

EPIDEMIOLOGIE ÚRAZOVÝCH NEHOD V BRNĚNSKÉM SOUBORU ZE STUDIE ELSPAC

EPIDEMIOLOGY OF ACCIDENTS WITH INJURIES IN THE BRNO GROUP FROM THE STUDY ELSPAC

Kukla Lubomír^{1,2}, Bouchalová Marie², Rezková Bohdana²

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

²Masarykova univerzita v Brně, Lékařská fakulta, Výzkumné pracoviště preventivní a sociální pediatrie

Summary

The still available information is prevalently based on statistics of persons, who died from injuries. Only few data are available about the prevalence of injuries in the living population. The target of the work is to contribute to the study of the morbidity of injuries from the standpoint of its currently existing prevalence in a sample group of inhabitants of Brno – parents from the study ELSPAC. The data, though if gathered in 1990 to 1992, are still topical and unique. They serve as a basis for further stepwise analyses.

Data on accidents and injuries result from health anamnesis determined by questionnaires. Information on accidents occurring during sports and games, in the course of cycling, brawls, falls, sexual attacks, transport, and on injuries caused by parents and other persons is processed.

The number and relative number of persons, who experienced given accidents and number of persons, who were hospitalized, treated within ambulatory care or who only stayed at home without medical care were determined. A comparison of parameters of the prevalence between men and women suggests a higher rate of injuries in men and their higher requirements for the medical care, particularly for the hospitalization. The structure of the care was also different depending on the gender, indicating a higher severity of injuries in men.

Key words: Injuries – accidents – prevalence – epidemiology – gender differences – care for injured persons

Souhrn

Dosavadní informace o úrazovosti jsou založeny hlavně na statistice zemřelých v důsledku úrazu. Jen málo je známo o výskytu úrazů v žijící populaci. Cílem práce je přispět ke studiu úrazové morbiditity z hlediska její dosavadní prevalence v souboru brněnských obyvatel-rodíčů ze studie ELSPAC. Byť jsou data sbíraná v letech 1990-1992, jsou stále aktuální a ojedinělá. Tvoří základ k dalším postupným analýzám.

Využita jsou data o nehodách a úrazech ze zdravotní anamnézy zjištěné dotazníkem. Jsou zde zpracovány informace o nehodách při sportu a hrách, při jízdě na kole, při rvačkách, při pádech, při pohlavních napadeních, v dopravě, o zraněních od rodičů a od jiných osob.

Byl zjištěn počet a relativní počet osob, kterým se daná nehoda už přihodila, a počet osob, které pro ni byly hospitalizovány, léčeny ambulantně či zůstávaly ošetřovány jen doma bez lékařské péče. Srovnání ukazatelů prevalence mezi muži a ženami vypovídá o vyšší úrazovosti mužů a jejich vyšší spotřebě lékařské péče, zejména nemocniční. Podle pohlaví se lišila i struktura péče, což ukazovalo na větší závažnost úrazů u mužů.

Klíčová slova: úrazy – nehody – prevalence – epidemiologie – pohlavní rozdíly – péče o zraněné

ÚVOD

Zatímco o úrazech, které vedly k úmrtím, je ve statistice zemřelých informací dostatek (úrazová mortalita jako úmrtí v důsledku úrazu, přepočtená na počet obyvatel), je jen málo známo o úrazech, k nimž dochází v žijícím obyvatelstvu (úrazová morbidita jako úrazové nehody a úrazy, přepočtené na počet obyvatel).

Statistika hospitalizací pro úraz není systematicky zpracovávána, ambulantní statistika úrazovosti neexistuje, statistiky zdravotních pojišťoven o úrazech dosud neinformují. Epidemiologických studií, z nichž by vyplynulo, jaká je úrazová morbidita a které skupiny obyvatel jsou jí postiženy více než jiné, je naprostý nedostatek, ačkoliv právě odtud se očekává podstatný přínos k cílené prevenci úrazů.

Je známo, že úmrtí v důsledku úrazu jsou třetí nejčastější příčinou v celkové úmrtnosti obyvatelstva, ale jen málo pozornosti se věnuje, a tudíž i málo důležitosti přikládá té skutečnosti, že v mladých věkových skupinách jsou úrazy vedoucí příčinou smrti: mužů do 40 a žen do 35 let na ně umírá víc než na kardiovaskulární a nádorová onemocnění dohromady. Z úhrnu ztracených let potenciálního života (do 65 let věku) zaujímají úrazy první místo mezi všemi příčinami v úmrtích mužů (v roce 1991 s podílem 31,6 % na všech ztrátách) a u žen se podílí s nádory o druhé místo (s podílem 20,1 %). Z úhrnu ztracených let do 40. roku věku činí tyto podíly dokonce 57,1 % u mužů a 37,0 % u žen, zde se úrazy řadí u obou pohlaví na první místo (1).

Tyto a další skutečnosti vyžadují znalost úrazové morbidity. Bez té nelze prevenci úrazů ani cíleně zaměřovat, ani její dopad vyhodnocovat - v populaci ani v klinice, kde např. pro neznalost úrazové morbidity nelze stanovit smrtnost na jednotlivé druhy úrazů (podíl zemřelých v důsledku úrazu z celkového počtu úrazem postižených, tj. relace mortalita/morbidita).

Účast na projektu ELSPAC, v němž je shromážděno množství anamnestických údajů týkajících se mimo jiné i dosavadního výskytu úrazů, nabídl možnost odpovědět alespoň na tyto otázky o úrazové morbiditě:

- jaký je dosavadní výskyt nehod a úrazů v normální populaci mužů a žen, nacháze-

jících se právě na vrcholu své biologické reprodukce;

- jaká byla dosavadní spotřeba péče o tyto úrazy a jak závažnými se podle ní tyto úrazové příhody jeví;
- jaký byl rozdíl mezi muži a ženami ve výskytu úrazových příhod, v jejich závažnosti a v péči, kterou v jejich důsledku spotřebovali.

SLEDOVANÝ SOUBOR A POUŽITÉ METODY

Soubor vytvořili nastávající rodiče s trvalým bydlištěm v Brně, očekávající dítě v termínu od 1.3.1991 do 30.6. 1992. Děti narozené v tomto intervalu se staly spolu se svými rodinami účastníky mezinárodní studie ELSPAC (Evropská longitudinální studie těhotenství a dětství), prováděné pod patronací Světové zdravotnické organizace.

Její česká část byla v roce 1987 svěřena k realizaci Výzkumnému ústavu zdraví dítěte v Brně (VÚZD), od května roku 2002 oddělení preventivní a sociální pediatrie LF MU v Brně. Od počátku tohoto roku studie probíhá na Výzkumném pracovišti preventivní a sociální pediatrie LF MU v Brně.

