

SURVEILLANCE DĚTSKÝCH ÚRAZŮ NA LETNÍCH DĚTSKÝCH TÁBORECH

SURVEILLANCE OF CHILD INJURIES AT SUMMER CAMPS

Jana Novotná^{1,2}, Zdeněk Eibel³, Jiří Tůma⁴

¹Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, katedra klinických oborů

²Ministerstvo zdravotnictví České republiky, odbor zdravotních služeb

³Nemocnice Jihlava, chirurgické oddělení

⁴Krajské ředitelství policie Jihočeského kraje, Česká republika

Summary

Despite some encouraging trends in child injury rates in the Czech Republic lately, the epidemiology of child injury remains rightfully in the spotlight of WHO and Czech public health institutions. The reasons for this are obvious, many health, social and economic consequences.

Child injury at summer camps represents an issue that has not been sufficiently studied yet. In 2009, a prospective study of child injuries at summer camps was conducted, which focused mainly on problems of incidence and etiology of injuries. The study was concerned also with risk factors and circumstances in which the injury happened. Children from 14 summer camps participated in this study. The authors were able to map 604 child injuries.

Great number of mostly minor injuries usually happens at summer camps. The leading types of injury are a tick attachments (23%), insect bites (22%) and abrasions (19.9%). Fall represents the most frequent mechanism of summer camp injury (33.3% of all injuries).

This report analyzes the situation in the epidemiology of child injuries in the summer camps in the Czech Republic. On the basis of the surveillance the report draws attention to injury risks and consequently the possibility of eliminating child injury risks at summer camps.

Key words: injuries – children – summer camps

Souhrn

I přes některé povzbudivé domácí tendence ve vývoji dětské úrazovosti v České republice zůstává epidemiologie dětských úrazů oprávněně v centru pozornosti WHO i českých veřejně zdravotnických institucí. Důvody jsou zřejmě pro své široké zdravotní, sociální a ekonomické důsledky.

Problematika úrazů dětí na letních dětských táborech je problematikou, která je jen málo zmapovanou oblastí. V roce 2009 byla provedena prospektivní studie úrazů dětí na letních dětských táborech, která byla zaměřena především na problematiku incidence a etiologie úrazů. Zabývala se ale i rizikovými faktory a okolnostmi, při nichž došlo ke vzniku těchto úrazů. Tohoto výzkumu se zúčastnilo 14 letních dětských táborů a v jeho průběhu se podařilo zmapovat 604 úrazů dětí.

Na letních dětských táborech dochází k velkému množství především drobných úrazů. Nejčastějším druhem úrazu je přisátí klíštěte (23 %), bodnutí hmyzem (22 %) nebo odřenin (19,9 %). Absolutně nejčastějším mechanismem táborových úrazů je pád, který zapříčiní 33,3 % všech úrazů.

V přehledu je analyzována situace v epidemiologii dětských úrazů na letních dětských táborech v České republice a na základě vlastního výzkumu se upozorňuje na rizika vzniku

a následně možnosti eliminace úrazových rizik dětského věku v těchto letních zařízeních rekreačního volnočasového charakteru pořádaných v období letních prázdnin.

Klíčová slova: úrazy – děti – letní dětské tábory

ÚVOD

Za úraz je považováno poškození zdraví, které vzniká většinou náhle, působením vnější síly, která přesahuje svojí intenzitou adaptační možnosti lidského organismu (6). Úrazy na letních dětských táborech jsou v České republice oblastí jen málo zmapovanou.

Úrazy tvoří jednu z nejčastějších příčin nemocnosti a úmrtnosti dětské populace ve vyspělých zemích. V současné době jde o jeden z nejozřejavějších problémů moderní společnosti.

Dle Světové zdravotnické organizace jsou nejčastější příčinou smrti dětí ve věku od 1–14 let úraz nebo intoxikace. Postihuje častěji chlapce (65 %) než dívky (35 %). Rozdíly mezi státy jsou velké a jsou dány úrovní péče o prevenci úrazů. Každoročně je pro úraz ošetřeno 15–20 % dětí.

Každé čtvrté dítě bylo ošetřeno pro nějaký druh úrazu. Úrazů, které si nevyžádaly ošetření lékařem, bylo ovšem mnohem více. Léčení těžce zraněného pacienta v ČR překračuje částku 1 milion korun.

Úrazy také snižují kvalitu života nejenom tím, že způsobují bolest, ale zapříčiňují i poruchy motorických a kognitivních funkcí. I menší úraz mozku může vést k problémům s pamětí, učení a následující výkonností ve škole. Rodiny jsou často postiženy zvýšenými finančními náklady spojenými se zdravotní péčí, rehabilitací a neschopností rodičů zúčastnit se pracovního procesu. Úsilí, které rodiče věnují postiženému dítěti, může ovlivnit péči a pozornost o sourozence i o životního partnera a nezřídká dochází k rozpadu rodiny (17).

Letní dětské tábory

Dětské letní tábory jsou definovány jako organizovaný pobyt 30 a více dětí ve věku do 15 let na dobu delší než 5 dnů, jehož účelem je posílit zdraví dětí, zvýšit jejich tělesnou zdatnost, popřípadě i získat specifické znalosti nebo dovednosti (19).

