

Opažanje
UDK 616—053.2.099

ZADESNA TROVANJA U PEDIJATRIJSKOJ PRAKSI

(petogodišnja analitička studija)

J. MARTINOVIĆ i S. PETROVSKI

Dečja klinika Medicinskog fakulteta u Beogradu

(Priljeno 25. VII 1980.)

A analitičkoj studiji 340 slučajeva trovanja dece kojoj je u razdoblju 1974—78 godine u Dečjoj klinici u Beogradu pružena neodložna i intenzivna terapija date su osnovne posebnosti, kao uzrast i pol dece, vrste trovanja, okolnosti zadesa. Trovanja dece ingestijom medikamenata, u prvom redu sa psihotropnim delovanjem, najčešća su i u porastu, kao i ingestijom destilatima petroleuma. Izneti su i aspekti uspešnih preventivnih mera (edukacija roditelja, dece školskog uzrasta i dr.)

Uporedo sa ekonomskim i urbanim razvojem zemlje, zadesna trovanja dece su u stalnom porastu (1). To se odnosi posebice na trovanja lekovima (2) a među ovima lekovi sa psihotropnim delovanjem su na prvom mestu (3). Međutim, u pojedinim razdobljima nastaju promene u učestalosti pojedinih vrsta otrovanja (4, 5). Jedan od autora je izneo u svojoj disertaciji i drugim publikacijama analizu 2 311 slučajeva zadesnih trovanja dece lečene u Dečjoj klinici i promene u vrstama otrovanja u pojedinim ranijim razdobljima (6).

U nameri da proverimo aktuelnost problema zadesnih trovanja dece, njihovu učestalost i vrste najčešćih otrovnih materijala, kao i eventualne promene drugih toksikoloških posebnosti u novije vreme, izvršili smo analitičku studiju sve trovane dece lečene ambulantno i stacionarno u klinici u razdoblju od 1974. do 1978. zaključno.

NASI NALAZI

U ovom razdoblju lečeno je 340-oro dece, ili u proseku oko 70-oro godišnje. S obzirom na sve veći broj pedijatrijskih ustanova, koje zbrinjavaju trovanu decu već na svom području, broj zadesno trovane dece

* Saopćeno na II. kongresu toksikologa Jugoslavije, Portorož, 11—14. X. 1979.

na području koje gravitira klinici svakako je mnogo veći. Pored toga, činjenica je (utvrđena pri rekonstrukciji zadesa u stanu porodice čije je dete žrtva otrovanja) da roditelji ponekad namerno daju netačne podatke o zadesu, da skrivaju, iz straha od odgovornosti, trovanje deteta.

Prema uzrastu, malo dete je najčešće žrtva ove vrste zadesa. U 70,6% slučajeva to su deca u prvih pet godina života, kako se vidi iz tablice 1, i to pri kraju druge i početkom treće godine života.

Tablica 1.
Trovanje dece prema dobi

Starost u god.	do 2	3-5	6-8	9-12	13-15	Ukupno
Broj dece	140	118	44	22	16	340

Preovladavaju muška deca: 194 ili 57%.

Do trovanja je najčešće dolazilo ingestijom lekova, u dve trećine slučajeva, 226 ili u 66,5%, mnogo ređe, u 79 ili 23,2% hemijskih sredstava za suzbijanje štetnika i sredstava za čišćenje, još ređe alkoholnog pića, u 31 ili 9,1%, a inhalacijom ugljen monoksida samo u četiri slučaja (tablica 2).

Tablica 2.
Vrste trovanja

Godina	1974.	1975.	1976.	1977.	1978.	Ukupno	U %
Lekovi	41	30	53	47	55	226	66,5
Hemijska sredstva za suzbijanje štetnika ili za čišćenje	19	17	16	14	13	79	23,2
Alkoholna pića	3	5	9	8	6	31	9,1
Ugljen monoksid	—	1	—	1	2	4	1,2

Utvrđena je i činjenica da se broj dece trovane ingestijom lekova povećava, tako u prve dve godine ovog razdoblja njihov broj iznosi 71, a u poslednje dve 117.

Među lekovima prvo mesto po učestalosti zauzimaju psihotropni (psi-holeptici i psihoanaleptici), u prvom redu trankvilizanti — 160-oro dece ili 75% svih lekova ili 47% svih vrsta trovanja ili gotovo svako drugo trovano dete.