Gravidní ženy byly detekovány díky spolupráci celé brněnské prenatální sítě, jejich partneři pak prostřednictvím svých žen. První informace proběhly ve zdravotnických zařízeních. Vlastní výzkumný kontakt byl zahájen v polovině gravidity, od října 1990 do dubna 1992 zasláním zevrubné informace o cílech studie s pozváním k účasti a s prenatálními dotazníky, jež měly být vráceny poštou. Pokud se tak v určitém termínu nestalo, navštívila budoucí matku sociální pracovnice VÚZD, prodiskutovala s ní význam projektu a snažila se ji získat pro spolupráci. Dotazník rodičů šetřil mj. prostředí, do něhož se dítě narodí, a situaci rodičů po osobní, zdravotní, sociální, psychologické a jiných stránkách.

Zdravotní anamnéza se týkala celého dosavadního života respondentů (průměrný věk otců byl $27,7 \pm 6,0$ let, matek $25,4 \pm 5,1$). Jedna z jejích kapitol byla věnována úrazům. Uváděla ji otázka: „Stala se Vám některá z následujících nehod“, na niž byly k výběru odpovědi:

- 1 - ano a byl/a jsem léčen/a v nemocnici
- 2 - ano a byl/a jsem léčen/a ambulantně

3 - ano a byl/a jsem léčen/a jen doma
4 - ne, nehoda se nestala

Vyjmenováno bylo 16 položek: těžké popálení, silné opaření, předávkování léků, tonutí, dopravní úraz, pohlavní napadení, zranění při sportu a hrách, při jízdě na kole, ve rvačce, od jiné osoby, od rodičů, vážné pořezání, vážný pád, úraz hlavy, zlomenina HK, zlomenina DK. Sedmnáctá položka zůstala otevřená pro „další“. Ke kladně zodpovězeným položkám měli respondenti uvést věk, kdy se úraz přihodil poprvé.

Respondentů, vyhovujících danému kritériu (brněnské bydliště, termín porodu), bylo celkem 7453, žen 3866 a jejich partnerů 3587. Ne všichni odpověděli na všechny položky v úrazové kapitole. Respondence u mužů byla 96,8 až 97,4 %, v průměru 97,1 %, a u žen 95,8 až 96,2 %, v průměru 96,0 %.

Ke kapitole bylo podáno celkem 121 924 odpovědí (muži 59 025 a ženy 62 899), z nichž úraz uvádělo 15 313, tj. 12,6 % osob (muži 9 676, tj. 16,4 %, a ženy 5 637, tj. 9,0 %). Zbývající odpovědi byly negativní.

Položky dotazníku byly rozděleny do dvou skupin:

- **úrazové nehody**, u nichž je zřejmá situace, za níž k úrazu došlo (causa externa), ale není uvedena povaha zranění (8 929 případů, tj. 58,3 % všech zjištěných);
- **úrazy**, kde je povaha zranění známa (natura traumatica), ale vlastní úrazová situace nikoliv (6 384 případů, tj. 41,7 % všech zjištěných).

Každá skupina je předmětem samostatného sdělení. Toto pojednává o úrazových nehodách, následující bude o nejčastějších úrazech.

Statistické zpracování spočívalo:

- ve výpočtech frekvenčních ukazatelů (prevalence osob s úrazem, s hospitalizací, s ambulantním léčením, s domácím ošetřením úrazu - vždy v přepočtu na tisíc respondentů daného pohlaví);
- ve výpočtech ukazatelů struktury (podíly postižených, kteří byli léčeni v nemocnici, ambulanci, doma);
- ve srovnání rozdílů prevalenčních i strukturálních ukazatelů mezi muži a ženami pomocí u-testu (výsledky jsou označeny znaménky + při $p < 0,05$, ++ při $p < 0,01$, +++ při $p < 0,005$ a slabší, NS při nepřítomnosti statisticky významného rozdílu);
- ve srovnání celkového rozložení mužů a žen do uvedených etází péče pomocí χ^2 – testů (všechny mají 2 stupně volnosti a stejné znaménkové označení výsledků jako u-testy) – ve stanovení poměru pohlaví (sex ratio) v prevalenčních i procentních ukazatelích (lze je pokládat za analogii relativního rizika úrazovosti a spotřeby péče, jdoucího na vrub mužského pohlaví);
- ve výpočtu závažnosti pro jednotlivé druhy úrazů u postižených mužů a žen. Ukazatel je stanoven jako vážený průměr z počtu postižených, ošetřovaných na nemocničním lůžku, jimž byla přiřazena váha 3. Váha 2 byla přiřazena případům léčeným ambulantně a váha 1 případům ošetřovaným jen doma.

VÝSLEDKY

Jsou podávány v tabulkách, s pořadím položek odpovídajícím jejich celosouborové četnosti. Každá obsahuje pro všechny sledované nehody soupravu těchto ukazatelů. Aby nedocházelo v následujícím textu k opakovaným odkazům na táž čísla tabulek, uvádíme jejich obsah souhrnně v následujících tabulkách.

Tab. 1 Počty respondentů, úrazových nehod, jejich prevalence na 1000 respondentů s 95% intervaly spolehlivosti a srovnání rozdílů mezi muži a ženami

| Druh nehody | Počet respondentů | | Nehody počet na 1000 | | Int. 95% spolehlivosti | Rozdíl P |
|-------------------|-------------------|------|----------------------|-------|------------------------|----------|
| | M | Ž | | | | |
| Sport a hry | M | 3485 | 2085 | 598,3 | 582,0-614,6 | 241,7 |
| | Ž | 3730 | 1330 | 356,6 | 341,2-372,0 | +++ |
| Jízda na kole | M | 3478 | 1395 | 401,1 | 384,8-414,7 | 213,2 |
| | Ž | 3721 | 699 | 187,9 | 175,5-200,2 | +++ |
| Od jiné osoby | M | 3465 | 678 | 195,7 | 182,5-208,9 | 146,0 |
| | Ž | 3704 | 184 | 49,7 | 42,7-56,7 | +++ |
| Dopravní | M | 3482 | 550 | 157,9 | 145,9-170,1 | 85,2 |
| | Ž | 3709 | 270 | 72,8 | 64,4-81,2 | +++ |
| Rvačky | M | 3475 | 720 | 207,2 | 193,7-220,7 | 189,1 |
| | Ž | 3706 | 67 | 18,1 | 13,8-22,6 | +++ |
| Pády | M | 3468 | 144 | 41,5 | 34,9-48,1 | 29,5 |
| | Ž | 3692 | 262 | 71,0 | 67,5-74,5 | +++ |
| Od rodičů | M | 3467 | 71 | 20,5 | 15,8-25,2 | 6,7 |
| | Ž | 3708 | 51 | 13,7 | 10,1-17,7 | + |
| Pohlavní napadení | M | 3470 | 33 | 9,5 | 6,3-15,8 | 10,5 |
| | Ž | 3702 | 74 | 20,0 | 15,5-24,5 | +++ |
| Další | M | 3398 | 154 | 45,3 | 38,3-52,3 | 0,6 |
| | Ž | 3529 | 162 | 45,9 | 39,0-52,8 | NS |

Vysvětlivky: statistická významnost - +++ $p < 0,000$, + $p < 0,05$, NS - bez významnosti

Tab. 1 má u každé sledované položky počet respondentů, počet zjištěných případů nehod a jejich dosavadní výskyt připadající na tisíc mužů a tisíc žen (dosavadní prevalence specifikované úrazovosti) s intervalem 95% spolehlivosti. Ten informuje, v jakém pásmu hodnot lze očekávat prevalence, které bychom zjistili

při šetření v populacích obdobných vlastností (věk, pohlaví). Dále uvádí rozdíl mezi úrazovostí mužů a žen s jeho statistickou významností. Muži měli většinu nehod statisticky významně více s výjimkou pádů a pohlavních napadení.

