

BREME NESREĆA U DJECE

AIDA MUJKIĆ*

Zdravstvena zaštita djece u Republici Hrvatskoj neprestano napreduje, te koristeći suvremene metode, spašava mnoge dječje živote. Međutim, područje prevencije nesreća ne bilježi jednake uspjehe, unatoč određenim pozitivnim pomacima. Vodeći uzrok smrtnosti djece su upravo nesreće. Kako bi se spriječili sveobuhvatni problemi koji nastaju iz posljedica nesreća, njihovo sprječavanje je jedan od najprioritetnijih zadataka u zaštiti zdravlja djece. Socijalne okolnosti nesreća su također bitan faktor. Budući da se nesreće mogu spriječiti, bitno je takav stav promicati među laicima, ali i profesionalcima. Javno-zdravstveni pristup nesrećama s ciljem prevencije je noviji način suzbijanja nesreća, u usporedbi s tradicionalnim kurativnim pristupom. U razvijenim zemljama programi prevencije nesreća igraju veliku ulogu u sustavu zdravstvene zaštite. I u Hrvatskoj ima primjera aktivnosti usmjerenih na prevenciju nesreća, poput projekta za sprječavanje nesreća uzrokovanih oružjem i eksplozivnim sredstvima, koji se provodio tijekom ratnih godina u suradnji s Norveškim institutom javnog zdravstva. U rješavanju problema nesreća najčešća su tri smjera: zakonski propisi, fizičke promjene u okolini i zdravstvena edukacija. Navode se strategije prevencije nesreća djece, te oblik teorijske matrice za nesreće bazirane na modelu zaraznih bolesti. Kao zaključak je najvažnije istaknuti ulogu dječje zdravstvene zaštite u sprečavanju nesreća te osobni doprinos koji svaki zdravstveni stručnjak može pridodati kroz različite procese skrbi i obrazovanja.

Deskriptori: DJECA, HRVATSKA, NESREĆE, OZLJEDE, PREVENCIJA

U zadnjim desetljećima postignut je velik napredak u zdravstvenoj zaštiti djece u Republici Hrvatskoj. Opći životni standard, cijepljenje i mogućnost uspješnog liječenja mnogobrojnih bolesti unaprijedili su zdravlje i spasili mnoge dječje živote. Na žalost što se tiče nesreća ne možemo se pohvaliti sličnim uspjesima, iako su ostvareni određeni pozitivni pomaci i u toj problematici. Nakon dobi od prve godine života, kroz cijelo djetinjstvo, znači do 18 godina, vodeći uzrok smrtnosti djece su upravo nesreće, a breme nesreća je značajno i u kasnijim dobnim skupinama sve do kraja života. Udio nesreća u ukupnoj smrtnosti djece raste. Nastanak invalidnosti u djeteta je također često povezan s nesrećama. Nesreće imaju i svoj udio u razvoju psi-

hičkih poremećaja, kao npr. nastanak depresije i PTSP sindroma. Socijalno zdravlje zajednice je također ugroženo učestalom pojavnosti nesreća, značajni su demografski gubici, a veliko je i ekonomsko opterećenje cijelog društva prvenstveno zdravstvenog, ali i drugih sektora uzrokovano nesrećama.

Sprečavanje nesreća u djece jedan je od najprioritetnijih zadataka u unapređenju i zaštiti zdravlja djece jednako kao što su u prošlosti prioritet bile zarazne bolesti ili deficitarnost prehrane. Važno je naglasiti socijalne okolnosti nesreća. U Švedskoj je nađeno da djeca roditelja manualnih radnika češće gube život zbog nesreća te je najveća razlika u smrtnosti djece po socijalnom statusu nađena upravo za nesreće. Zbog manjkavosti registracije ne možemo potvrditi ovaj nalaz za hrvatske prilike. Nesreća se može spriječiti i važno je taj stav promovirati među laicima, ali i među profesionalcima jer su još uvijek prisutne naznake povijesnog fatalističkog odnosa prema nesrećama. Nesreća je neočekivan i iznenađan događaj nastao nekon-

troliranim djelovanjem energije (mehaničke, termičke, električne, radijacijske, kemijske i dr.), a najčešće interakcijom više čimbenika s posljedicom ranjavanja, invalidnosti ili smrti osobe ili/i s materijalnom štetom i drugim nepovoljnim posljedicama. Svjetska zdravstvena organizacija dijeli nesreće prema: namjeri, načinu stradavanja i ishodu.

