

EPIDEMIOLOGICKÁ STUDIE DĚTSKÝCH ÚRAZŮ OŠETŘENÝCH V NEMOCNICI V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH V ROCE 2005

EPIDEMIOLOGIC STUDY OF CHILD ACCIDENTS TREATED IN THE HOSPITAL OF
ČESKÉ BUDĚJOVICE IN 2005

Čapková Magdalena

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

Summary

Because of lack of epidemiologic data concerning detailed analysis of circumstances of accident origination, a study of child accidents is implemented in the Czech Republic at present. From December 2004 to November 2005, data collection of accidents of children who were treated and cured in the Hospital of České Budějovice, a.s. was performed in that hospital. 1542 completed "Record sheets of child accidents" concerning accidents of child from birth up to 18 years of age were obtained from the Hospital of České Budějovice in the monitored period. The study results show the most frequent places, mechanisms, types, causes and other circumstances and characteristics of accidents of children and adolescents. The monitored set of children who were treated for accident in the Hospital of České Budějovice during one year did not show marked deviations in causes, types, circumstances and other factors monitored.

Key words: child – adolescent – accident – epidemiologic study – Hospital of České Budějovice

Souhrn

Na základě absence epidemiologických dat, která se týkají podrobného rozboru okolností vzniku úrazů, je v současné době realizována studie dětských úrazů v České republice. Od prosince 2004 do listopadu roku 2005 byl proveden v Nemocnici České Budějovice, a. s., sběr dat o úrazech dětí, které byly ve sledovaném období v této nemocnici ošetřeny a léčeny. Ve sledovaném období bylo z českobudějovické nemocnice získáno 1542 vyplněných „Záznamních listů dětských úrazů“ týkajících se úrazů dětí od narození do věku 18 let. Výsledky studie ukazují nejčastější místa, mechanismy, typy, příčiny a další okolnosti a charakteristiky úrazů dětí a dospívajících. Sledovaný soubor dětí, které byly za jeden rok v důsledku úrazu ošetřeny v českobudějovické nemocnici, neprokázal výraznější odchylky v příčinách, typech, okolnostech a dalších sledovaných faktorech.

Klíčová slova: dítě – dospívající – úraz – epidemiologická studie – Nemocnice České Budějovice, a.s.

ÚVOD

Dětské úrazy jsou závažným zdravotně sociálním problémem a je nezbytné jim předcházet primární prevencí. Účinná, specifická primární prevence musí vycházet z podrobné znalosti všech okolností vzniku úrazu. Na základě absence epidemiologických dat, která se týkají podrobného rozboru okolností vzniku úrazů, je v současné době realizována epidemiologická

studie dětských úrazů v České republice.

METODIKA

Od roku 2004 do roku 2006 je v Nemocnici České Budějovice, a. s., realizován sběr dat o úrazech dětí, které byly ve sledovaném období v této nemocnici ošetřeny a léčeny. Cílem studie je rozbor dětských úrazů se zaměřením na věkovou skupinu 0-14 let, avšak

v rámci výzkumu byly od prosince 2004 do listopadu 2005 sledovány úrazy dětí a dospívajících ve věku 0-18 let. Tyto dílčí výsledky jsou obsahem článku.

V souvislosti s potřebou získání dat byl vytvořen dotazník „Základní list dětských úrazů“, který obsahoval identifikační otázky ve vztahu k pohlaví, věku dítěte, které utrpělo úraz, dále byla sledována poskytnutá péče (ambulantní ošetření, hospitalizaci dítěte v důsledku úrazu apod.). V další části dotazníku byly sledovány okolnosti vzniku úrazu – místo, mechanismus, následky, typ úrazu, předmět způsobující úraz, předmět v souvislosti s úrazem, činnost při úrazu. Sledovány byly neúmyslné i úmyslné úrazy.

VÝSLEDKY

Ve sledovaném období bylo z českobudějovické nemocnice získáno 1542 vyplněných „Základních listů dětských úrazů“ týkajících se úrazů dětí od narození do věku 18 let.