Učestalost otrovanja dece ingestijom lekova sa psihotropnim delovanjem povećava se iz godine u godinu. Tako su u 1974. god. bila otrovana 24 deteta, a u 1978. god. 43 deteta. Takođe se ovo vidi i iz postotka otrovanja psihomotornim lekovima prema svim ostalim otrovnim materijama: u 1974. god. bilo je to samo 38%, a u 1978. mnogo više, čak 56%. Od lekova sa psihotropnim delovanjem deca su najčešće uzimala preparate u obliku dražeja veoma privlačnih boja (crvene, ružičaste, zelene, boje čokolade).

Posle psihosedativa i trankvilizanata, iako mnogo ređe po učestalosti, ovaj je redosled: antihistaminici (22), salicilati (11), kontraceptivna sredstva (10), alkaloidi beladone (7), kardiotonici (6), antihipertonici (4) i dr.

U ovom razdoblju ingestija hemijskih sredstava za čišćenje, pesticida i sličnih stvari znatno zaostaje za ingestijom lekova. Bilo je samo 79 slučajeva. Među ovim otrovnim materijalima, petroleum i destilati petroleuma su na prvom mestu (53), ređe kaustična sredstva (14), od tog broja samo u jednom slučaju kamena soda u rastvoru, zatim pesticidi (6) i u istom broju detergentsi.

Sva su navedena otrovanja bila zadesna, izuzev tri preduzeta u samoubilačkoj nameri. Reč je o trima devojkicama u pubertetu, a povod je bio slab uspeh u školi.

Proučavanje okolnosti nastajanja zadesnih trovanja naših bolesnika ukazuje na neposrednu odgovornost roditelja, odnosno odraslih ukućana. Osnovni je činilac neoprezno čuvanje potencijalno otrovnih materijala, lekova i hemijskih sredstava u stanu a nadohvat ruke malog deteta. Navodimo nekoliko primera: Roditelji sa četverogodišnjom devojkicom su u poseti drugoj porodici sa petogodišnjim dečakom. Dok su svi odrasli u kuhinji, dečak domaćina i devojkica pronalaze u fijoci sobe lek za umirenje, u obliku dražeja veoma privlačne boje (prepisan baki). Dečak daje devojkici oko 10 dražeja, a sam uzima 2–3. Ili: Otac i ujak deteta povremeno silaze u podrum, gde se nalazi rakija i muško dete predškolskog uzrasta zapaža da su posle toga veoma raspoloženi. Kad je ostalo samo u kući, čini to isto. Ubrzo je primljeno na kliniku u komi. Ili: Majka stavlja više komadića hleba i slanine posutih mišomom po podu sobe, ali umesto miševa, uzima ih njeno dvogodišnje dete.

Kad je reč o otrovanju alkoholnim pićem, utvrdili smo, da su to uglavnom muška deca predškolskog i školskog uzrasta, i da u porodici među odraslim ukućanima neko rado uzima alkoholno piće. Sve je veća učestalost ingestije žestokih alkoholnih pića. Podražavanje postupaka odraslih ukućana je takođe značajan etiološki činilac otrovanja dece, bar kad je reč o alkoholnom piću.

U ovom razdoblju, kao uostalom, poslednjih 20 godina, nije zabeležen ni jedan smrtni ishod u klinici među otrovanom decom.

DISKUSIJA I KOMENTAR

Prosečan broj od 70-oro teže trovane dece godišnje, koja su u razdoblju 1974—78. god. lečena u klinici ukazuje da je problem zadesnih trovanja dece i dalje aktuelan na našem području.

Sva su opisana trovanja nastala ingestijom otrovne materije, izuzev četiri ugljen monoksidom. I za razliku od trovanja odraslih koja su često profesionalna i u znatnom broju u samoubilačkoj nameri, u naših su bolesnika bila gotovo sva zadesna, osim tri u ženske dece u pubertetu ili samo 0,9%.

Malo, pretežno muško dete, pri kraju druge i u trećoj godini života najčešće je žrtva zadesnog trovanja (7, 8). U tome se naši podaci slažu sa mnogim domaćim i stranim autorima koji su proučavali ovaj problem.

Srazmerno veća učestalost u uzrastu malog deteta se objašnjava psihomotornim razvojem, nedostatkom predstave o opasnosti, kao i povećanim metaboličkim potrebama. Međutim, gotovo u svim slučajevima zadesa potencijalno otrovne materije su bile nadomak ruke malog deteta. Kad je reč o trovanju alkoholnim pićem, najčešće muškog deteta predškolskog ili školskog uzrasta, možemo to objasniti podražavanjem postupaka i loših navika odraslih ukućana ili iz najbliže okoline.