- Podjela prema namjeri:
 - namjerne: samoubojstva, ubojstva, terorizam, nasilje, ratne ozljede;
 - nenamjerne: nesreće u prometu, na radu, u kući, u školi, na sportskim terenima i sl.
- Podjela prema načinu stradavanja: padovi, trovanja, udarci, ozljede vatrom, utapanje.
- Podjela prema ishodu nesreće: ishod nesreće su ozljede koje se dijele prema lokalizaciji (glava, ruke, noge itd.) i vrsti (kontuzije, otvorene rane, prijelomi, ubodi, porezotine itd.).

*Sveučilište u Zagrebu
Medicinski fakultet
Škola narodnog zdravlja "Andrija Štampar"

Adresa za dopisivanje:
Doc. dr. sc. Aida Mujkić, spec. pedijatrije
Medicinski fakultet Zagreb - Š.N.Z. "A. Štampar"
10000 Zagreb, Rockefellerova 4
E mail: aida.mujkic@snz.hr

Tablica 1.
Nasilne smrti u dječjoj dobi u 2004. godini
Table 1
Injuries among children in Croatia in 2004.

Uzroci smrti	dob (godine)					ukupno
	0	1-4	5-9	10-14	15-19	
prometne nesreće V01-V99	3	10	11	9	69	102
utapljanja W65-W74	0	3	1	3	2	9
ugušenja W75-W84	3	1	1	0	1	6
padovi W00-W19	1	2	0	1	0	4
struja W85, W86, W87	0	0	0	1	1	2
opekline X00-X09, X10-X19	0	0	0	0	0	0
otrovanja X40-X49	0	0	0	1	7	8
nesreće oružjem/eksplozivom W32-W40	1	0	0	1	0	2
ostale nesreće	0	1	0	1	1	3
ukupno nesreće	8	17	13	17	81	136
samoubojstva X60-X84	0	0	0	4	16	20
ubojstva X85-Y09	0	0	0	0	1	1
dogadjaj s neodređenom nakanom Y10-Y34	0	0	0	0	0	0
komplikacije medicinske skrbi Y40-Y84	0	0	0	0	0	0
ukupno nasilne smrti	8	17	13	21	98	157

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, 2005. godine
Obrada: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2005. godine

Konvencija o pravima djeteta potpisnica koje je i Republika Hrvatska navodi: "Države potpisnice će poduzeti sve primjerene pravne, administrativne, socijalne i edukacijske mjere za zaštitu djeteta od svih oblika fizičkog ili mentalnog nasilja, ozljeda ili zlostavljanja" (članak 19) i "Svako dijete i njegovi roditelji ima pravo na informaciju i edukaciju o sprječavanju nesreća." (članak 24). Tablica 1 pokazuje najnovije dostupne podatke o smrtnom stradavanju djece u Republici Hrvatskoj. Iz tablice 1 vidljivo je da je u 2004. godini 157 djece (0-18 godina) i mladih do 19 godina izgubilo život zbog nesreća.

Javno-zdravstveni pristup nesrećama s ciljem prevencije je relativno novijeg datuma u usporedbi s tradicionalnim kurativnim pristupom kojim su se odvijek rješavale posljedice nesreća. Prva službena organizacija s ciljem smanjenja ozljeda je "the National Safety Council" iz SAD osnovana 1913. godine koja je

bila prvenstveno usmjerena na smanjenje ozljeda na radu. Jedna od prvih epidemioloških studija koja je pokazala učinkovitost mjera za sprječavanje nesreća je pokazala da kacige smanjuju ozljede glave vozača motora u vojsci, Cairns 1941., Cairns i Holbourn 1943. godine (1, 2).