Z pohledu jednotlivých kalendářních měsíců byl ve sledovaném roce zaznamenán nejvyšší počet úrazů v prosinci roku 2004, a to celkem 204 úrazů, a dále v květnu 2005 (175). Nejméně úrazů se stalo v měsíci únoru (77) a listopadu 2005 (71). V letních prázdninových měsících se počet úrazů významněji nezvýšil – průměrně se jednalo o 120-160 ošetřených úrazů měsíčně.

Celkem 62 % úrazů utrpěli chlapci, dívky jsou zastoupeny ve 38 % případů. Do věku šesti let je počet úrazů u děvčat a chlapců dle jednotlivých roků věku přibližně stejný. Od šestého roku věku začínají převažovat úrazy chlapců, nevýraznější rozdíl byl zaznamenán ve věku 12 a 14 let. Ve věku 12 let bylo ošetřeno 30 dívek a 81 chlapců, u čtrnáctiletých se jednalo o 46 dívek a 96 chlapců. Stejný trend byl sledován i ve vyšších věkových skupinách, a to až do věku 17 let. Ve věku 18 let bylo ošetřeno pro úraz 10 chlapců a 2 dívky.

Ze 1429 úrazů byla v 17 % případů provedena operace. Ve zbývajících 113 případech nebylo uvedeno, zda operace byla či nebyla provedena. Bohužel nebyly v rámci sběru dat získány informace o jednotlivých ošetřených diagnózách. Z celkového počtu 1542 případů bylo 62 % pacientů v důsledku úrazu hospita-

lizováno, 21 % léčeno ambulantně, 9 % pacientů bylo po ošetření posláno domů. Hospitalizováno bylo celkem 64 % zraněných chlapců a 58 % zraněných dívek. Ošetřeno a dále léčeno ambulantně bylo 19 % zraněných chlapců a 23 % dívek.

Místo úrazu bylo zaznamenáno celkem v 1526 případech. Nejvíce (36 %) úrazů se stalo v domácnosti, následují sportovní úrazy (16 %) a školní úrazy (15 %). V dopravním prostředí došlo k celkem 207 úrazům (14 %). U chlapců bylo nejvíce (32 %) úrazů způsobeno v domácím prostředí, 20 % zranění při sportu a 16 % úrazů ve školním prostředí. U dívek vzniklo v domácím prostředí celkem 44 % úrazů, následují úrazy ve škole (14 %) a úrazy dopravní (12 %). U chlapců tvoří dopravní úrazy 14,5 % případů zranění. U úrazů vzniklých v domácím prostředí bylo v 559 případech blíže specifikováno místo vzniku – 34 % doma uvnitř, 16 % obývací pokoj, 15 % kuchyň, 11 % doma venku, 9 % zahrada.

Ze 162 školních úrazů se jich 41 % stalo v tělocvičně, 24 % na chodbě školy a 22 % ve třídě. U 159 školních úrazů byl zaznamenán čas vzniku poranění – 50 % školních úrazů se stalo o přestávce. Ze 171 dětí zraněných v dopravě se v 58 % případů jednalo o cyklistu a dále o spolujezdce v osobním automobilu (19 %).

Mechanismus úrazu byl zjištěn v 1541 případech. Celkem 68 % úrazů bylo způsobeno nárazem či pádem. Jednalo se o nejčastější mechanismus ve skupině chlapců (66 %) i dívek (72 %). U chlapců byl dalším významným mechanismem vzniku úrazu úder, kterým bylo zraněno 18 % chlapců. Dalšími mechanismy vzniku úrazu byly ve skupině dívek i chlapců říznutí, termické a chemické působení.

Typ úrazu byl zaznamenán ve všech sledovaných případech. Nejčastějším typem úrazu je fraktura, která tvoří celkem 28 % všech ošetřených poranění ve sledovaném období. Celkem ve 23 % došlo k pohmoždění a ve 13 % ke vzniku otevřené rány. Mezi časté úrazy také patří komoče (12 %) a distorze (10 %). Za sledovaný rok bylo ošetřeno celkem 54 popálenin (4 %) a 18 případů otravy (1 %).

Z 1540 úrazů byla ve 35 % případů pora-

něna hlava (34 % chlapců, 35 % dívek) a u 28 % pacientů se jednalo o úraz horní končetiny (27 % chlapců, 31 % dívek). Následovala vícečetná poranění (9 %), která tvořila 9 % úrazů chlapců a 7 % poranění dívek, dále poranění dolní končetiny, břicha, hrudníku a krku.