Dětské tábory pro děti se zřizují zpravidla v době školních prázdnin. Pobyt ve výchovně rekreačním táboře se dítěti poskytuje na žádost zákonných zástupců dítěte nebo s jejich souhlasem (20).

Zotavovací akce se mohou zúčastnit pouze děti, které jsou zdravotně způsobilé k účasti na této akci a současně nejeví známky žádného akutního onemocnění.

Dítě zdravotně způsobilé k účasti na akci je takové, které se podrobilo stanoveným pravidelným očkováním nebo má doklad, že je proti nákaze imunní nebo že se nemůže očkování podrobit pro trvalou kontraindikaci. Zdravotní způsobilost dítěte posuzuje a vydává praktický lékař pro děti a dorost, který dítě registruje. Tento posudek o zdravotní způsobilosti dítěte má platnost po dobu jednoho roku od data vystavení, pokud během této doby nedošlo ke změně zdravotní způsobilosti dítěte.

Dále dítě nesmí jevit známky akutního onemocnění, rovněž ve 14 kalendářních dnech před odjezdem nesmí přijít do styku s fyzickou osobou nemocnou infekčním onemocněním nebo podezřelou z nákazy a ani mu není nařízeno karanténní opatření. Tyto skutečnosti potvrzuje v písemném prohlášení zákonný zástupce dítěte (tzv. bezinfekčnost) a toto potvrzení nesmí být starší než 1 den (18).

Výskyt úrazů

Výskyt úrazů je závislý z velké části na prostředí, v němž se dítě pohybuje. Různé úrazy mají odlišné umístění v prostoru, čase a společnosti (1). Je prokázáno, že závažné dětské úrazy, následované trvalými následky nebo smrtí, jsou do jisté míry závislé na demografických faktorech (9). Prostředí můžeme rozdělit do dvou kategorií – na sociálně-ekonomické a fyzikální. Sociálně-ekonomickým prostředím můžeme rozumět např. akceptaci požívání alkoholu, užívání drog apod. Fyzikální prostředí je místo úrazu, počasí,

teplota, denní doba, roční období a rizikové prostředí. Prostředí zásadním způsobem ovlivňuje úrazovost, ale protože jeho změna by byla časově i finančně náročná, je zpravidla nahrazována jiným preventivním zásahem, obvykle výchovou k bezpečnému chování a zvládnutí rizikových situací. Nejúčinnější ochranou dětí před úrazem zůstává bezpečné prostředí (6). Právě zajištění co možná nejbezpečnějšího prostředí má být základním kamenem preventivních opatření na letních dětských táborech.

Epidemiologie úrazů

Epidemiologie úrazů obsahuje vzájemné ovlivňování tří faktorů: hostitele, přenašeče a prostředí. Toto je nazýváno epidemiologickou trojicí (5). Hostitelem se rozumí člověk postižený úrazem. Přenašečem neboli vektorem může být osoba či věc, která působí svojí silou, přenáší energii nebo zabraňuje přenosu. Posledním faktorem je prostředí. V intervenci k zabránění vzniku úrazu se lze na každý z těchto faktorů zaměřit jednotlivě, ale i současně (6).

Hostitel, v tomto případě dítě, má řadu vlastností, jež ho predisponují k určitým druhům úrazů. Stupeň psychomotorického vývoje zásadním způsobem ovlivňuje riziko úrazu. Každá věková skupina má pro dané období typické úrazy. Činitelem rozumíme energii, která působí úraz a tím ovlivňuje epidemiologii úrazovosti. Přenašečem může být jakýkoli předmět při nevhodném zacházení či osoba při nevhodném chování. Častými přenašeči se stávají schodiště, patrové postele, skleněné dveřní tabule apod. (6).

Epidemiologická analýza úrazových okolností může hrát důležitou roli při studiu úrazů. Popisná epidemiologická analýza zranění dětí obsahuje dělení podle závažnosti, frekvence výskytu, věkové skupiny, umístění a sociálních rizikových faktorů vyskytujících se při úrazovém ději (5).

Během letních měsíců dochází ke zvýšení incidence úrazů dětí. Je to způsobeno velkým množstvím neorganizovaného volného času dětí. Rodiče v převážné většině zůstávají i po dobu letních měsíců pracovním vytížení. Děti, jež mají dostatečně zorganizovaný tento volný čas, utrpějí prokazatelně menší počet úrazů než

ty, které je mají zcela volný. Letní dětské tábory jsou možností, jak zajistit dítěti aktivní prožití volného času.

Organizace letních dětských táborů

Organizátoři letních dětských táborů se zpravidla snaží různými způsoby zajistit pro děti bezpečné prostředí. Personál, který zajišťuje dohled nad aktivitami dětí, by měl být dostatečně edukován, tak aby byl schopen vzniku úrazů efektivně předcházet. Děti i personál by měli absolvovat proškolení o bezpečnosti v rámci této akce.

