

Pregledni rad
UDK 615.035.9

LEKOVI I SREDSTVA ZA PRVU POMOĆ,
REANIMACIJU I LEČENJE AKUTNIH
TROVANJA

R. KUŠIĆ, B. BOŠKOVIĆ I N. ROSIĆ

Medicinsko odeljenje Vojnotehničkog instituta, Beograd

(Primljeno 5. II 1979)

Predloženi su lekovi i sredstva neophodni za realizaciju svih mera i postupaka koji se preduzimaju prilikom zbrinjavanja akutno intoksiciranih, od mesta nastanka trovanja do hospitalizacije. Ovaj minimum sanitetskog materijala podeljen je prema organizacionoj strukturi zdravstvene službe, odnosno prema oblicima pomoći. Na nivou bolnice data je samo oprema potrebna za reanimaciju i lečenje akutno otrovanih. Predviđena sredstva i lekovi omogućuju antidotsku i specifičnu terapiju, kao i respiratornu i kardiocirkulatornu reanimaciju.

U kompleksu mera i postupaka koji se preduzimaju u slučajevima akutnog trovanja od mesta njegovog nastanka, odnosno nalaženja otrovanog bolesnika, do njegovog definitivnog zbrinjavanja, razlikujemo nekoliko etapa, tj. stepena pomoći. To su: prva pomoć, medicinska pomoć otrovanom za vreme transporta, intervencije pri prijemu u bolnicu i konačno specijalizovano bolničko lečenje. U ukazivanju svih oblika pomoći i lečenja učestvuju lekari opšte prakse, lekari službe hitne pomoći i bolnički lekari.

U prethodnim referatima detaljno je obrađen sadržaj svih mera i postupaka koji se preduzimaju u procesu prve pomoći i lečenja bolesnika sa akutnim trovanjem. Međutim, za uspešno obavljanje tih zadataka neophodno je postojanje na svim etapama sredstava i lekova koji omogućuju adekvatno i pravovremeno lečenje akutnih intoksikacija. Kako je, zbog malog broja antidota, lečenje akutnih trovanja u najvećem broju slučajeva simptomatsko, to je i potreban sanitetski materijal.

Saopćeno na III radnom sastanku Udruženja toksikologa Jugoslavije, Kranjska Gora, 1978.

jal uglavnom nespecifičan i namenjen reanimaciji i opštoj, suportivnoj terapiji, u cilju obnavljanja ili korekcije ugašenih i poremećenih vitalnih funkcija. Izuzetak čini mali broj antidota, farmakoloških antagonista i sredstava za neutralizaciju pojedinih otrova.

Sve lekove i sredstva neophodna za zbrinjavanje akutno otrovanih podelili smo na tri nivoa, prema organizacionoj strukturi naše zdravstvene službe: lekari opšte prakse — služba hitne pomoći — bolnica. Ovakva podela je svakako uslovna, ali u najvećem broju slučajeva, zbrinjavanje bolesnika uopšte, pa u tom kontekstu i otrovanih, odvija se po tim etapama.

LEKAR OPŠTE PRAKSE

Za prvu pomoć, reanimaciju i započinjanje terapije akutno otrovanih, lekar opšte prakse treba sledeće lekove i sredstva:

Tablica 1.

Komplet lekova lekara opšte prakse za reanimaciju

Amp. Strophosid	Amp. Petantin-Valoron-Dipidolor
Cedilanid	Adrenalin
Lasix	Coffein c. Natrium benz.
Urbason	Noradrenalin-Aramin-
	-Dopamin
Isoprenalin	Atropin
Gilurhytmal	Inderal
Serpasil	Calcium chlorat
Calcium gluconat	Sandosten-calcium
Phenobarbiton	Valium
Palerol-Buscopan	Aminophylin
Bipenicillin	Geomycin
Glycosae 50%	Antiviperinum
Susp. Phosphalugel	Pulv. Natrium hydrocarbonicum
Sol. Dextran (Macrodex)	Pulv. Kalium permanganat

Tablica 2.

Komplet antidota lekara opšte prakse za prvu pomoć i lečenje akutnih trovanja

Amp. Amylium nitrosum	Amp. Kelocyanor
Prostigmin	Nalorphin (Levelorphan)
Pralidoksim	Protamin sulfat
Dimercaptopropanol	Vitamin »K«
Bedoxin	Pulv. Carbo medicinalis

Tablica 3.

Sredstva za reanimaciju lekara opšte prakse

1. Drägerov komplet za oksigenoterapiju i respiratornu reanimaciju
2. Airway — orofaringealni tubusi
3. Sistemi za infuziju
4. Venski kateter
5. Gumeni kateter (Nelaton)
6. Želudačna sonda
7. Zavojni materijal
8. Poveska po Esmarchu
9. Otvarač za usta
10. Instrumenti (makaze — pincete — pean)

Predloženi komplet lekova za reanimaciju predviđen je za korekciju poremećaja vitalnih funkcija uopšte, te služi za urgentnu terapiju svih hitnih stanja, među kojima su svakako i akutne intoksikacije. Pored predloženih lekova i sredstava, lekar opšte prakse raspolaže i drugim, osnovnim priborom za lekarski rad (špricevi, instrumenti, aparat za merenje krvnog pritiska, reflektor itd.).

SLUŽBA HITNE POMOĆI

Ekipe službe hitne pomoći su veoma često u situaciji da ukazuju prvu pomoć otrovanim osobama. Njihova prednost pred ambulantnim lekarima opšte prakse je u boljoj opremljenosti i uvežbanosti za urgentnu i intenzivnu terapiju, što im, pored ekipnog rada, omogućuje efikasnije obavljanje njihovih zadataka. Kako ova služba i transportuje otrovane u bolnicu, mere i postupci preduzeti u okviru prve pomoći na mestu nalaženja otrovanih osoba nastavljaju se i dopunjuju reanimacionim merama tokom transporta.