Při sledování činnosti, během níž se úraz stal, byla z 1533 případů ve 39 % provozována hra či jiná volnočasová aktivita a k 30 % úrazů došlo při sportu. U 14 % zraněných došlo k úrazu při provozování bazálních aktivit (chůze, jídlo, spánek).

Ve třech případech došlo k úrazu sebeпоškozením a v 7 případech bylo poranění způsobeno cizím zaviněním (druhou osobou). V devíti případech byl úraz klasifikován jako úmyslný.

DISKUSE

Ve sledovaném období bylo v českobudějovické nemocnici ošetřeno (léčeno) průměrně 128 dětských úrazů měsíčně. Ve vztahu k ročnímu období, které je významným faktorem ovlivňujícím činnost a podmínky prostředí v souvislosti se vznikem úrazu, nebyl prokázán výrazně vyšší počet úrazů v některém ročním období či v prázdninových měsících. Zastoupení chlapců a dívek v souboru odpovídá studiím, které prokazují vyšší riziko vzniku úrazů u chlapců, jež souvisejí s vývojovými specifiky. Do věku nástupu školní docházky je výskyt úrazů u obou pohlaví srovnatelný a od šestého až sedmého roku věku se začíná u chlapců projevovat větší aktivita, riskantnější chování a snížená opatrnost v porovnání s dívkami. Nejvýraznější rozdíl v počtu úrazů ve skupině chlapců a dívek se začíná markantně projevovat v počátcích dospívání kolem 12. roku věku a vrcholí kolem 15.-18. roku věku. Tento trend však nebyl v souboru ošetřených ve sledovaném roce zaznamenán – nejčastěji zastoupeni byli dospívající ve věku 12-14 let. V rámci výzkumu nebyly bohužel zjištěny informace o ošetřených diagnózách, avšak pokud bychom specifikovali závažnost úrazu ve vztahu k nutnosti hospitalizace, lze říci, že závažnost úrazů dívek i chlapců je přibližně srovnatelná (u obou skupin došlo k hospitalizaci asi 60 % poraněných dětí).

Jedním z významných faktorů v prevenci úrazů je znalost prostředí, ve kterém k úrazům

dochází. Výsledky monitoringu ukazují vysoký počet úrazů v domácím prostředí, což souvisí s věkovou strukturou poraněných dětí. Úrazy v domácím prostředí jsou nejrizikovější pro nejmladší děti - zejména kojence a batolata. S vyšším věkem dochází k častějšímu pohybu dítěte ve venkovním prostředí, na hřišti, v kolektivu vrstevníků či v dopravním prostředí. Kromě úrazů v domácnosti se jednalo o ošetření úrazů sportovních, školních a dopravních.

V České republice neustále dochází k vysokému počtu úrazů v dopravě. Jedná se o úrazy, které mají nejčastěji smrtelné následky, a to zvláště v dětské populaci. V dopravě byly děti zraněny zejména v roli cyklisty. Úrazy dětí cyklistů přitom patří k nejzávažnějším úrazům, neboť dochází k vícečetným poraněním, zejména k závažným poraněním hlavy, která souvisejí s nedodržením bezpečnostních zásad a legislativy v souvislosti s nošením cyklistické přilby.

U starších dětí docházelo zejména k úrazům ve škole, a to při pobytu v tělocvičně – mohlo se tedy jednat o školní, sportovní úraz. Polovina všech školních úrazů se stala o přestávce, což souvisí se zvýšeným rizikem poranění dětí při sníženém dohledu dospělé osoby a je spojeno se zvýšenou fyzickou aktivitou o přestávkách, kdy u dítěte dochází k ventilaci energie, která se hromadí během fyzicky pasivní doby vyučování. Odborníci doporučují poskytnout dětem v rámci prevence úrazů o přestávkách dostatečný prostor pro aktivní ventilaci přebytečné energie (např. poloorganizované sportovní vyžití o přestávce). Tímto opatřením lze dosáhnout snížení rizika vzniku úrazu, ale také například minimalizace rizik ventilace energie agresivitou apod.