Co se týká zajištění zdravotní péče, na těchto akcích je povinnost, aby na každém táboře byl vždy přítomen zdravotní dohled. Ten by měl být dosažitelný 24 hodin denně po celou dobu konání tábora. Organizátor tábora je rovněž povinen zajistit péči praktického lékaře a dostatečně vybavenou lékárníčku. Zdravotní dokumentaci vede na letních dětských táborech vždy zdravotník spolu se seznamem všech účastníků. Tato dokumentace je archivována šest měsíců po ukončení tábora (10).

METODIKA

Výzkum byl pojat jako prospektivní studie úrazů dětí na letních dětských táborech v České republice konaných v období měsíce července a srpna roku 2009. Celkem se tohoto výzkumu zúčastnilo 14 letních dětských táborů pořádaných na území České republiky. Sledovaných táborů se celkem zúčastnilo 1 470 dětí, věková struktura skupiny viz tab. 1. Zjištěné epidemiologické údaje byly zpracovány analytickou metodou.

Surveillance se zaměřuje na skupinu dětí definovanou věkem od 6 do 18 let v prostředí letního dětského tábora v České republice. Dále se zaměřuje na faktory „činitele“ a „přenašeče“ jako spolupůsobící faktory při vzniku úrazů na letních dětských táborech.

Výzkumný soubor byl tvořen 604 dětmi, které v průběhu letního dětského tábora utrpěly úraz.

Pro sběr dat byla zvolena technika standardizovaného dotazníku, který byl vyplňován táborovými zdravotníky ihned po ošetření úrazu, s cílem zjistit data specifická pro analytickou epidemiologii.

VÝSLEDKY

Tabulka 1 Frekvence úrazů dle věku

Věk	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Celkový počet dětí	33	44	87	176	205	235	132	147	132	103	88	59	29
Počet úrazů v dané věkové kategorii	16	21	57	89	60	71	45	40	62	67	23	32	21

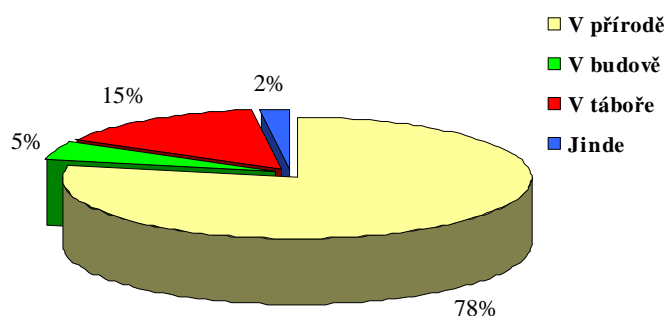
Z rozdělení úrazů dle věku vyplývá, že nejméně úrazů utrpí děti nejmladší, tedy 6leté, a nejvíce úrazů utrpí děti 9leté (tab. 1).

Tabulka 2 Rozdělení úrazů dle druhu

Druh úrazu	Počet celkem	%
Odřenina	120	19,9
Podvrtnutí	17	2,8
Popálenina	14	2,3
Bodnutí hmyzem	133	22
Pohmoždění, modřina	27	4,5
Vykloubení	3	0,5
Opařenina	10	1,7
Tržná rána	17	2,8
Zlomenina	2	0,4
Tříska	13	2,2
Řezná, bodná rána	24	4
Kousnutí	3	0,5
Otřes mozku	0	0
Otrava	0	0
Sečná rána	2	0,4
Naraženina	65	11
Jiné	15	2,5
Namožení	0	0
Prísátí klíštěte	139	23

Nejčastějším druhem úrazu, ke kterým na letních dětských táborech dochází, je přisátí klíštěte, a to až v 23 %, dále bodnutí hmyzem (22 %) a třetím nejčastějším druhem úrazu

jsou odřeny, k nimž dochází asi v 19,9 %. Do kategorie Jiné (2,5 %) byla zařazena poranění jako např. tříška, úžeh apod. (tab. 2).



Graf 1 Dělení úrazů dle místa vzniku

Nejvíce úrazů, ke kterým dojde během letního dětského tábora, se stane v přírodě (v prostranstvích mimo oblast tábora) a je to 78 % (473). V táboře (tedy v ohraničené ob-

lasti tábořiště) došlo ke vzniku 15 % (92) a v budovách došlo ke vzniku 5 % (28) úrazů (graf 1).

Tabulka 3 Rozdělení úrazů dle mechanismu vzniku úrazů

Mechanismus vzniku úrazu	Počet celkem	%
Náraz	34	4,1
Úder předmětem	17	2,1
Kousnutí zvířetem	3	0,5
Opařenina	10	1,7
Dušení	0	0
Úder člověkem	10	1,7
Bodnutí hmyzem	133	22
Popálenina	14	2,3
Cizí těleso	2	0,4
Říznutí	19	3,1
Pád	201	33,3
Otrava	0	0
Drcení	1	0,2
Poranění ostrým předmětem	5	0,8
Chemické působení	0	0
Přisátí klíštěte	139	23
Jiný	16	2,6

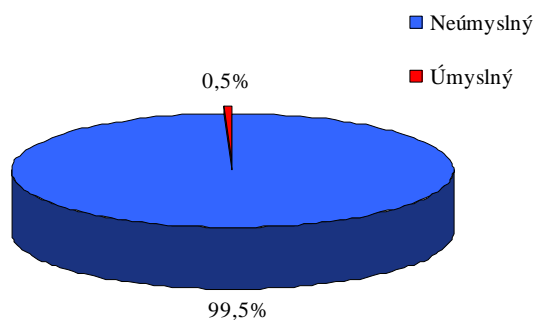
Nejčastějšími mechanismy vzniku úrazu na letních dětských táborech jsou pády, které tvoří asi 33,3 % všech úrazů, další časté pora-

nění je způsobené přisátím klíštěte, jedná se asi o 23 %, a třetím nejčastějším úrazem je bodnutí hmyzem, které činí asi 22 % (tab. 3).