Tab. 2 Spotřeba péče na 1000 respondentů podle pohlaví, druhu nehody a místa ošetření úrazu se srovnáním pohlavních rozdílů a s mírou závažnosti úrazu. Podíl respondentů bez daného úrazu.

| Druh nehody | Na 1000 respondentů léčeno | | | | | | |
|-------------------|----------------------------|-------|-------|-------|--------|--------------|-------------|
| | | Nem | Amb | Doma | Celkem | % bez nehody | Míra závaž. |
| Sport a hry | M | 112,5 | 306,7 | 179,1 | 598,3 | 40,17 | 1,89 |
| | Ž | 37,5 | 196,2 | 122,8 | 356,6 | 64,34 | 1,76 |
| | u-test | +++ | +++ | +++ | +++ | | |
| Jízda na kole | M | 39,4 | 121,6 | 240,1 | 401,1 | 59,89 | 1,50 |
| | Ž | 12,9 | 46,0 | 129,0 | 187,9 | 81,21 | 1,20 |
| | u-test | +++ | +++ | +++ | +++ | | |
| Jiná osoba | M | 25,4 | 74,7 | 95,5 | 195,7 | 80,43 | 1,64 |
| | Ž | 6,2 | 24,0 | 19,4 | 49,7 | 95,03 | 1,73 |
| | u-test | +++ | +++ | +++ | +++ | | |
| V dopravě | M | 60,3 | 51,4 | 46,2 | 157,9 | 84,21 | 2,09 |
| | Ž | 25,3 | 27,8 | 19,7 | 72,8 | 92,72 | 2,08 |
| | u-test | +++ | +++ | +++ | +++ | | |
| Ve rvačce | M | 19,0 | 60,1 | 128,1 | 207,2 | 79,28 | 1,47 |
| | Ž | 0,5 | 5,4 | 12,1 | 18,1 | 98,19 | 1,36 |
| | u-test | +++ | +++ | +++ | +++ | | |
| Při pádu | M | 6,3 | 11,2 | 23,9 | 41,5 | 95,85 | 1,58 |
| | Ž | 14,6 | 35,2 | 21,1 | 71,0 | 92,90 | 1,91 |
| | u-test | ++ | +++ | NS | +++ | | |
| Od rodičů | M | 1,7 | 5,5 | 13,3 | 20,5 | 97,95 | 1,44 |
| | Ž | 1,3 | 5,1 | 7,3 | 13,7 | 98,63 | 1,57 |
| | u-test | NS | NS | + | + | | |
| Pohlavní napadení | M | 1,7 | 2,6 | 5,2 | 9,5 | 99,05 | 1,64 |
| | Ž | 2,2 | 5,4 | 12,4 | 20,0 | 98,00 | 1,49 |
| | u-test | NS | NS | + | +++ | | |
| Další | M | 18,8 | 21,5 | 5,0 | 45,3 | 95,47 | 2,30 |
| | Ž | 15,0 | 26,6 | 4,3 | 45,9 | 95,41 | 2,30 |
| | u-test | NS | NS | NS | NS | | |

Vysvětlivky: statistická významnost - +++ p<0,000, ++ p<0,01, + p<0,05, NS - bez významnosti

Tab. 2 obsahuje údaj o celkové dosavadní prevalenci každé úrazové příhody, doplněný o informaci, kolik mužů a žen z celého souboru respondentů v přepočtu na tisíc osob již prošlo z tohoto důvodu léčením v nemocnici,

absolvovalo ambulantní léčení a kolik se jich léčilo jen doma čili jaká je míra závažnosti. Doplněním k údaji o prevalenci nehod a úrazů je podíl osob, jež sledovaná příhoda ještě nepotkala.

Tab. 3 Struktura péče o nehody podle místa léčení, druhu nehody a pohlaví postižených. Test rozdílu celkového rozložení péče (χ^2 při 2. st. volnosti) a rozdíl na každém stupni péče (u-testy) mezi muži a ženami

| Druh nehody | | Počty ošetřených | | | | Podíly ošetřených | | |
|-------------------|----------|------------------|------|------|--------|-------------------|------|------|
| | | Nem | Amb | Doma | | Nem. | Amb | Doma |
| Sport a hry | M | 392 | 1069 | 624 | | 18,8 | 51,3 | 29,9 |
| | Ž | 140 | 732 | 458 | | 10,5 | 55,0 | 34,5 |
| | χ^2 | 43,08 | +++ | | u-test | +++ | + | ++ |
| Jízda na kole | M | 137 | 423 | 835 | | 9,8 | 30,3 | 59,9 |
| | Ž | 48 | 171 | 480 | | 6,9 | 24,5 | 68,7 |
| | χ^2 | 15,99 | +++ | | u-test | + | ++ | +++ |
| Jiná osoba | M | 88 | 259 | 331 | | 13,0 | 38,2 | 48,8 |
| | Ž | 23 | 89 | 72 | | 12,5 | 48,4 | 39,1 |
| | χ^2 | 6,64 | NS | | u-test | NS | + | ++ |
| V dopravě | M | 210 | 179 | 161 | | 38,2 | 32,5 | 29,3 |
| | Ž | 94 | 103 | 73 | | 34,8 | 38,2 | 27,0 |
| | χ^2 | 1,04 | NS | | u-test | NS | NS | NS |
| Ve rvačce | M | 66 | 209 | 445 | | 9,2 | 29,0 | 61,8 |
| | Ž | 2 | 20 | 45 | | 3,0 | 29,9 | 67,2 |
| | χ^2 | 3,00 | NS | | u-test | NS | NS | NS |
| Při pádu | M | 22 | 39 | 83 | | 15,3 | 27,1 | 57,4 |
| | Ž | 54 | 130 | 78 | | 20,6 | 49,6 | 29,8 |
| | χ^2 | 47,18 | +++ | | u-test | NS | +++ | +++ |
| Od rodičů | M | 6 | 19 | 46 | | 8,5 | 26,8 | 64,8 |
| | Ž | 5 | 19 | 27 | | 9,8 | 37,3 | 52,9 |
| | χ^2 | 1,80 | NS | | u-test | NS | NS | NS |
| Pohlavní napadení | M | 6 | 9 | 18 | | 18,2 | 27,3 | 54,6 |
| | Ž | 8 | 20 | 46 | | 10,8 | 27,0 | 62,2 |
| | χ^2 | 1,17 | NS | | u-test | NS | NS | NS |
| Další | M | 64 | 73 | 17 | | 41,6 | 47,4 | 11,0 |
| | Ž | 53 | 94 | 15 | | 32,7 | 58,0 | 9,3 |
| | χ^2 | 3,60 | NS | | u-test | NS | NS | NS |