Nejčastějším mechanismem vzniku úrazu byl náraz či pád, který je obecně nejčastějším mechanismem vzniku úrazu ve všech věkových kategoriích. U dívek byl pád zaznamenán častěji než ve skupině chlapců, u nichž bylo významné procento úrazů způsobeno úderem (zejména se jedná o neúmyslný úraz způsobený druhou osobou – vrstevníkem, např. při sportu).

Nejčastějším typem úrazu je zlomenina, která tvoří téměř třetinu všech úrazů

ve sledovaném období. Celkem 12 % dětí utrpělo komoci – jedná se zejména o úraz vznikající při dopravních a sportovních úrazech. U malých dětí se jedná o nebezpečné poranění způsobené zejména pádem. Ve více než třetině případů všech úrazů došlo k poranění hlavy. Poměrně často byl úraz způsoben tepelnou energií a působením chemických látek. Tyto úrazy mohou být způsobeny u menších dětí opařením, např. horkými tekutinami, u starších dětí se jedná o manipulaci s chemickými látkami či hazardování, nesprávnou manipulaci či nesprávný výběr pyrotechniky, která způsobí závažné devastující úrazy. Popáleniny a poleptání patří k úrazům, které mají závažné, často celoživotní následky, avšak dodržováním preventivních zásad jim lze úspěšně předcházet. V několika případech byl úraz klasifikován jako úmyslný - jedná se tedy o úraz, který byl způsoben záměrně s cílem poškození zdraví (vlastní osobou, cizím zaviněním).

V rámci výzkumu nebyla získána informace o jednotlivých diagnózách, o předmětu způsobující úraz a o předmětu v souvislosti s úrazem.

ZÁVĚR

Výsledky studie ukazují nejčastější místa, mechanismy, typy, příčiny a další okolnosti a charakteristiky úrazů dětí a dospívajících. Sledovaný soubor dětí, které byly za jeden rok ošetřeny v důsledku úrazu v českobudějovické nemocnici neprokázal výraznější odchylky v příčinách, typech, okolnostech a dalších sle-

dovaných faktorech. Nejčastěji se jednalo o úrazy vzniklé v domácím, sportovním či školním prostředí (školní úrazy byly zaznamenány častěji než úrazy dopravní, jejichž následky jsou však mnohem závažnější), při provozování hry, sportu či jiné volnočasové aktivity a nejčastěji se jedná o fraktury (zejména horních končetin) a poranění hlavy.

LITERATURA

1. Benešová, V.: Bezpečný domov pro děti. In: Grivna, M. a kol.: Dětské úrazy a jejich prevence. Centrum prevence úrazů 2. LF UK Motol, Praha, 2003. ISBN 80-239-20634.
2. Grivna, M.: Epidemiologie a prevence dětských úrazů. In: Grivna, M. a kol.: Dětské úrazy a jejich prevence. Centrum prevence úrazů 2. LF UK Motol, Praha, 2003. ISBN 80-239-2063-4.
3. Hořín, J.: Nehody dětí v provozu na pozemních komunikacích v České republice. In: Grivna, M. a kol.: Dětské úrazy a jejich prevence. Centrum prevence úrazů 2. LF UK Motol, Praha, 2003. ISBN 80-239-2063-4.
4. Marádová, E.: Škola a ochrana dětí před úrazy. In: Grivna, M. a kol.: Dětské úrazy a jejich prevence. Centrum prevence úrazů 2. LF UK Motol, Praha, 2003. ISBN 80-239-2063-4.
5. Rakovcová, H.: Otravy dětí. In: Grivna, M. a kol.: Dětské úrazy a jejich prevence. Centrum prevence úrazů 2. LF UK Motol, Praha, 2003. ISBN 80-239-2063-4.
6. Škodáček, I.: Dětské úrazy z vývojově psychologického hlediska. In: Grivna, M. a kol.: Dětské úrazy a jejich prevence. Centrum prevence úrazů 2. LF UK Motol, Praha, 2003. ISBN 80-239-2063-4

* *Realizováno za grantové podpory IGA MZ ČR NR8229-3/2004.*

*Čapková Magdalena
ma.ca@email.cz*