Za ove kompleksne zadatke, pored uobičajene opreme, ekipe službe hitne pomoći moraju imati i sledeći materijal za intervenciju u slučajevima akutnih intoksikacija:

Tablica 4.

Lekovi neophodni lekaru službe hitne pomoći za reanimaciju i prebolničko lečenje akutnih trovanja

1. Komplet lekova lekara opšte prakse
2. Infuzioni rastvori:

Sol. Glycosae 5% i 10%	Sol. NaCl 0,9%
Sol. NaHCO ₃ 8,4%	Sol. NaHCO ₃ 4,2%
Sol. KCl ml/mEq	Sol. Manitol 20%

Sol. Dextran-Haemaccel-Macrodex-Rheomacrodex
3. Antidoti: (pored postojećih u kompletu lekara opšte prakse)

Amp. Calcium »Lek«	Amp. Prostigmin (Mestinon)
Amp. Physostigmin	Amp. Desferal
4. Lekovi za antišok-terapiju

antiaritmici (Xylocain-Novocamid)
anestetici

Tablica 5.

Oprema za reanimaciju ekipe službe hitne pomoći

1. Komplet za oksigenoterapiju i respiratornu reanimaciju
2. Komplet za endotrahealnu intubaciju
3. Defibrilator sa elektrostimulatorom (Pacemaker) i EKG monitorom i pisačem
4. Sistemi za infuziju — transfuziju
5. Set za prepariranje vena
6. Gastrična sonda
7. Zavojni materijal
8. Instrumenti: sterilni špricevi, pincete, makaze, pean, kateteri za aspiraciju i kateterizaciju bešike, otvarač za usta, poveske, venski kateter.

U predloženim lekovima padaju u oči infuzioni rastvori koji služe za rehidraciju i korekcije hipovolemije i poremećaja elektrolita i acido-bazne ravnoteže. Ujedno se kroz sisteme za infuziju aplicira sva intravenska terapija. Kao i u predlogu za lekara opšte prakse, lekovi su uglavnom predviđeni za parenteralnu upotrebu (poremećena svest obolalog, potreban brz efekat). Jasno je da je sva predložena oprema prenosiva i sa autonomnim energetske napajanjem (baterijska).

BOLNICA

U bolničkom zbrinjavanju akutno otrovanih razlikujemo intervencije pri prijemu (prijemna ambulanta — odeljenje) i bolničko lečenje. Pri prijemu intoksiciranog bolesnika neodložno se vrši reanimacija, preduzimaju mere za sprečavanje daljeg prodiranja otrova u organizam otrovanog (dekontaminacija, lavaža želuca) i započinje etiopatogenetsko lečenje (antidotska terapija, forsirana diureza i sl.). Za ove postupke organizaciona jedinica koja vrši prijem takvih bolesnika mora biti adekvatno opremljena. Ne ulazeći u sadržaj kompleta prijemne ambulante — odeljenja bolnice, koja je svakako popunjena svim sredstvima za reanimaciju i medikamentnu terapiju urgentnih stanja, podvlačimo neophodnost da u njemu postoje izvesne količine antidota i antagonista. Što se opreme tiče, ona mora biti tako kompletirana da omogućuje efikasnu respiratornu i kardiocirkulatornu reanimaciju, kao i izvesne dijagnostičke i toksikološke intervencije (prepariranje vena, lumbalna punkcija, ispiranje želuca, aspiracija, sukcija).

Pošto se lečenje akutno otrovanih dalje nastavlja u za to predviđenom odeljenju bolnice, ono mora raspolagati sledećom opremom:

Tablica 6.

Bolnička oprema za reanimaciju i lečenje akutnih trovanja

1. Servokard sa EKG-monitorom i pisačem, defibrilatorom i elektrostimulatorom (unutrašnjim i spoljašnjim)
2. Uređaji za dugotrajnu oksigenoterapiju
3. Mehanički respiratori i asistori disanja
4. Uređaji za aspiraciju
5. Komplet za endotrahealnu intubaciju
6. Komplet za traheotomiju
7. Aparat za ispiranje želuca
8. Aparat za peritonealnu dijalizu i hemodijalizu
9. Sistem za sukciju
10. Setovi za preparivanje vena
11. Set za lumbalnu punkciju
12. Šator za klimatizaciju (climacel)

ZAKLJUČAK

Predloženi lekovi i sredstva za prvu pomoć, reanimaciju i lečenje akutno otrovanih predstavljaju minimum neophodnog materijala za delikatan rad na zbrinjavanju intoksiciranih bolesnika. Svakako da time nisu iscrpljene sve mogućnosti i potrebe koje nameće svakodnevna praksa ili donose nova saznanja i iskustva. Zbog toga se i ne pledira na potpunosti predloženog medicinskog materijala za lečenje akutnih trovanja, već samo na potrebi njegovog postojanja na svim etapama medicinske službe.

Summary

ACUTE POISONING: DRUGS AND MEASURES OF FIRST AID,
RESUSCITATION AND TREATMENT

Drugs to be given as first aid to acutely intoxicated patients and measures to be taken at the place of intoxication and during transfer to hospital are proposed.

The proposed drugs and measures are considered sufficient for a successful antidotal and specific therapy as well as for respiratory and cardiac resuscitation.

*Medical Department,
Military and Technical Institute,
Belgrade*

*Received for publication
February 5, 1979.*