Tabulka 4 Rozdělení úrazů dle lokalizace poranění

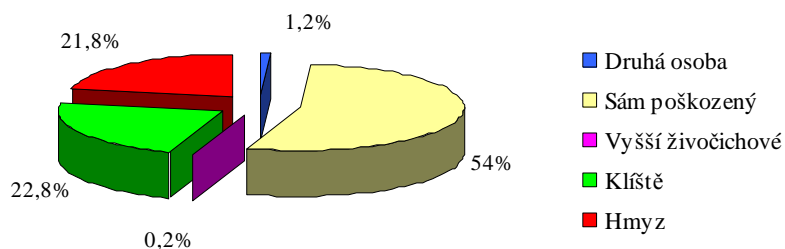
Poraněná část	Počet celkem	%
Oči	8	1,3
Vlasová část hlavy	3	0,5
Páteř	1	0,2
Předloktí	34	5,6
Lýtko, holeň	32	5,3
Obličej	29	4,8
Hrudník	14	2,3
Pánev	12	2
Loket	24	4
Koleno	43	7,1
Uši	5	0,8
Břicho	22	3,6
Hýždě	20	3,3
Paže	16	2,6
Stehno	67	11
Krk, hrdlo	25	4,1
Záda	34	5,6
Ruka	127	21
Chodidlo	26	4,3
Vícečetné poranění	5	0,8
Rameno	34	5,6
Kotník	23	3,8
Jiné	0	0

Z výzkumu jasně vyplynulo, že nejčastěji dochází k poranění oblasti rukou (21 %), stehna (11 %) a kolen (7,1 %) (tab. 4).



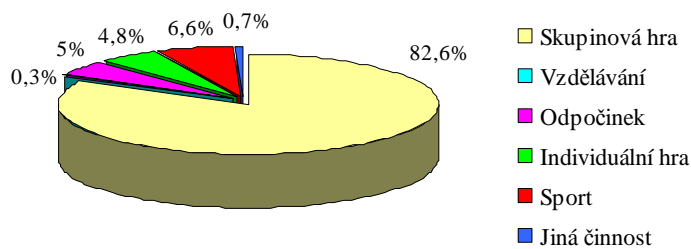
Graf 2 Dělení úrazů dle úmyslnosti

Téměř všechny úrazy, k jejichž vzniku dojde na letních dětských táborech, jsou neúmyslné (99,5 %) (graf 2).



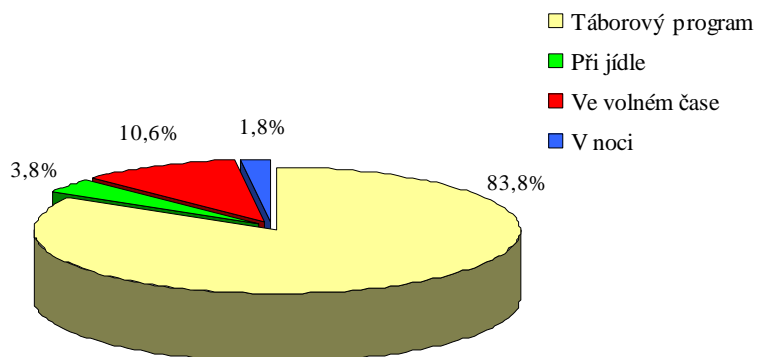
Graf 3 Dělení úrazů dle zavinění

Co se týká problematiky zavinění, nejčastěji si za úraz může poškozený sám, a to až v 54 % (graf 3).



Graf 4 Dělení úrazů dle činnosti, při které k jeho vzniku došlo

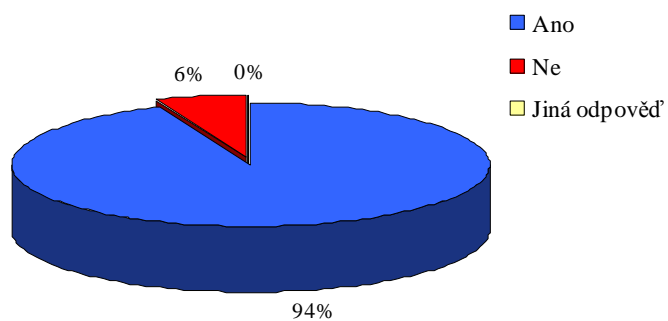
Největší počet úrazů děti utrpí v rámci skupinových her (82,6 %), druhou úrazově nejrizikovější aktivitou jsou různé sporty, u nichž dochází ke vzniku až 6,6 % úrazů (graf 4).



