivní až vynucující kontakt, který ve zvířeti může vyvolat nelibé pocity (Janoušek et al., 2003, s. 2). Odborná literatura uvádí, že nejčastěji dochází k poranění hlavy, krku a obličeje (Melichárková, 2006, s. 72). Tomu také odpovídá charakter poranění sledovaného souboru, v němž 87 % hospitalizovaných bylo poraněno v oblasti hlavy.

Stejně jako v ostatních sportovních odvětvích se ani v jezdectví nesmí podceňovat používání bezpečnostních a ochranných pomůcek. Jedná se zejména o jezdeckou přilbu, protože až 86 % veškerých zranění představují poranění hlavy (Hessler et al., 2010, p. 156). Značné riziko představuje i poranění horních končetin, jak vyplývá ze studie J. Bauera (2006). Ta shrnuje data o sportovních úrazech dětí ve věku 0–14 let, které byly v roce 2006 hospitalizovány na jedné ze salcburských klinik. Z dosažených výsledků je patrné, že 51 % hospitalizovaných dětí bylo zraněno v oblasti horních končetin. V našem souboru se v 57 % všech případů jednalo o zlomeniny pažní kosti, zbylých 43 % připadalo na poranění hlavy a periferních nervů krku. Vzhledem k možným poraněním v jezdectví je tedy žádoucí, aby zejména začínající jezdci byli edukováni v oblasti bezpečnosti a používání ochranných a bezpečnostních pomůcek při jízdě.

ZÁVĚR

Na základě dosažených výsledků retrospektivní studie dospěly autorky k následujícím závěrům. Incidence úrazů je v ČR stále ještě vysoká a preventivní aktivity na našem území mají svá opod-

statnění. Zároveň je však patrné, že dosavadní zdroje úrazových dat jsou zcela jistě neúplné a tudíž nevyhovující pro účely správné praxe. Z dosavadní lékařské dokumentace nelze vždy dohledat podrobnější informace o příčinách a okolnostech vzniku úrazu, a proto se zasazení Národního registru dětských úrazů do legislativy jeví jako více než žádoucí.

* Článek byl vypracován jako součást dotačního programu Péče o děti a dorost MZ ČR číslo OZS/11a/313/2011.

* Poděkování patří všem spolupracovníkům, kteří se podíleli na sběru a zpracování dat, a také FN v Motole.

LITERATURA

1. Bartoňková K (2006). Cizí tělesa v dolních dýchacích cestách. *Choroby hlavy a krku*. Bratislava: Slovenská spoločnosť pre otolaryngológiu. III/IV: 5–8.
2. Bauer J (2006). Sommersportunfälle. *Unfallstatistik 2006*. Salzburg: Universitätsklinik für Kinder- und Jugendchirurgie. [online] [cit. 2011-12-26]. Dostupné z WWW: <http://www.salk.at/DMS/2-20090107-11503600.pdf>
3. Benešová V, Šulc P, Šeblová D (2010). Zpráva o průběhu mezinárodního semináře o prevenci dětských úrazů. *České Budějovice: Urgentní medicína*. XIII/I: 34–36.
4. European Child Safety Alliance (2007). *Amsterdam: Action Planning for Child Safety: A strategic and coordinated approach to reducing the number one cause of death for children in Europe*, p. 1–24. [online] [cit. 2011-10-22]. Dostupné z: <http://www.childsafetyeurope.org/actionplans/info/action-planning-for-child-safety.pdf>
5. Grívna M a kol. (2003). *Dětské úrazy a možnosti jejich prevence*. 1. vyd. Praha: Centrum úrazové prevence UK 2. LF a FN Motol, 144 s.
6. Gutsche B, Hintzpeter H, Neuhauser M, Schlaud M (2011). Helmtragequoten bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland und vermeidbare Kopfverletzungen bei Fahrradunfällen. *Das Gesundheitswesen*, Stuttgart. LXXIII/VIII: 491–498.
7. Hessler C, Schilling B, Meenen NM, Lockermann U, Puschel K (2010). Risikosport Reiten – eine kritische Darstellung der Sicherheitsstandards im Reitsport. *Stuttgart: Sportverletz Sportschaden*. XXIV/III: 154–158.
8. Janoušek S, Zvadová Z, Kodl M (2003). *Aby pes nekousal*. 1. vyd. Praha: Statní zdravotnický ústav, 20 s.
9. Kahl H, Dortschy R, Ellsäßer G (2007). Verletzungen bei Kindern und Jugendlichen (1–17 Jahre) und Umsetzung von persönlichen Schutzmaßnahmen, Ergebnisse des bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS), p. 718–727. [online] [cit. 2011-10-22]. Dostupné z: <http://edoc.rki.de/oa/articles/re5D5gfxZr3AY/PDF/27CbOnjqoeIQ.pdf>
10. Langmeier J, Krejčířová D (1998). *Vývojová psychologie*. 3. vyd. Praha: Nakladatelství Grada, 342 s.
11. Lob G, Richter M, Pühlhofer F, Siegrist J (2008). *Prävention von Verletzungen: Risiken erkennen, Strategien entwickeln – eine ärztliche Aufgabe*. Stuttgart: Schattauer, 231 p.
12. MacKay M, Vincenten J (2009). *Výkaz bezpečnosti dítěte 2009 – Česká republika*. Amsterdam: Evropská aliance pro bezpečnost dětí, Eurosafe, p. 1–10. [online] [cit. 2011-10-22]. Dostupné z: <http://www.childsafe-europe.org/reportcards/info/czech-report-card-cs.pdf>
13. Matoušek O et al. (2001). *Základy sociální práce*. Praha: Nakladatelství Portál, 312 s.
14. Melichárková A (2006). *Pes, který štěká, může i kousnout. Pes přítel člověka*, Praha. VI/L: 72–73.
15. Mihál V, Michálková K, Kopřiva F, Tenora J, Wiedermann J (2004). *Aspirace oříšků – rozdílný průběh a jiný rentgenový obraz*. Olomouc: *Pediatric pro praxi*. VI/I: 36–37.
16. Novotná J, Eibel Z, Tůma J (2010). *Surveillance dětských úrazů na letních dětských táborech*. České Budějovice: *Prevence úrazů, otrav a násilí*. VI/I: 44–57.
17. Pape H CH, Šanders R, Borrelli J (2011). *The Poly-Traumatized Patient with Fractures*. Berlin Heidelberg: Springer Verlag, 361 p.

18. Thüner C, Sefrin P (2006). Ertrinkungsunfälle im Kindesalter. *Intensivmedizin und Notfallmedizin, Heidelberg*. XLIII/II: 111–122.
19. Tisková zpráva ze dne 18. 6. 2008 (2008). Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky, p. 1–10. [online] [cit. 2011-10-22]. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/Odbornik/obsah/narodni-registr_1008_3.html
20. Vágnerová M (2000). *Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří*. Praha: Portál, 522 s.
21. Vitošová A, Průchová D (2010). Injuries of children and adolescents in home and school environments. *České Budějovice: Journal of Nursing, Social Studies and Public Health*. I/III: 172–182.
22. *Vývoj dětské úrazovosti do roku 2006 (2011)*. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, s. 17. [online] [cit. 2011-12-28]. Dostupné z: http://www.uzis.cz/download_file.php?file=338

✉ **Kontakt:**

Mgr. Alena Švancarová, Staroměstská 1245, 370 04 České Budějovice

E-mail: alena.svancarova@seznam.cz