Vysvětlivky: statistická významnost - +++ $p < 0,000$, ++ $p < 0,01$, + $p < 0,05$, NS - bez významnosti

Tab. 3 - zde jsou počty a podíly postižených, kteří byli léčeni na nemocničním lůžku, v ambulanci a doma. Celkové rozložení mužů a žen do těchto stupňů péče srovnáno χ^2 -testem. Pokud jeho výsledek ukazuje na statisticky

významný rozdíl, je možno zjistit podle u-testů, srovnávajících rozdíl na každém jednotlivém stupni péče, v čem má nerovnost celkového rozložení svůj původ.

Tab. 4 Sex ratio při výskytu specifikovaných nehod na 1000 respondentů podle místa jejich ošetření a podle struktury přijaté péče

| Diagnóza | Prevalence | | | | | Struktura | | |
|-------------------|------------|-------|-------|--------|---------|-----------|------|------|
| | Nem | Amb | Doma | Celkem | Bez dg. | Nem | Amb | Doma |
| Sport a hry | 3,00 | 1,56 | 1,46 | 1,68 | 0,62 | 1,79 | 0,93 | 0,87 |
| Jízda na kole | 3,05 | 2,64 | 1,86 | 2,13 | 0,74 | 1,42 | 1,24 | 0,87 |
| Jiná osoba | 4,10 | 3,11 | 4,92 | 3,94 | 0,85 | 1,04 | 0,79 | 1,25 |
| Doprava | 2,38 | 1,85 | 2,34 | 2,17 | 0,91 | 0,97 | 0,85 | 1,09 |
| Rvačky | 38,00 | 11,13 | 10,59 | 11,45 | 0,81 | 2,73 | 0,97 | 0,92 |
| Pády | 0,43 | 0,32 | 1,13 | 0,58 | 1,03 | 0,74 | 0,55 | 1,93 |
| Rodiče | 1,31 | 1,08 | 1,82 | 1,50 | 0,99 | 0,87 | 0,72 | 1,22 |
| Pohlavní napadení | 0,77 | 0,48 | 0,42 | 0,48 | 1,01 | 1,69 | 1,01 | 0,88 |
| Další | 1,25 | 0,80 | 1,16 | 0,99 | 1,00 | 1,27 | 0,82 | 1,18 |
| Nehody celkem | 2,46 | 1,76 | 2,11 | 2,00 | 0,90 | 1,23 | 0,88 | 1,05 |

Vysvětlivky: Nem – léčba za hospitalizace, Amb – léčba v ambulanci

Tab. 4 uvádí pro všechny relativní ukazatele obsažené v předchozích tabulkách poměr pohlaví. Označuje, kolikrát byla hodnota pro

muže vyšší či nižší než odpovídající hodnota pro ženy.

Tab. 5 Zastoupení jednotlivých nehod na spotřebované lůžkové, ambulantní a domácí péči (%) a jejich relace (r) k podílu těchto nehod na jejich celku (% R=1)

| | | Nem | | Amb | | Doma | | Nehoda | |
|-------------------|---|-------|------|-------|------|-------|------|--------|---|
| | | % | r | % | r | % | r | % | R |
| Sport a hry | M | 39,6 | 1,11 | 46,9 | 1,31 | 24,4 | 0,68 | 35,8 | 1 |
| | Ž | 32,8 | 0,76 | 53,1 | 1,24 | 35,4 | 0,83 | 42,9 | 1 |
| Jízda na kole | M | 13,8 | 0,58 | 18,6 | 0,78 | 32,6 | 1,36 | 23,9 | 1 |
| | Ž | 11,2 | 0,50 | 12,4 | 0,55 | 37,1 | 1,64 | 22,6 | 1 |
| Od jiné osoby | M | 8,9 | 0,77 | 11,4 | 0,98 | 12,9 | 1,11 | 11,6 | 1 |
| | Ž | 5,4 | 0,91 | 6,5 | 1,10 | 5,6 | 0,95 | 5,9 | 1 |
| Dopravní | M | 21,2 | 2,26 | 7,9 | 0,84 | 6,3 | 0,67 | 9,4 | 1 |
| | Ž | 22,0 | 2,53 | 7,5 | 0,86 | 5,6 | 0,64 | 8,7 | 1 |
| Rvačky | M | 6,7 | 0,54 | 9,2 | 0,75 | 17,4 | 1,41 | 12,3 | 1 |
| | Ž | 0,5 | 0,23 | 1,5 | 0,68 | 3,5 | 1,59 | 2,2 | 1 |
| Pády | M | 2,2 | 0,88 | 1,7 | 0,68 | 3,2 | 1,28 | 2,5 | 1 |
| | Ž | 12,6 | 1,50 | 9,4 | 1,12 | 6,0 | 0,71 | 8,4 | 1 |
| Od rodičů | M | 0,6 | 0,50 | 0,8 | 0,67 | 1,8 | 1,50 | 1,2 | 1 |
| | Ž | 1,2 | 0,75 | 1,4 | 0,88 | 2,1 | 1,31 | 1,6 | 1 |
| Pohlavní napadení | M | 0,6 | 1,00 | 0,4 | 0,67 | 0,7 | 1,17 | 0,6 | 1 |
| | Ž | 1,9 | 0,79 | 1,5 | 0,62 | 3,6 | 1,50 | 2,4 | 1 |
| Další | M | 6,5 | 2,50 | 3,2 | 1,23 | 0,7 | 0,27 | 2,6 | 1 |
| | Ž | 12,4 | 2,38 | 6,8 | 1,31 | 1,2 | 0,23 | 5,2 | 1 |
| Celkem | M | 100,0 | | 100,0 | | 100,0 | | 100,0 | |
| | Ž | 100,0 | | 100,0 | | 100,0 | | 100,0 | |

Vysvětlivky: Nem – léčba za hospitalizace, Amb – léčba v ambulanci

Tab. 5 popisuje zastoupení jednotlivých nehod na spotřebované lůžkové, ambulantní a domácí péči (%) a v relaci k podílu těchto nehod na jejich celku.