U ovom razdoblju su trovanja dece lekovima najčešća i u stalnom porastu. U Dečjoj klinici u Nantu u 1976. god. takva trovanja čine 72% svih vrsta trovanja, a sedam godina ranije samo 46%. Ovi su podaci podudarni sa našim petogodišnjim zapažanjima. Međutim, potvrda je ubedljivija kada uporedimo zastupljenost lekova kao otrovnih materija u analitičkoj studiji iz ranijih razdoblja. Tako u razdoblju 1951—65. god. u Dečjoj klinici u Beogradu je lečeno samo 28% dece trovane lekovima, a raznim hemijskim sredstvima za čišćenje i zaštitu bilja 63,5%. Nastala je izmena u zastupljenosti, jer u razdoblju poslednjih pet godina trovanja dece lekovima čine 66,5%, a pomenutim hemijskim sredstvima samo 23%.

Među lekovima kao otrovnim materijama prvo mesto zauzimaju oni sa psihotropnim delovanjem (4), posebno trankvilizanti — 75% (8) ili 47% svih otrovnih materija. Njihova zastupljenost je iz godine u godinu sve veća. Podaci o otrovanoj deci lečenoj u klinici u Nantu su približni, u 1969—70. je lečeno 20, a u 1975. i prvih osam meseci 1976. god. 41 dete. U našoj klinici je u razdoblju 1950—54. lečeno 4,2% dece trovane lekovima sa psihotropnim delovanjem, u razdoblju 1965—69. postotak je 22,3%. To možemo objasniti time što se ovi lekovi sve više prepisuju odraslim ukućanima, uporedo sa urbanim razvojem i promenom načina života porodice.

I naša zapažanja potvrđuju poznatu činjenicu da su lekovi izrađeni u obliku dražeja veoma privlačne boje za dete najčešće otrovne materije, koje malo dete, misleći da su bombone, rado uzima. Ovo ukazuje

na jednu od mnogih uloga farmaceutske industrije u prevenciji zadesnih trovanja dece (6).

Učestalost trovanja sredstvima za održavanje domaćinstava u poređenju sa ranijim razdobljima je manja. Prvo mesto imaju destilati petroleuma, zatim detergents. Zabeležen je samo jedan slučaj trovanja kamenom sodom. Podsetimo se da je 1960. godine preduzeta administrativna mera da se ona ukloni iz slobodne maloprodaje i zameni manje opasnim sredstvima, tako da je u razdoblju 1965—69. postotak dece trovane kamenom sodom lečene u klinici iznosio samo 2,3.

Učestalost trovanja dece alkoholnim pićem je i dalje znatna. Trovanja alkoholnim pićem, bar ona lakše prirode, svakako su češća u dece. Ona se iz straha od odgovornosti skrivaju. Naši bolesnici otrovani alkoholnim pićem su primljeni svi u komi.

Zahvaljujući sve boljoj edukaciji kadrova u klinici, usavršavanjem neodložne i intenzivne terapije i nege, verovatno i promenama u vrstama otrovanja dece, nije zabeležen ni jedan neposredan smrtni ishod.

Literatura

1. Gillot, F.: La Medicine Infantile, 1977, Nl. 5—9.
2. Allanic, F.: La Medicine Infantile, 1977, Nl. 51—60.
3. Berranger, P.: La Medicine Infantile, 1977, Nl. 11—23.
4. Martinović, J., Nikolić, P., Cosić, G.: Med. revija, 1 (1976) 21—28.
5. Martinović, J.: X jugoslavenski seminar za medicinu rada, Savezni zavod za ZZ, Opatija 1977, Zbornik radova.
6. Petrovski, S.: Doktorska disertacija, Beograd, 1962.
7. Petrovski, S., Živić, R., Djukić, D., Osmani, I.: Arch. de L'Union Medic. Balkanique, T. V., 1967, 167—172.
8. Petrovski, S., Juretić, M., Obradović, D., Mrakovčić, M., Dožić, M., Matana, M., Velimirović, E.: Odabrana poglavlja iz toksikologije, I jugoslavenski simpozijum o medicinskoj toksikologiji, Savez lekarskih društava SFRJ, Beograd, 1968, str. 20.

Summary

ACCIDENTAL INTOXICATIONS AMONG CHILDREN. A FIVE-YEAR ANALYTICAL STUDY

The results of an analytical study of 340 accidental poisonings in children treated in the Children's Hospital in Beograd in the 1974—1978 period are discussed from the point of view of the age and sex of the children and the type and circumstances of poisoning. The poisonings caused by ingestion of medicaments, particularly psychotropic drugs, as well as by ingestion of petroleum distillates were found to be the most frequent.

Some preventive measures such as education of parents and school age children are suggested.

*Children's Hospital,
Medical Faculty, Beograd*

*Received for publication
July 25, 1980*