

Technical Paper

IZVJEŠĆE CENTRA ZA KONTROLU OTROVANJA ZA RAZDOBLJE OD 1. VELJAČE DO 30. TRAVNJA 2006. / REPORT OF THE POISON CONTROL CENTRE FOR THE PERIOD 1 FEBRUARY – 30 APRIL 2006

Jelena MACAN, Veda Marija VARNAI, Rajka TURK

Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Zagreb, Hrvatska
Institute for Medical Research and Occupational Health, Zagreb, Croatia

Ovo izvješće Centra za kontrolu otrovanja Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada u Zagrebu nastavak je ranijeg izvješća objavljenog u prethodnom broju ovog časopisa (Varnai VM et al. Arh Hig Rada Toksikol 2006;57:245-249).

U izvješću koje slijedi navode se osnovni statistički podaci o broju poziva primljenih u Centru za kontrolu otrovanja tijekom tromjesečnog razdoblja od veljače do travnja 2006. godine, uključujući podatke o tražiteljima informacija, kao i podatke o bolesnicima i osobinama otrovanja.

Tijekom navedenog razdoblja u Centru je zabilježeno 270 poziva kojima su se tražile informacije o 287 slučajeva. U većini slučajeva (94 % od ukupnog broja poziva) tražitelji informacija bili su liječnici, a tek u 6 % slučajeva privatne osobe.

Prosječna dob bolesnika bila je 16,5 godina, u rasponu od 1 mjesec do 85 godina, a najzastupljenije dobne skupine (42 % od ukupnog broja bolesnika) bile su mala djeca – dojenčad i predškolska djeca (od rođenja do uključivo pete godine života). U svim dobnim skupinama omjer spolova bio je podjednak, osim u skupini adolescenata (13 do uključivo 17 godina života) za koju je zabilježeno više slučajeva otrovanja kod adolescentica nego adolescenata (15 : 9).

Ukupni broj slučajeva, kao i njihova distribucija prema uzrocima otrovanja odnosno izloženosti bili su slični u sva tri promatrana mjeseca. Najzastupljenije tvari bile su lijekovi (40 % od ukupnog broja slučajeva),

This report of the Poison Control Centre at the Institute for Medical Research and Occupational Health is the continuation of the former report published in this journal (Varnai VM et al. Arh Hig Rada Toksikol 2006;57:245-249).

It brings basic quarterly statistics which include the number of calls, information users, patient and poisoning profiles. From 1 February to 30 April 2006, the Poison Control Centre received 270 calls reporting 287 cases. Information users were mostly medical doctors (94 % of total phone calls) and only 6% were private calls.

The average age of patients was 16.5 years, ranging from 1 month to 85 years, and the most prevalent age groups were infants and preschool children (from birth to 6 years of life) (42% of total number of patients). Sex distribution was comparable across all age groups, with the exception of adolescents (13 to 18 years of life), where more poisonings were recorded for girls than for boys (15 vs. 9 cases, respectively).

The number of cases and their distribution according to causes of poisoning or exposure was similar for every month. The most prevalent substances were drugs (40 % of total cases), household chemicals (29 % of total cases), pesticides (12 % of total cases) and industrial chemicals (9 % of total cases). An increase in the number of poisonings related to industrial chemicals was recorded in April as compared to March and February (14 vs. 6 vs. 5 cases, respectively). Psychoactive drugs, including

kućne kemikalije (29 % od ukupnog broja), pesticidi (12 % od ukupnog broja) te industrijske kemikalije (9 % od ukupnog broja). U travnju je zabilježen porast broja slučajeva vezanih uz otrovanje industrijskim kemikalijama u odnosu na ožujak i veljaču (14 : 6 : 5). Od lijekova najviše su bili zastupljeni psihoaktivni lijekovi (u 53 od ukupno 116 slučajeva otrovanja lijekovima), uključujući neuroleptike, benzodiazepine, antidepressive i hipnotike.

Najčešći put unosa bio je ingestijom (78 %), a zatim udisanjem (11 %).