ÚRAZOVÉ NEHODY

1. Při sportu a hrách utrpělo úraz 3 415 respondentů ze 7 215, celosouborová prevalence ukazovala na 473,3 osoby z tisíce. Tato nehoda byla ze všech dotazovaných uváděna vůbec nejčastěji, ze všech zjištěných příhod představuje 22,3 % a ve skupině nehod 38,2 %.

Při rozdělení podle pohlaví byla prevalence velmi rozdílná: v souboru mužů mělo už sportovní úraz 598,3, kdežto žen pouze 356,6 z tisíce, rozdíl je vysoce statisticky významný, postižených mužů bylo 1,68krát více než žen. Dosud nepostižených zůstávalo z mužů jen 40 %, z žen 64 %. Z intervalů 95% spolehlivosti lze odhadovat, že v populaci podobných vlastností mělo už sportovní úraz 58 až 61 % mužů a 34 až 37 % žen.

Na všech stupních péče bylo pro tuto příčinu léčeno vždy více mužů než žen (v nemocnici 3,0krát, ambulantně 1,56krát a jen doma 1,46krát více). Lékařsky ošetřeny mělo tento úraz už celkem 419,2 mužů z tisíce, kdežto žen 203,7 – muži 2,06krát častěji.

Velmi podstatně se lišilo i složení péče, jíž se dostalo postiženým mužům a ženám: na celkovou nerovnoměrnost ukazuje výsledek χ^2 -testu, na konkrétní rozdíly u-testy z jednotlivých etází péče. V nemocnici bylo se sportovním úrazem ošetřeno o 8,3 % víc mužů než žen, tj. 1,79krát více, zatímco ambulantně jich bylo léčeno o 3,7 % a doma o 4,6 % méně (sex ratio 0,93 a 0,87). Sportovní úrazy mužů byly na péči náročnější než úrazy žen, na což ukazují i jejich rozdílná závažnost 1,89 a 1,76.

2. Úrazy při jízdě na kole, jichž bylo ze všech referovaných případů 13,7 % a ze skupiny nehod 23,4 %, mělo již 290,9 z tisíce respondentů. Z mužů to bylo 401,1 a z žen 187,9 na tisíc, muži 2,13krát více. Bez dosavadního úrazu na kole zbývaly v souboru tři pětiny mužů a čtyři pětiny žen.

Všechny tyto i následné rozdíly byly podle pohlaví vysoce statisticky významné: z tisíce mužů prošlo pro cyklistický úraz nemocničním léčením 39,4 osob (3,05krát více než žen),

ambulantním 121,6 (2,64krát více), tj. lékařskou péči potřebovalo z tisíce už 161,0 mužů, 2,73krát více proti ženám, jichž tuto péči potřebovalo 58,9 z tisíce. Celková distribuce postižených mužů a žen do různých stupňů péče byla výrazně rozdílná, neboť převaha mužů nad ženami (poměr 1,42) byla ošetřena v nemocnici a na ambulancích (1,24), kdežto domácí léčení jich absolvovalo podstatně méně (0,87), tam převládaly ženy. Závažnost cyklistických úrazů činila u mužů 1,50 a u žen 1,20.

3. Úrazy způsobené jinou osobou než rodiči vykázalo 862 respondentů ze 7 169, takže souhrnná dosavadní prevalence byla 120,2 na tisíc osob. Rozdíly podle pohlaví byly velice patrné, na tisíc mužů připadalo 195,7 případů, tj. 3,9krát více než na ženy s dosavadní prevalence 49,7 na tisíc. Bez zranění této provenience zůstalo v souboru mužů 80,4 % a žen 95,0 %. Je možno odhadovat, že za analogické situace se nachází v populaci 18,3 až 20,9 % mužů a 4,3 až 5,7 % žen, které už zranil někdo jiný. Na jednotlivých stupních péče bylo vždy ošetřováno více mužů než žen (sex ratio pro nemocnici 4,1, pro ambulanci 3,1 a pro domov 4,9) – lékařské ošetření jich potřebovalo 100,1 z tisíce, žen pouze 30,2, poměr je 3,3.

Na rozdíl od obou předcházejících druhů úrazů zde však nebyla zjištěna disproporcionalita v rozložení péče o postižené – té se dostalo mužům i ženám prakticky stejným dílem. χ^2 -test neukazoval na celkový rozdíl jako na statisticky významný, i když dílčí rozdíly zde byly: žen bylo ambulantně ošetřeno poměrně víc než mužů (maskulinita 0,79), kterých zůstalo zase více v domácí péči (1,25), nebyl však shledán rozdíl v podílech léčených v nemocnici. Závažnost byla u mužů 1,64 a u žen 1,73.

4. Dopravní úrazy uvedlo 820 respondentů ze 7 191, což ukazuje na dosavadní prevalence 114,0 na tisíc osob. Ze souboru mužů však dopravní úraz už mělo 157,9, ale ze souboru žen jen 72,8 z tisíce, 2,17krát více mužů prodělalo dopravní úrazy. Za podobné situace lze odhadovat, že v mužské populaci je má za sebou do svých cca 28 let 14,6 až 17,0 % osob, v ženské do svých cca 25 let jen 6,4 až

8,1 % osob. V tomto souboru zůstalo do uvedeného věku ušetřeno dopravního úrazu 84 % mužů a 93 % žen.

Jak lze očekávat vzhledem k velkým pohlavním rozdílům v dopravní nehodovosti, je vysoká převaha mužů i v ukazatelích péče spotřebované na různých úrovních: lékařsky mělo dopravní úraz ošetřeno 111,7 mužů z tisíce, což je 2,1krát víc než žen, jichž lékaři v důsledku úrazu ošetřili 53,1 z tisíce.

Zatímco v souboru respondentů bylo rozložení dopravních úrazů a jejich ošetření podle pohlaví vysoce rozdílné, v souboru postižených mezi muži a ženami žádné rozdíly podle místa ošetření nebyly. Ani v celkové distribuci péče, ani podle podílů léčených na kterékoliv etáži se žádné statisticky významné rozdíly nezjistily. Oproti ostatním nehodám si dopravní úrazy vyžádaly nejvyšší podíl hospitalizovaných, a to jak u mužů, tak u žen (38,2 a 34,8 %), zatímco podíly ošetřovaných jen doma patřily k nejnižším (29,3 % a 27,0 %), což se projevilo i v ukazateli závažnosti. Mezi definovanými nehodami (tj. bez přihlédnutí k „dalším“) byly nejvyšší: 2,09 a 2,08.