Graf 5 Dělení úrazů dle denního programu LDT

K nejvyššímu počtu úrazů dochází v souvislosti s táborovým programem, a to až 83,8 %, druhou nejrizikovější částí dne je vol-

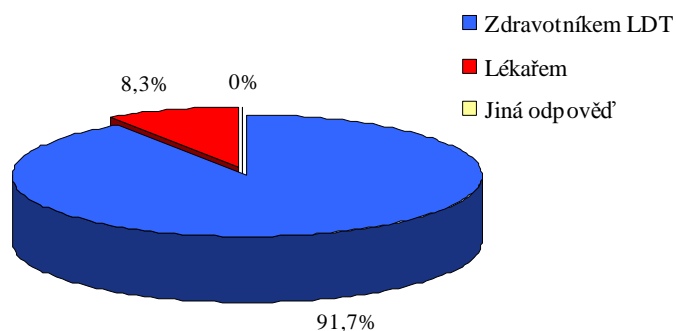
ný čas dětí, během něhož dochází k 10,6 % úrazů (graf 5).



Graf 6 Přítomnost dospělé osoby při vzniku úrazu

Ve většině případů (94 %), při nichž dochází ke vzniku úrazu, jsou přítomny dospělé

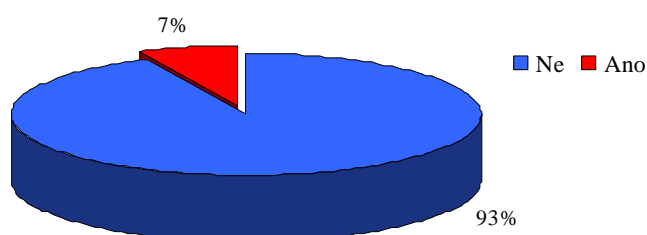
osoby, které vykonávají nad dětmi dohled (graf 6).



Graf 7 Ošetření úrazů

Převážnou většinu úrazů vzniklých v rámci dětského letního tábora ošetřuje zdravotník letního dětského tábora. Lékaři ošetřují

8,3 % (55) ze všech úrazů vzniklých při těchto akcích (graf 7).



Graf 8 Použití ochranných pomůcek

Při většině činností, při nichž došlo ke vzniku úrazu, nebyly používány ochranné pomůcky (93 %) (graf 8).

DISKUSE

V rámci tohoto výzkumu byla zmapována problematika úrazů dětí na letních dětských táborech. Z výsledků jasně vyplývá, že v rámci těchto akcí dochází ke vzniku velkého množství úrazů. Grivna ve své publikaci uvádí, že úraz není náhodným nekontrolovaným

činem osudu anebo tím, že dítě má k úrazu sklon. Děj, který k úrazu vedl, nemusí být vždy provázen úrazem. Výraz nehoda vychází z obecně přijímaného názoru, že úraz je věc náhodná, nevyhnutelná, která se vymyká nějaké kontrole. Většina úrazů se však stává podle určitého schématu, což dává možnost přerušit proces ve vhodném okamžiku a s co nejmenšími nároky na finance a lidské zdroje (6).

Úrazům je třeba účinně předcházet vhodnou prevencí. Organizátoři letních dětských táborů by měli mít toto vždy na paměti a sna-

žit se zajistit dětem co možná nejbezpečnější prostředí. Počty těchto úrazů by mohly být sníženy cílenými preventivními opatřeními.

Důsledky civilizačního vývoje a odcizení dětí přírodě do značné míry ovlivňují úrazovost na letních táborech (13) a jejich vliv je možné pozorovat v oblasti psychických a fyzických dovedností a schopností dítěte. Reakce dítěte a mladistvého závisí na dosaženém stupni vývoje odpovídajícího tělesného systému. Ovšem vývin nejrůznějších psychických vlastností, těch standardních i vzácných, eventuálně patologických variant, závisí na somatických, endogenních i exogenních faktorech, které se proplétají se sociálními vlivy. V individuálních případech mohou mít tyto faktory různě významnou roli. Při posuzování věkového zařazení dítěte je nutné si uvědomit, že dynamika rozvoje určité vlastnosti i celé osobnosti je určena individuálně variabilní dispoziční složkou a celým komplexem zkušeností. Konečně i ty jsou do určité míry určeny genetickými předpoklady. V jednotlivých vývojových obdobích dítěte se tím predisponuje možná incidence nehod, úrazů a otrav (6).

Paradoxně z tohoto výzkumu vyplynulo, že nejmenší počet úrazů ve sledovaném vzorku utrpěly šestileté děti, a to asi 2,6 % (tab. 1). Tento výsledek může být zapříčiněn nižším počtem dětí tohoto věku na letních dětských táborech, ale i individuálnějším a důslednějším přístupem ze strany táborového personálu. Nejvíce úrazů utrpěly devítileté děti, a to 14,7 % (tab. 1) z celkového počtu sledovaných úrazů.

Na to, jak dítě obstojí během táborových aktivit a jaká bude jeho náchylnost k úrazům, má značný vliv fyzická kondice, tělesná nadváha apod.