Od ukupnog broja slučajeva u kojima su informacije o kliničkim simptomima bile dostupne (268 od 287 slučajeva), 48 % bili su asimptomatski, 35 % imalo je samo blage simptome (primjerice iritaciju probavnog trakta, glavobolju ili iritaciju kože i dišnog sustava), 12 % slučajeva imalo je teške simptome (teži poremećaji središnjega živčanog sustava, korozivna oštećenja gastrointestinalnog trakta, teški dišni simptomi), a u jednom slučaju abuzusa opijata (heroin) zabilježen je smrtni ishod. Zabilježeni uzroci težih oblika otrovanja bili su psihoaktivni lijekovi (u 11 slučajeva), korozivne tvari (5 slučajeva), sredstva ovisnosti (5 slučajeva), pesticidi (3 slučaja), amonijak (3 slučaja), organska otapala (2 slučaja) i ugljikov monoksid (1 slučaj). Od ukupno 33 slučaja sa simptomima težeg otrovanja, njih 24 (73 %) odnosilo se na odrasle bolesnike. Kod djece i adolescenata zabilježeno je 6 slučajeva težeg otrovanja koji su bili uzrokovani sredstvima ovisnosti (inhaliranje ljepila, alkohol), organskim otapalima (ingestija benzina), korozivnim sredstvima i psihoaktivnim lijekovima (benzodiazepinima).

Omjer između suicidalnih i akcidentalnih otrovanja u ukupnom broju slučajeva bio je približno 1 : 3.

Profesionalna izloženost otrovnim tvarima zabilježena je u 17 (6 %) slučajeva. Uzroci otrovanja u navedenim slučajevima bili su amonijak, ugljikov dioksid, pesticidi, ksilen, kiseline i lužine te požarni plinovi. Profesionalna otrovanja amonijakom te kiselinama i lužinama bila su praćena težim simptomima u 6 slučajeva.

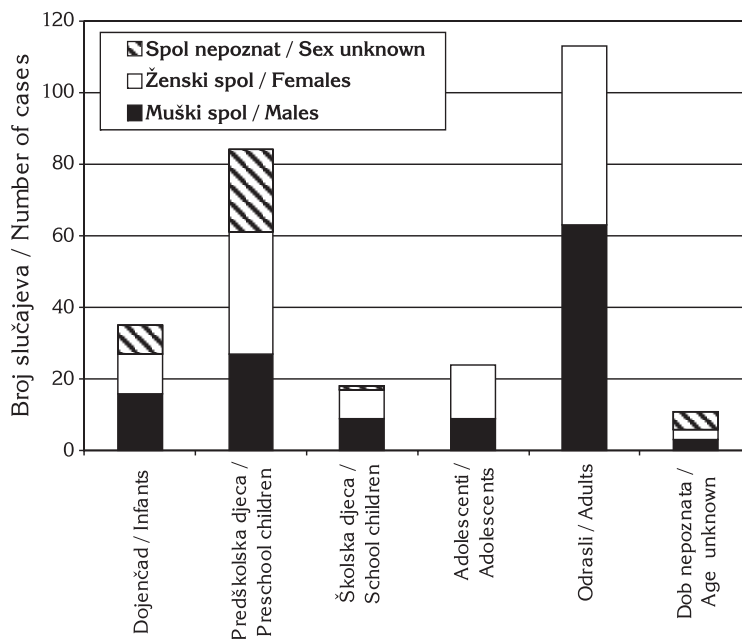
neuroleptics, benzodiazepines, antidepressants and hypnotics, were the most commonly reported drugs related to poisoning (53 of 116 cases of drug poisoning).

Among cases with known route of exposure, ingestion was the most prevalent (78 %), followed by inhalation (11 %).

From the total number of cases with symptoms obtained (268 out of 287 cases), 48 % were asymptomatic, 35 % had only mild symptoms (such as gastrointestinal irritation, headache, or irritation of skin and respiratory system), 12 % had severe symptoms (such as serious disturbances of the central nervous system, corrosive injuries of the gastrointestinal tract, or severe respiratory symptoms), and one case related to heroin abuse ended with a death. The causative agents responsible for severe clinical presentations were psychoactive drugs (11 cases), corrosive agents (5 cases), drugs of abuse (5 cases), pesticides (3 cases), ammonia (3 cases), organic solvents (2 cases) and carbon monoxide (1 case). Twenty-four of 33 cases of severe poisoning (73 %) were recorded in adults. Six cases of severe poisoning reported in children and adolescents were related to drugs of abuse (alcohol, glue sniffing), organic solvents (gasoline ingestion), corrosive agents and psychoactive drugs (benzodiazepines).