5. Úrazy ve rvačkách utrpělo 787 respondentů ze 7 181. Bez přihlédnutí k pohlaví by jejich prevalence ukazovala na 109,6 osob z tisíce, avšak tuto položku obsadili v naprosté převaze muži, jichž bylo z tisíce postiženo už 207,2, zatímco žen jen 18,1. Sex ratio 11,5 ukazuje na nejvyšší relativní riziko úrazovosti, padající na vrub mužského pohlaví, které bylo v tomto šetření vůbec zjištěno. Až daleko za ně se s hodnotou 3,94 řadí převaha mužů s úrazy od jiné osoby. Při tak rozdílné úrazovosti nepřekvapí ani vysoké rozdíly ve spotřebované péči: zatímco jedna žena, která musela být pro úraz ze rvačky hospitalizována, připadala na dva tisíce respondentek, hospitalizovaných mužů připadalo 19 na tisíc, tj. 38krát více. Ambulantním ošetřováním prošlo z tisíce 11,1krát více mužů než žen. Muži měli zapotřebí lékařskou asistenci při svých úrazech ze rvaček 13,4krát častěji než ženy. Podle intervalu 95% spolehlivosti lze odhadovat, že v mužské populaci je 19 až 22 % a v ženské 1,4 až 2,3 % těch, kteří už zakusili úraz ze rvačky.

Jakmile však k takovému úrazu došlo, péče

o postižené měla prakticky stejné složení u mužů i žen: χ^2 -test pro její celkovou distribuci i všechny tři u-testy pro ošetřované na každém stupni ukázaly, že pohlavní rozdíly ve struktuře péče byly zanedbatelné. Míra závažnosti 1,47 pro muže a 1,36 pro ženy ale patřila k nejnižším, protože přes 60 % péče se odbylo doma a jen nepatrné podíly postižených se dostaly do péče nemocnic. Je ale těžké usoudit, bylo-li tomu skutečně tak pro lehkost utržených zranění, ze studu anebo pro záměrné uhýbání před ústavní péčí, kde bylo možné riziko dalšího úředního šetření případu.

6. Úraz pádem si způsobil 406 z 7 160 respondentů, mezi nimiž však narozdíl od předchozích příčin byla převaha žen. Postiženo jich bylo 71,0 a mužů pouze 41,5 z tisíce (sex ratio 0,58). Lze počítat, že z populace podobně starých osob již úraz při pádu prodělalo 3,5 až 5,0 % mužů a 6,8 až 7,5 % žen. V souboru respondentek se nacházelo významně více těch, které byly pro úraz při pádu léčeny lékařem – ať v nemocnici či ambulanci – bylo jich 49,8, zatímco mužů jen 17,5 na tisíc. Úrazy žen při pádu se jeví jako závažnější (ukazatel 1,91) než úrazy mužů (1,58), více se jich léčilo ambulantně a méně jen doma, pouze podíly hospitalizovaných nebyly statisticky významně rozdílné. Celková struktura péče se však jako významně rozdílná s ohledem na pohlaví jevila.

7. Úrazy způsobené rodiči se na celé sestavě podílejí 0,7 % a na skupině nehod 1,4 %. Utrpělo je 122 z 7 175 respondentů, průměrnou prevalenci představovalo 17,0 případů na tisíc osob. U mužů byl výskyt těchto příhod poněkud častější než u žen (20,5 proti 13,7 případů na tisíc exponovaných), sex ratio je 1,50. Lze odhadovat, že chlapců zraněných rodiči se v populaci nachází kolem 1,6 až 2,5 %, děvčat mezi 1,0 až 1,8 %. Prevalence ošetřených lékařem pro tento důvod byla u obou pohlaví prakticky stejná (7,2 chlapců a 6,9 dívek z tisíce) a stejně byla rozložena i péče o postižené. Maximum jich bylo ošetřováno doma, jen necelá desetina v nemocnici – ukazatel závažnosti je 1,44 pro zranění chlapců a 1,57 pro zranění dívek.

8. Pohlavní napadení postihlo 107 ze 7 172 respondentů, tj. 1,5 %. Z tisíce utrpělo tuto příhodu 9,5 mužů a 20,0 žen – byly 2,1krát častějšími oběťmi napadení než muži (maskulinita 0,48). Z takto zraněných se v nemocnici léčilo 18 % mužů a 11 % žen, ambulantní ošetření jich shodně vyhledalo po 27 % a většina se ošetřovala doma: v rozložení obdržené péče tedy rozdíl podle pohlaví prakticky nebyl, závažnost měly úrazy mužů 1,64 a žen 1,49.

9. Něco dalšího, co zavinilo úraz, uvedlo 316 z 6 929 respondentů. Tyto podrobněji už nerozříděné nehody představují 2,1 % podílu ze všech úrazových příhod a v sestavě nehod zaujímají 3,5 %. Postihovaly muže i ženy s naprostou shodnou prevalencí (45,3 a 45,9 osob z tisíce), prakticky shodné byly i prevalence ošetřených na všech stupních péče (společně: z tisíce respondentů leželo v nemocnici 16,9, ambulantně léčeno bylo 24,1 a jen doma ošetřováno 4,6 osob). Nelišila se ani struktura péče, věnovaná postiženým. Podíl 41,6 % mužů léčených v nemocnici byl větší než pro kteroukoliv jinou položku celé sestavy a podíl 32,7 % žen byl druhý největší po podílu hospitalizovaných pro dopravní úraz. Značně vysoké byly i podíly léčených ambulantně, doma bylo ošetřováno jen kolem 10 % postižených. Toto rozložení péče svědčilo o značné závažnosti zde uváděných příhod, což vyjádřil ukazatel 2,30, stejný u mužů i žen. U žen je to mezi všemi ukazateli závažnosti hodnota stojící na místě prvním, u mužů na druhém.

SHRNUTÍ

Na otázky po výskytu sledovaných 9 druhů úrazových nehod bylo dáno celkem 64 389 odpovědí, z nichž kladných bylo 8 929 (13,9 %), od mužů 18,7 % a od žen 9,3 % ($p < 0,01$). Dotazník zjišťoval výskyt každé vyjmenované nehody odděleně a takto jsou zde podány i informace o výsledcích. Možné je však aproximovat i rozsah celkové nehodovosti, uvedou-li se součty nehod ve všech 9 položkách do vztahu s odtud odvozeným průměrným počtem jejich respondentů (muži 3 465, ženy 3 689).

Takto zjišťujeme, že nehody se ve sledova-

ném souboru vyskytovaly s frekvencí 1 248 případů na tisíc dotázaných (muži 1 682,5 a ženy 840,0 případů, tj. právě polovina, $p < 0,001$, sex ratio 2,00). Odhad dosavadní celkové nehodovosti pro příslušnou populaci se pohybuje od 1 659 do 1 695 případů u mužů a od 823 do 847 u žen, vždy na tisíc obyvatel.

Souborová převaha mužů nad ženami mezi postiženými se odráží i v jejich převaze mezi hospitalizovanými (muži 286 z tisíce, tj. 2,47krát častěji než ženy se 116 hospitalizovanými z tisíce), mezi ambulantně léčenými (658 mužů z tisíce respondentů, tj. 1,76krát více než 376 žen z tisíce) i mezi ošetřovanými pouze doma (2,11krát více mužů, tj. 732 oproti 351 ženám z tisíce). Všechny tyto rozdíly jsou vysoce statisticky významné ($p < 0,001$).