Denní aktivita, při níž nejčastěji k úrazu došlo, je táborový program v 83,8 % a volný čas dětí v 10,6 % (graf 5). Místem, kde dochází nejčastěji na letních táborech ke vzniku úrazů, je příroda, kde dochází ke vzniku až 78 % úrazů. Přímo v místě, kde je tábor pořádán, vzniká asi 15 % úrazů (viz graf 1). Rizikovým faktorem může být neznalost rizik spojených s pobytem v přírodě, špatná orientace, hyperaktivita, nepozornost, ale i nemožnost personálu letního dětského tábora zajistit v tomto prostředí bezpečnost apod.

Mezi nejčastější úrazy, které děti při těchto akcích utrpěly, patřilo přisátí klíštěte ve 23 %, bodnutí hmyzem v 22 % a odřeniny v 19,9 % (tab. 2).

Poranění hmyzem představovalo převažující traumatologickou etiologii. Jeho v zásadě lehký charakter a účinek byl však často dramatický z důvodu alergické reakce. Z tohoto důvodu by měla být zavedena zvýšená preventivní opatření, která zabraňují vzniku těchto poranění, jako jsou např. vhodný oděv, využívání repelentů apod.

Během sledovaného období nedošlo v žádném případě ke vzniku intoxikace. A to i přesto, že v období konání letních dětských táborů je velký výskyt jedovatých rostlin i hub.

Varující údaje poskytují ve své publikaci Toráčová a Čapkova (15) při analýze mechanismu tonutí u dětí. Letní dětské tábory tato rizika obsahují a představují vhodný námět k preventivní přípravě personálu. Ve sledované sestavě nebyla problematika tonutí zastoupena ani jediným případem. Důvodem do jisté míry může být, že ne každý letní tábor má geografické umístění vhodné pro koupání, rovněž záleží na zvážení vedení letního dětského tábora, zda je tato aktivita pro přítomné děti vhodná a velký vliv mají rovněž klimatické podmínky daného období.

Z provedeného výzkumu vyplývá, že nejčastějším mechanismem vzniku úrazu je pád, a to v 33,3 %, dále přisátí klíštěte v 23 % a bodnutí hmyzem v 22 % (tab. 3).

Pády představují průměrné republikové zastoupení a jejich výskyt byl rovnoměrně vázán na kolektivní hry a individuální činnost. Tento výzkumný vzorek odpovídá přibližně nálezům Kukly (8), avšak na letních táborech se jedná o starší věkovou kategorii. Souvislost počtu poraněných s bydlištěm ve městě či na venkově nebyla ve výzkumném vzorku sledována. Počty pádů lze do značné míry ovlivnit úpravou prostředí a vhodnou volbou aktivit.

Zastoupení tepelných traumat (2,3 %) (tab. 3) rovněž přibližně odpovídá závěrům Kukly (8). Ten přisuzuje ukazatelům popálení prediktivní hodnotu, avšak v mnohem nižší věkové kategorii ve srovnání se sledovaným vzorkem. Nízké zastoupení tepelných traumat bylo do jisté míry ovlivněno příznivým sezonním klimatem ve sledovaném období. Jednot-

livá tepelná traumata byla způsobena převážně kontaktem s ohněm jako s typickým táborovým fenoménem, různými topnými tělesy či vařiči.

Nejrizikovější oblastí těla vzhledem k úrazům jsou v 21 % ruce, další rizikovou oblastí bylo stehno (11 %) a třetí nejčastější lokalizací byla kolena v 7,1 % (tab. 4). Z výsledků vyplývá jasná souvislost lokalit, jakými jsou ruce a kolena, a nejčastějším mechanismem úrazu, kterým je pád.

Z tohoto výzkumu vyplynulo, že nejrizikovější aktivitou jsou skupinové hry, při nichž dojde ke vzniku až 82,6 % všech úrazů (graf 4). Což je paradoxně několikanásobně více než u sportovních aktivit, které jsou všeobecně považovány za velmi rizikové.

Počty pádů (33,3 %) mají souvislost s technickým vybavením. Souvislosti vzniku úrazů s úrovní technického vybavení prostředí se věnují ve svých publikacích jak Kukla, tak i Grivna. Co se týká nebezpečnosti vybavení hřiště, nejčastějším místem úrazu jsou šplhací (53 %), dále pak houpačky (19 %) a skluzavky (17 %). Nejčastějším mechanismem úrazu je pád z vybavení hřiště na podkladový povrch, jeho podíl na celkové úrazovosti na hřištích je zhruba 70 %, mezi těžkými úrazy je to až 90 %. Většinou jsou to úrazy hlavy a fraktury. Na této skutečnosti se podílí zejména fakt, že převážná většina dětských hřišť má neadekvátní podkladový povrch, jako jsou asfalt, beton, udusaná hlína nebo trávník, který není schopen tlumit pád a zmírnit tak jeho následky. Dalšími mechanismy úrazu jsou pády na konstrukce vybavení, zásah pohyblivým vybavením a konflikt s jinou osobou. K úrazům způsobeným při konfliktech dochází většinou na méně atraktivních hřištích, vybavených pouze jednodušším zařízením. Z celkového množství úrazů tvoří závažná poranění 15 % a jsou to většinou úrazy hlavy a fraktury, poranění vyžadující hospitalizaci jsou zastoupena 3 %. Podle diagnózy tvoří fraktury 39 %, lacerace 22 %, kontuze 20 %, vykloubení či podvrtnutí 11 %.