The ratio between suicidal and accidental poisonings in the total number of cases was approximately 1:3.

Occupational exposure and poisoning were reported in 17 cases (6 % of total cases) and the toxic agents included ammonia, carbon dioxide, pesticides, xylene, corrosive agents (acids and bases), and fire gases and fumes. Severe occupational poisonings were reported in six cases and were related to inhalation of ammonia and corrosive agents.



Distribucija slučajeva otrovanja u ljudi prema dobi i spolu / Age and sex distribution of human exposure cases

Dobne skupine definirane su na sljedeći način:
 dojenčad – do uključivo 23 mjeseca života;
 predškolska djeca – od 2 do uključivo 5 godina;
 školska djeca – od 6 do uključivo 12 godina,
 adolescenti – 13 do uključivo 17 godina;
 odrasli – navršениh 18 godina i stariji

Age groups are defined as:
 infants – till 23 months;
 preschool children – 2 to 5 years;
 school children – 6 to 12 years;
 adolescents – 13 to 17 years;
 adults – 18 and more years

Uzroci otrovanja ili izloženosti u ljudi / Causes of human poisoning or exposure

Tvar / Substance	Broj slučajeva / Number of cases (% od ukupno / % of total)
Lijekovi / Drugs	116 (40,4)
Kućne kemikalije / Household chemicals ^a	82 (28,6)
Pesticidi / Pesticides ^b	35 (12,2)
Industrijske kemikalije / Industrial chemicals	25 (8,7)
Biljke / Plants ^c	4 (1,4)
Životinje / Animals	3 (1,1)
Alkohol / Alcohol	3 (1,1)
Ugljikov monoksid / Carbon monoxide	1 (0,3)
Sredstva ovisnosti / Drugs of abuse	7 (2,4)
Kombinacije / Combinations ^d	5 (1,7)
Ostalo / Miscellaneous	5 (1,7)
Nepoznato / Unknown	1 (0,3)
UKUPNO / TOTAL	287 (100,0)

^aUključujući sredstva opće uporabe koja sadržavaju pesticide / Including pesticide-containing chemicals sold to general public

^bNe uključuje sredstva opće uporabe koja sadržavaju pesticide / Does not include pesticide-containing chemicals sold to general public

^cBez gljiva / Mushrooms excluded

^dIstodobna izloženost ili otrovanje s dvije ili više skupina tvari / Concomitant exposure to or poisoning with two or more substance categories

Broj slučajeva prema uzrocima otrovanja ili izloženosti u pojedinim dobnim skupinama / Number of cases according to causes of poisoning or exposure in different age groups

Tvar / Substance	Broj slučajeva / Number of cases (% od ukupno / % of total)		
	Dojenčad i predškolska djeca / Infants and preschool children	Školska djeca i adolescenti / School children and adolescents	Odrasli / Adults
Lijekovi / Drugs	54 (45,4)	23 (54,8)	37 (33,0)
Kućne kemikalije / Household chemicals	52 (43,7) ^a	6 (14,3) ^b	17 (15,2) ^c
Pesticidi / Pesticides	9 (7,6)	4 (9,5)	22 (19,6)
Biljke / Plants	3 (2,5)	1 (2,4)	-
Industrijske kemikalije / Industrial chemicals	1 (0,8)	2 (4,8)	20 (17,9)
Ugljikov monoksid / Carbon monoxide	-	-	1 (0,9)
Životinje / Animals	-	1 (2,4)	2 (1,8)
Alkohol / Alcohol	-	2 (4,8)	1 (0,9)
Sredstva ovisnosti / Drug of abuse	-	3 (7,1)	3 (2,7)
Kombinacije / Combinations	-	-	5 (4,4)
Ostalo / Miscellaneous	-	-	4 (3,6) ^d
UKUPNO / TOTAL	119 (100,0)	42 (100,0)	112 (100,0)

Dobne skupine definirane su na slici 1. U 14 od 287 slučajeva dob je bila nepoznata. / Age groups are defined on Figure 1. In 14 out of 287 cases age was unknown.