Početak javno-zdravstvenog pristupa nesrećama djece još je u bližjoj prošlosti nego što su primjeri prevencije za druge dobne skupine. Tako je poznata kampanja 50-ih godina 20. stoljeća u Švedskoj pod nazivom "Stockholm investigation" koju su pokrenuli pedijatrijski kirurg, pedijatar i specijalista socijalne medicine. Dječji dispanzeri "child welfare clinics" su bili baze kampanje. Danas Švedska i druge skandinavske zemlje prednjače u rezultatima u prevenciji nesreća (3). Svjetski poznat projekt Sigurne zajednice "Safe Communities" koji je inicijativa Svjetske zdravstvene organizacije započeo je i provodi se kroz Karolinska institut koji je i utvrdio

stroge uvjete koje jedna zajednica treba zadovoljiti da bi dobila prestižni naslov Sigurna zajednica. Trenutno su 94 zajednice diljem svijeta uključene u mrežu. Poznate su i druge uspješne inicijative za sprječavanje nesreća djece.

1972. godine u New Yorku je iniciran program prevencije padova pod naslovom "Djeca ne mogu letjeti" koji je uključivao informacije u medijima i edukaciju "od kuće do kuće" od strane socijalnih radnika i medicinskih sestara. Primjer iz Australije u razdoblju 1973-83. godine je projekt prevencije utapljanja koji je uključivao zakon o postavljanju ograde oko bazena te je rezultirao smanjenjem broja utapljanja za 69%, dok je u kontrolnim dijelovima smanjenje iznosilo 25%. 1970. godine je u SAD započela inicijativa na prevenciji slučajnih trovanja djece uvođenjem sigurnosnih zatvarača na parkiranju lijekova. Procjenjuje se da je u 10 godina spriječeno 200000 slučajeva trovanja. Američka pedijatrijska akademija je inicirala program pod naslovom "The Injury Prevention Program" namijenjen pedijatrima za rad s roditeljima.

I u Republici Hrvatskoj ima pozitivnih primjera aktivnosti usmjerenih na sprječavanje nesreća pa je tako Klinika za dječje bolesti Zagreb, Tomić K. i suradnici, provodila projekt "Prevencija nesreća kod djece" (4). Tijekom ratnih godina Domovinskog rata od 1993-96. provoden je projekt u suradnji s Norveškim institutom javnog zdravstva pod naslovom "Sprječavanje ratnih dječjih ozljeda" (5). Aktivnosti UNICEF-a u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 1991-2000. godine su također bile usmjerene prevenciji nesreća prvenstveno uzrokovanih oružjem i eksplozivnim sredstvima. U odnosu na rješavanje problema nesreća uobičajena su tri smjera:

- Zakonski i drugi propisi koji doprinose povećanju sigurnosti.
- Fizičke promjene u okolini koje smanjuju rizičnost za nastanak nesreće.
- Zdravstvena edukacija.

Navedeni smjerovi se međusobno isprepliću i utječu jedni na druge. Npr. zakonska regulacija može potaknuti promjene u okolini (npr. uspostavljanje pje-

šačkih zona) i edukaciji (npr. obavezna zdravstvena edukacija sudionika u prometu), a isto tako povećana osviještenost o problemu nesreća postignuta zdravstvenom edukacijom može inicirati zakonske promjene (6). Haddon je izradio teorijsku matricu za nesreće baziranu na modelu zaraznih bolesti (7).

Strategije prevencije nesreća djece:

- individualno-kolektivno;
- aktivno-pasivno;
- primarna-sekundarna-tercijarna.

Primjeri intervencije temeljem Haddonove matrice: razdvajanje vektora od potencijalnih ciljeva (npr. pješačka zona), zaštitna interpozicija između vektora i cilja ili modifikacija strukture vektora (npr. oblik igračke ili namještaja), ojačavanje otpornosti cilja (npr. vježbanje prije skijanja) (8).