V České republice jsou od roku 1999 v platnosti dvě evropské normy, a to ČSN EN 1176 pro zařízení dětských hřišť a ČSN EN 1177 pro povrchy hřiště tlumící náraz. Dodržování těchto norem je ovšem sporné, neboť

zřejmě velká většina našich hřišť těmto normám stále neodpovídá, ačkoliv jejich pozitivní vliv na snížení úrazovosti je nesporný.

Na letních dětských táborech se dostává do popředí souvislost s ekonomickými možnostmi organizátora, přetvoření hřišť na bezpečnější je značně ekonomicky náročné. Proto je pravděpodobné, že k těmto změnám bude docházet jen pomalu.

Převážná většina úrazů vzniklých na letních dětských táborech jsou úrazy neúmyslné (99,5 %) (graf 2); 54 % ze všech zmapovaných úrazů si zavinil postižený sám (graf 3).

O tom, že většina úrazů vzniklých na těchto akcích jsou úrazy veskrze lehké, vypovídá i to, že v 91,7 % (graf 7) stačí ošetření zdravotníka v rámci letního dětského tábora a není třeba vyhledat další zdravotní péči.

Zjištěním, které z výzkumu vyplynulo, je, že ochranné pomůcky jsou na letních dětských táborech používány jen zřídka (7 %) (graf 8). Otázkou však zůstává, zdali by zvýšení používání ochranných pomůcek nepřivedlo snížení úrazovosti dětí na těchto akcích.

Většina úrazů, k jejichž vzniku na letních dětských táborech dochází, vzniká v přítomnosti dospělé osoby vykonávající dohled nad činností dětí, jde o 94 % (graf 6). U vzniku pouhých 6 % není přítomna dospělá osoba. Z těchto údajů vyplývá, že ani dospělá osoba vykonávající dozor není schopna vzniku všech úrazů ve své přítomnosti zabránit. Osoba, která vykonává dohled nad aktivitami dětí, by měla být dostatečně edukována o možných rizicích a dohledu věnovat náležitou pozornost.

ZÁVĚR

Dětské letní tábory jsou místem vzniku velkého množství úrazů. V převážné většině se jedná o lehká poranění, která jsou ošetřena v rámci zdravotní péče poskytované zdravotníkem dětského letního tábora (10). Vážné úrazy, které vyžadují intenzivnější zdravotnickou péči poskytovanou zdravotnickými zařízeními, činí pouhých 8,3 % (graf 7).

Komunikace a edukace dětí personálem letního dětského tábora má v prevenci úrazů vždy nezastupitelnou roli (11). V oblasti úrazů hraje klíčovou úlohu role vedoucích a koordinace jejich činnosti, konkrétní vyhledávání

a vědecky poučená imaginace rizik s vazbou na dané konkrétní podmínky.

Rovněž by mohla být více využita role pediatra, který dítě na tábor vysílá a tento pobyt dítěti schvaluje. I v rámci současných právních předpisů může pediatr signalizovat individuální zvýšené riziko úrazů dítěte. To by mohlo vytvořit preventivní bariéru úrazům, která by mohla teoreticky snížit jejich závažnost (3).

Příčemž podle závěrů Bockschneiderové (2) lze umožnit pobyt na letním táboře i výrazně psychosomaticky postiženým dětem, ovšem za předpokladu individuálního přístupu, který spočívá ve schopnosti správně rozpoznat stupeň postižení, samozřejmě se znalostí vývojové somatopsychologie, a tedy vhodně uzpůsobit pobyt postiženého v letním táboře.

Problémová a riziková oblast je dle mého názoru v případech, kdy ještě nelze jednoznačně diagnosticky stanovit patologii, avšak při bližším a podrobnějším anamnestickém rozboru již odhalit tyto rizikové signály lze. Náročnost takového přístupu je pro zodpovědné táborové pracovníky značná a dle mého názoru je jejich vhodná edukace v této oblasti nezbytná.

Větší počet uváděných individuálních úrazů a zvláště sportovních v osobní anamnéze má význam v predikci obecné úrazovosti (7) a dle mého názoru by měl být taktéž signálem pro táborového zdravotníka k větší individuální obezřetnosti.

Vznik úrazu na podkladě agresivního chování jedinců ve výzkumném vzorku nebyl podchycen. Dle mého názoru a dosavadních zkušeností z letních dětských táborů však latentně riziko úrazu na základě agresivity spíše vzrůstá. I zde je rozhodující individuální typizace podle chování a anamnestických údajů. Toto je dle mého názoru další oblastí, která může těžit z užší a dokonalejší spolupráce mezi rodiči, pediatrem a zodpovědnými pracovníky letního dětského tábora.

Truellová (16) ve svém článku seznamuje s údaji o vlivu koordinovaného přístupu při prevenci dětské úrazovosti na základě údajů národního registru úrazů. Obdobný princip lze dle mého názoru aplikovat i při preventivním zaměření na letních táborech, kdy jde o využití primární prevence i přiměřenou kvalitu tech-

nického vybavení zejména táborových rizikových sportovišť.