^a sredstva za pranje i čišćenje, higijensko-kozmetički proizvodi, silikagel, organska otapala, živa iz toplomjera, baterije, cigarete, igračke, eterična ulja, kalijev permanganat / detergents and cleaning agents, cosmetics, organic solvents, silica gel, thermometer mercury, batteries, cigarettes, toys, essential oils, potassium permanganate

^b sredstva za pranje i čišćenje, repelenti i insekticidi za kućnu primjenu, tekuće gnojivo, organska otapala, silikagel / detergents and cleaning agents, insecticides and repellents, liquid fertilizers, organic solvents, silica gel

^c sredstva za pranje i čišćenje, organska otapala, tekuće gnojivo, antifriz / detergents and cleaning agents, organic solvents, liquid fertilizers, antifreeze

^d umjetno gnojivo, suzavac, miris za automobil / fertilizer, tear gas, car perfume

Put izloženosti u registriranim slučajevima otrovanja ili izloženosti / Route of exposure in registered cases of poisoning or exposure

Put izloženosti / Route of exposure	Broj slučajeva / Number of cases (% od ukupno / % of total)
Ingestijom / Ingestion	224 (78,4)
Inhalacijom / Inhalation	32 (11,1)
Kožom / Dermal	5 (1,7)
Ugriz ili ubod / Bite or sting	1 (0,3)
Parenteralno / Parenteral	1 (0,3)
Konjunktivom oka / Conjunctival	3 (1,0)
Nazalno / Nasal	1 (0,3)
Više putova / Combination	17 (5,9)
Nepoznato / Unknown	3 (1,0)
UKUPNO / TOTAL	287 (100,0)

Okolnosti otrovanja ili razlog traženja informacije / Circumstances of poisoning or type of information requested

Okolnosti otrovanja/razlog traženja informacije Circumstances of exposure/ type of information request	Broj slučajeva / Number of cases (% od ukupno / % of total number)
Slučajno / Accidental	184 (64,1)
Suicidalno / Suicidal	61 (21,3)
Abuzus / Substance abuse	11 (3,8)
Bolesnik sa psihozom/Psychotic patient	2 (0,7)
Profesionalno / Occupational	17 (5,9)
Iatrogeno / Iatrogenic	1 (0,3)
Nuspojava lijeka / Drug side effect	1 (0,3)
Edukativni razlog poziva / Educational reason	2 (0,7)
Napad / Assault	1 (0,3)
Ostalo / Miscellaneous	1 (0,3)
Nepoznato / Unknown	6 (2,1)
UKUPNO / TOTAL	287 (100,0)

Klinička slika otrovanja po dobnim skupinama / Medical outcome by patient age

Simptomi / Symptoms	Dojenčad / Infants	Predškolska djeca / Preschool children	Školska djeca i adolescenti / School children and adolescents	Odrasli / Adults	Nepoznata dob / Age unknown	UKUPNO / TOTAL (% od ukupno / % of total)
Nema / Asymptomatic	29	54	18	25	7	133 (46,7)
Blagi / Mild	4	21	19	55	2	101 (35,4)
Teški / Severe	1	1	5	24	2	33 (11,6)
Smrt / Death	-	-	-	1	-	1 (0,3)
Nepoznato / Unknown	1	8	-	7	1	17 (6,0)
UKUPNO / TOTAL	35	84	42	112	12	285 (100,0)*

*Pozivi u vezi dva od 287 slučajeva nisu se odnosili na otrovanje / Calls regarding two out of 287 cases were not related to poisoning

REQUESTS FOR REPRINTS:

Rajka Turk
Centar za kontrolu otrovanja
Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada
Ksaverska cesta 2, HR-10001 Zagreb
E-mail: rturk@imi.hr
Dežurni telefon / Emergency phone: (+385 1) 2348 342