Z respondentů postižených nehodami bylo hospitalizováno 15,9 %, ambulantně léčeno 40,9 % a jen doma ošetřováno 43,2 %. Rozložení postižených mužů a žen do sledovaných etází péče se výrazně lišilo (χ^2 29,65, $p < 0,001$). Podíl hospitalizovaných mužů byl 1,23krát větší než žen (17,0 % proti 13,8 %, $p < 0,01$) a poněkud větší podíl jich byl ošetřován i doma (43,9 % proti 41,7 %, $p < 0,05$), zatímco žen bylo relativně více léčeno ambulantně (44,5 % proti 39,1 % mužů, $p < 0,01$), struktura péče spotřebované při nehodách byla podle pohlaví rozdílná. V úhrnu všech nehod se zřetelněji ukazuje to, co se ve statisticky významné formě projevilo jen ve dvou největších položkách (sport a hry, jízda na kole), když rozložení méně častých nehod mělo jen náhodný ráz.

V nehodovosti byl mezi muži a ženami rozdíl nejen kvantitativní (hustota výskytu), ale i kvalitativní, v její skladbě. Struktura příčin ukazovala na velmi odlišný obraz ($\chi^2 = 676,77$, 8 st. vol., $p < 0,001$) i přesto, že prvá dvě místa s největšími podíly shodně u obou pohlaví obsazovaly sportovní a cyklistické úrazy (muži 59,7 % a ženy 65,5 %), avšak na dalších místech pořadí byly příčiny už vzájemně značně posunuty (muži: úraz od jiné osoby - rvačky - doprava - další - pády - rodiče - pohlavní napadení, ženy: doprava - pády - úraz od jiné osoby - další - pohlavní napadení - rvačky - rodiče), konstelace příčin nehodovosti měla podle pohlaví odlišný profil.

Podobně tomu bylo i s distribucí hospitalizací podle příčin ($\chi^2 = 113,21$, 8 st. vol., $p < 0,001$): zde první dvě místa shodně u obou pohlaví zaujímaly sportovní a dopravní úrazy, pro něž bylo hospitalizováno celkem 60,8 % případů u mužů a 54,8 % u žen, zbývající příčiny byly podle pohlaví rozloženy rozdílně (první údaj pro muže, druhý pro ženy): bicykl - pády, jiná osoba - další, rvačky - bicykl, další - jiná osoba, pády - pohlavní napadení, pohlavní napadení - rodiče, rodiče - rvačky.

I rozložení ambulantně ošetřených nehod se podle pohlaví lišilo ($\chi^2 = 280,33$, 8 st. vol., $p < 0,001$), ačkoliv první dvě místa pořadí zde shodně zaujímaly sportovní a cyklistické úrazy se 65,5 % podílu na celé ambulanci péči jak u mužů, tak i u žen.

Na třetím a dalších místech pořadí byly u mužů - žen tyto příčiny: jiná osoba - pády, rvačky - doprava, doprava - další, další - jiná osoba, pády - rvačky, rodiče - pohlavní napadení, pohlavní napadení - rodiče.

Rovněž doma ošetřované nehody se podle uspořádání příčin mezi muži a ženami značně lišily ($\chi^2 = 252,94$, 8 st. vol., $p < 0,001$), i když zde u obou pohlaví na prvních dvou místech opět dominovaly úrazy sportovní a cyklistické se společným podílem 59,7 % u mužů a 72,5 % u žen. V pořadí následovaly: rvačky - pády, jiná osoba - doprava, doprava - jiná osoba, pády - pohlavní napadení, rodiče - rvačky, pohlavní napadení - rodiče, další - další.

Veliká pestrost variací v distribucích všech ukazatelů a odtud plynoucí rozdíly nebyly omezeny jen na srovnání mezi muži a ženami. Vyskytovaly se jak u samotných mužů, tak u samotných žen, když byla srovnávána podobnost mezi rozložením:

- příčin nehod a jejich hospitalizovaností (muži χ^2 218,09 a ženy 142,02, obojí na 8 st. vol. a $p < 0,001$),
- příčin nehod a jejich ambulantním léčením (muži χ^2 208,64 a ženy 86,45, obojí $p < 0,001$),
- příčin nehod a jejich domácím ošetřováním (muži χ^2 220,57 a ženy 152,02, obojí $p < 0,001$).

Znamená to, že mezi úrazy při nehodách a způsoby jejich ošetření jsou jen naprosto

minimální vazby.

Silná heterogenita se ukázala i ve vzájemných vazbách mezi složkami péče u téhož pohlaví. Rozdílly byly na škále druhů nehod jak mezi jejich léčením:

- na nemocničním lůžku a v ambulanci (muži χ^2 149,42 a ženy 110,89, obojí při 8 st. vol. a $p < 0,001$),
- na nemocničním lůžku a doma (muži χ^2 480,56 a ženy 295,50, obojí $p < 0,001$),
- i v ambulancích a doma (muži χ^2 396,75 a ženy 305,83, obojí $p < 0,001$),
- jakož i mezi všemi třemi úrovněmi péče, srovnávanými mezi sebou zároveň (muži χ^2 772,23 a ženy 517,54 - obojí na 16 st. vol. a $p < 0,001$).

Představu o uvedených poměrech může přiblížit tabulka 5: k podílům jednotlivých příčin celkové nehodovosti (braným za základ relací $R = 1$) jsou přiřazeny jejich podíly na nehodovosti hospitalizované, na nehodovosti léčené ambulantně a na nehodovosti ošetřované doma. Tyto podíly jsou dány do relace k zastoupení každé příčiny na celkové nehodovosti. Indexní čísla r ukazují, v jaké proporcii bylo využito jednotlivých druhů péče při výskytu dané nehody.

Např. dopravní úrazy byly mezi nehodami léčenými v nemocnici zastoupeny 2,26krát (muži) a 2,53krát (ženy) častěji, než odpovídalo tomu, jak byly zastoupeny na celkové nehodovosti. Podobně tomu bylo u hospitalizovaných úrazů, které se přihodily ženám při pádu (1,50krát častěji). Položka „něco dalšího“ svým indexem hospitalizace (muži 2,50 a ženy 2,38) i indexem ambulantních léčení (1,23 a 1,31) naznačuje, že na otevřenou otázku dotazníku reagovali respondenti uvedením nehod skutečně závažných. Disproporčně vysokou potřebu ambulantní péče pak vykazaly už jen sportovní úrazy, jichž bylo ambulantně léčeno téměř o třetinu (muži), resp. čtvrtinu (ženy) víc, než odpovídalo jejich výskytu mezi nehodami. Zbývající úrazové položky měly disproporčně vysoké zastoupení v domácím ošetřování s jedinou výjimkou. Tu představovaly úrazy způsobené jinou osobou, jejichž zastoupení na všech stupních péče bylo vcelku úměrné jejich podílu na celkové nehodovosti.