Prije nesreće
Primarna prevencija:

- zakoni o sigurnosti u prometu;
- ograde oko bazena;
- lokoti na oružju;
- sigurnosni poklopci na lijekovima...

Za vrijeme nesreće
Sekundarna prevencija:

- kacige;
- sigurnosni pojasevi;
- zračni jastuci...

Poslije nesreće
Tercijarna prevencija:

- organizacija hitne pomoći i trauma centara;
- rehabilitacija...

Za kraj važno je naglasiti ulogu dječje zdravstvene zaštite u sprječavanju nesreća gdje svatko od nas koji skrbimo o djeci može pronaći svoje mjesto i zadatak:

- Utjecaj na donošenje odluka (povjerenje javnosti i vlasti).
- Savjetovanje djece i roditelja (znanje i iskustvo).
- Lobiranje (grupe za pritisak).
- Edukacija profesionalaca (zdravstvenih djelatnika).
- Registracija ozljeda.
- Suradnja s proizvođačima.
- Iniciranje programa "sigurno dijete" (sigurna zajednica).

LITERATURA

1. Cairns H. Head injuries in motor-cyclists: the importance of the crash helmet. *British Medical Journal*, II,1941; 465-71.
2. Cairns H, Holbourn H. Head injuries in motor-cyclists: with special reference to crash helmets. *British medical Journal*, I, 1943; 591-8.
3. Berg L, Aberg A, Schelp L, and Svanstrom L. Data needs for evaluation of injury prevention programs - experiences from Sweden. *Proceedings of the International Collaborative Effort on Injury Statistics, Vol I, Chapter 19: 1-9.* Centers for Disease Control and Prevention, Department of Health and Human Services, Hyattsville, Md 1995.
4. Tomić K, Kljenak A. Prevencija nesreća u djece. *Paediatrica Croatica* 1999; 43: 63-4.
5. Kopjar B, Wiik J, Wickizer TM, Bulajić-Kopjar M, Mujkić-Klarić A. Access to War Weapons and Injury Prevention Activities Among Children in Croatia. *Am. J. Public Health*, 1996; 86: 397-400.
6. Institute of Medicine. *Reducing the burden of injury: advancing prevention and treatment.* National Academy Press, Washington, DC 1999.
7. Haddon W Jr. A note concerning accident theory and research with special reference to motor-vehicle accidents. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1963; 107: 635-46.
8. Kraus JF, Peek C, McArthur D, Williams A. The effects of the 1992 California Mandatory Motorcycle Helmet Use law on motorcycle crash fatalities and injuries. *Journal of the American Medical Association*, 1994; 272: 1506-11.

Summary

BURDEN OF INJURIES AMONG CHILDREN

A. Mujkić

Health care of children in the Republic of Croatia is constantly improving, and through the use of modern methods, is saving the lives of many children. However, the field of accidental injury prevention does not have the same level of success, despite certain positive advances. The leading cause of mortality in children are accidents. In order to prevent the numerous complications that arise from the consequences of accidents, their prevention is one of the top-priority tasks in children's healthcare. Social circumstances also play a major role. Since accidents can be prevented, it is of crucial importance to promote such a stance among both laymen and professionals. The public health care approach to accidents with the goal of prevention is a relatively new method of dealing with this issue, as opposed to the traditional curative approach. Various programs of accident prevention play a major role in the health care systems of developed countries. There is a number of examples of activities aimed at accident prevention in Croatia, such as the project for the prevention of injuries caused by small arms and explosive devices, which was being conducted during the war years in cooperation with the Norwegian institute of public health. The following three methods are most frequent in dealing with the issue of accidents: legislation, physical modifications to the environment, and health education. Several strategies of accident prevention in children are cited. As a conclusion it is most important to stress the role that child health care has in injury prevention and the personal contribution which every medical professional can make through various processes of health care and education.

Descriptors: CHILDREN, CROATIA, ACCIDENTS, INJURIES, PREVENTION