Primární prevence úrazů na letních dětských táborech by měla vycházet z podrobného rozboru příčin úrazů, rizikových činností, prostředí i charakteristik postižených jedinců. Důležitou roli hraje rovněž dostatečně edukovaný a schopný personál. Primární prevence by měla být také zaměřena na prevenci technologickou a zdravotně výchovnou. Odborníci považují za nejdůležitější intervenci technologickou, která není závislá na změně lidského chování (12).

Rovněž by bylo žádoucí zajistit vhodné technické vybavení táborových sportovišť kvalitními a bezpečnostními povrchy. Změna těchto okolností však přesahuje obvykle možnosti zřizovatele zařízení, ale může významně preventivně působit.

V rámci tohoto výzkumu byla získána základní epidemiologická data o úrazech vzniklých na letních dětských táborech, které lze využít jako základ pro další studie v této oblasti. Rovněž byla vytvořena metodika sběru dat o těchto úrazech a okolnostech jejich vzniku, kterou je možné využít k dalšímu systematickému sběru dat v této oblasti.

LITERATURA

1. Baker, P. S.: The injury fact book. 2. vyd. New York: Oxford University Press, Inc, New York, USA, 1992, 330 s. ISBN 0-19-506194-2.
2. Bockschneiderová, A.: Rizika vzniku úrazů na letním táboře pro děti trpící enurézou a enkoprézou. In: Prevence úrazů, otrav a násilí, 2009, roč. 5, č. 1, s. 41–44. ISSN 1801-0261.
3. Čapková, M.: Riziko vzniku úrazů u dětí z hlediska psychosomatického vývoje. In: Prevence úrazů, otrav a násilí, 2006, roč. 2, č. 2, s. 126–130. ISSN 1801-0261.
4. Čapková M., Toráčková L., Velemínský M.: Prevence úrazů rizikových skupin obyvatelstva. Praha: Triton, 2008, s. 98. ISBN 978-80-7387-200-7.
5. Ellsasser, G.: Epidemiological Analysis of Injuries Among Children under 15 Years of Age in Germany-The Starting Point for Injury Prevention. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16868868]. 2006, [11.02.2010].
6. Grívna, M. a kol.: Dětské úrazy a možnosti jejich prevence. 1. vyd. Praha: Centrum úrazové prevence UK 2. LF a FN Motol, Praha, ČR, 2003, 137 s. ISBN 80-239-2063-4.
7. Kukla, L., Bouchalová M.: Sportovní úrazy a lidský faktor. In: Prevence úrazů, otrav a násilí, 2007, roč. 3, č. 2, s. 103–116. ISSN 1801-0261.

8. Kukla, L.: Závěrečná zpráva projektu IGA MZ ČR č.NR 8791-2/2006.
9. Lee, L. K., Mao, C., Thompson, K. M.: Demographic factors and their association with outcomes in pediatric submersion injury. [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=pubmed&uid=16495427&cmd=showdetailview&indexed=google]. 22.2.2006, [12.03.2010].
10. Novotná, J.: Epidemiologická studie úrazů dětí na letních dětských táborech. In: Zborník XII. Vedeckej konferencie pedagogických pracovníkov s mezinárodnou účasťou Výchova a vzdelávanie v ošetrovateľstve zamerané na rozširujúcu rolu sestry – sestra výskumníčka, Varia. Skalica: Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety, n. o., 2010, s. 204–211. ISBN 978-80-89271-82-5.
11. Ralbovská, R., Knezovič, R.: Komunikace pro pomáhající profese II. Praha: EVC, 2010, 155 s. ISBN 978-80-87386-05-7.
12. REDAKCE DĚTSKÉ TÁBORY. INFO. [http://clanky.detske-tabory.info/]. 2009, [03.03. 2010].
13. Soukupová, V., Švestková, R.: Úrazy a otravy dětí při pobytu v přírodě. In: Prevence úrazů, otrav a násilí, 2009, roč. 5, č. 1, s. 162–170. ISSN 1801-0261.
14. Šimák, M.: Lidská práva – od historie do současnosti, In: Kontakt, Č. Budějovice: ZSF JU 2005, vol. 7, no 1–2, s. 115–120. ISSN 1212-4117.
15. Toráčová, L., Čapková, M.: Úrazy související s vodou v České republice – epidemiologická studie 2004–2006. In: Prevence úrazů, otrav a násilí, 2008, roč. 4, supplement č.1, s. 7–16. ISSN 1801-0261.
16. Truellová, I.: Aktuální údaje úrazovosti dětí v České republice, národní registr dětských úrazů a jeho význam pro prevenci dětských úrazů. In: Prevence úrazů, otrav a násilí, 2008, roč. 4, č. 1, s. 57–61. ISSN 1801-0261.
17. ÚZIS. Vývoj úrazovosti dětí do roku 2006 do 15. 2. 2008.
18. Vyhláška č. 106/2001 Sb., o hygienických požadavcích na zotavovací akce pro děti.
19. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.
20. Zákon č. 359/1999 Sb., o sociálně-právní ochraně dětí.

* **Příloha na další straně**

Jana Novotná et al.
jananovotna8@seznam.cz