DISKUZE A ZÁVĚRY:

Studium úrazovosti je záležitostí vysoce komplexní, má-li vystihnout komplexnost předmětu svého šetření. Manciaux (2) poukazuje na to, že k vytvoření základny pro účinnou úrazovou prevenci je nutná nejen znalost samotných traumat, ale i celé úrazové situace, v níž k nim došlo. Hlavní komponenty úrazové situace představuje úrazový faktor, lidské prostředí a prostředí fyzické.

Tyto komponenty jsou vzájemně propojeny a svými vazbami vytvářejí pole, v němž se nachází potenciální oběť úrazu. Na její zpětné vazebné interakci s komponentami situačního pole záleží, zda dojde k úrazu jakožto výsledku chyby, ke které zde došlo selháním adaptace (3).

Musíme uvést, že takto vysoké cíle předkládaná práce nespĺňuje a ani si je nemohla klást, protože pracuje s retrospektivním materiálem v dlouhém časovém záběru, který vyplynul z projektu, zaměřeného jiným směrem. Nicméně soudíme, že při naprostém nedostatku informací o úrazovosti v žijící populaci může i tento materiál poskytnout alespoň základní orientaci o rozsahu a rozmanitosti problému.

Uvážíme-li, že data o nefatální úrazovosti v celé žijící populaci známe pouze ze statistiky hospitalizovaných úrazů, a vidíme-li nyní, že v daném souboru se do nemocničního ošetření dostalo necelých 16 % případů úrazových nehod, zjišťujeme, jak jsou dosavadní dostupné znalosti o problému kusé. Zde nabývají výsledky, zjištěné epidemiologickou studií, na praktickém významu právě pro možnost konfrontace dat o faktické úrazovosti s daty nemocniční statistiky. Vidíme-li nyní například, že pro sportovní úrazy bylo ze všech postižených léčeno necelých 20 % mužů a necelých 10 % žen či pro dopravní úrazy necelých 40 % respondentů (obě pohlaví), lze odhadovat, že celková sportovní úrazovost v populaci je vyšší asi pětkrát u mužů a desetkrát u žen a že dopravní úrazovost je fakticky dvaapůlkrát vyšší, než zachytí nemocniční statistika.

Pro přímou orientaci o výskytu jednotlivých druhů úrazů v populaci do 30 let mohou ovšem rovnou posloužit odhady z intervalů 95% spolehlivosti pro jejich prevalenci. Avšak

pro ně, stejně jako pro informace o tom, kolik se v populaci nachází osob postižených nehodami, které už potřebovaly pro úraz nemocniční, ambulantní či vůbec lékařskou péči, jsme bohužel nenašli pro naše obyvatelstvo žádnou možnost srovnání.

Přiřazení druhu péče ke každému úrazu dovolilo zhruba posoudit míru jeho druhové závažnosti. Zůstává zde však určitá pochybnost, zda to platí stejně pro všechny nehody: vysoké podíly osob, které zůstaly jen v domácím ošetření, pokud úraz utrhly ve rvačce nebo od rodičů, by napovídaly, že při rozhodování o vyhledání lékaře mohly být ve hře i jiné okolnosti (například stud, obavy, snaha o utajení události), které obraz o stupni závažnosti úrazu mohly zkreslit. Neplatí to o tonutí, kde po záchraně života byly podíly ošetřených jen doma vůbec největší – toto si s povahou nehody neprotiřečí.

Spojení údaje o úrazu s údajem o místě péče vneslo do studie možnost zkoumat, nakoľik se jednotlivé druhy úrazů sobě vzájemně podobají dle struktury vynaložené péče. Prakticky žádná podobnost zde zjištěna nebyla, ačkoliv srovnávány byly všechny šetřené ukazatele péče zvláště u mužů i žen, jakož i mezi nimi. Vede to k závěru, že každý druh úrazu představuje svébytnou jednotku, odlišnou od ostatních. Úrazovost se takto jeví jako společný název volného rámce pro poruchy fyzické integrity lidského organismu, jejichž variabilita je tak široká, že vnitřní homogenita jevů sem příslušných je velmi nízká. Při úvaze, ze kterých zdrojů tato variabilita vychází, se dostaneme zpět k postulátům, které vytýčil Manciaux (2) definicí úrazové situace s tím, že nepominutelným faktorem je osobnost postižených. Tato bude předmětem dalších sdělení.

Ukazuje to na složitost přístupů potřebných ke studiu úrazovosti a zčásti snad i vysvětluje dosavadní nedostatek studií tohoto předmětu. Je jisté, že studovat celkovou úrazovost lze pouze v relativně a opakovatelně přístupné populační skupině z prostředí schopného a ochotného napomáhat nejen identifikaci úrazů, ale i komponent úrazové situace a osobnosti postižených. To je požadavek velmi náročný – ale cenným přínosem by byly i studie, zaměřené cíleně na určité druhy úrazů. Pokud smíme soudit ze svého materiálu (podle vyš-

ších podílů hospitalizací), z hlediska prevence by bylo nejpotřebnější zaměřením na dopravní úrazy, úrazy způsobené náhodnými pády a na sportovní úrazy.

Jsme si samozřejmě vědomi i toho, že náš primární soubor je mírně ovlivněn skutečností, že do fertilního věku se dostanou ti, co přežili závažnější úrazy, případně bez větších následků, a tím nedošlo k významnému ovlivnění možnosti najít partnera a být v očekávání narození dítěte.

Souhrn obou prací je uveden na konci druhé práce.

LITERATURA

1. Bouchalová, M., Kukla, L. et al.: Epidemiologická studie celoživotní úrazovosti v populaci produktivní-

ho věku. Závěrečná zpráva o řešení grantu IGA MZ ČR, VÚZD Brno, 1995.

2. Manciaux, M.: Accidents in Childhood: from Epidemiology to Prevention. Acta Paediatr. Scand. 74: 163-171, 1985, 2. ISSN 0001-656 X
3. Manciaux, M., Romer, C. J.: Accidents in Childhood and Adolescence. The Role of Research. WHO, Geneva, 217, 1991. ISBN 92-4-156119-X.
4. Čapková, M., Dopravní nehoda jako traumatická událost a potřeba pomoci. Prevence úrazů, otrav a násilí. 1/2, 2005. s. 91 – 95 ISSN 1801-0261
5. Čapková, M., Velemínský, M., Benešová, V., Grivna, M. Děti, mládež a úrazy související s vodou. Čs. Pediatrie. 60/4, 2005. ISSN 0069-2328

Literatura dále také v následující studii.

* *Tato práce byla napsána s pomocí grantu IGA MZ ČR č. NR 8380-3/2005.*

**Kukla Lubomír, Bouchalová Marie, Rezková Bohdana
lubomir.kukla@tiscali.cz**