

SEMINAR KATASTROFNE MEDICINE

Mirjana Stantič-Pavlinič¹

Poročilo

Seminar o t.i. katastrofni medicini, poimenovan *Pripravljenost zdravstvenih zavodov za velike nesreče - pandemija gripe in kemijske nesreče*, je potekal 15. in 16. februarja 2006 v Ljubljani. Seminar je organiziralo Ministrstvo za zdravje RS. Na srečanje so bili povabljeni tisti, ki se v zavodih ukvarjajo z načrtovanjem in izvajanjem dejavnosti na področju katastrofne medicine ter izvajalci nujne medicinske pomoči. Povabljeni so bili vsi zdravstveni zavodi in zasebniki.

Obravnavali smo pripravljenost zdravstvenih zavodov za velike nesreče. Srečanje se je začelo z informacijo o vaji EU, ki se je nanašala na pandemijo gripe, pregledali smo vzorčni primer načrtov posameznih zdravstvenih zavodov in se dogovorili za nadaljnje dejavnosti v zvezi z organizacijo in ukrepanjem na področju zdravstva.

V sodelovanju z Uradom za kemikalije, Kliničnim centrom - Centrom za zastupitve in v okviru programa PHARE - Chemical safety II je bil pripravljen uvodni del usposabljanja za področje kemijskih nesreč, predstavljene so bile tudi izkušnje kolegov iz Avstrije. Na podlagi seznama potencialno nevarnih kemikalij in njihove porazdelitve po Sloveniji so kolegi iz Centra za zastupitve pri Kliničnem centru v Ljubljani, predstavili toksindrome in ukrepe za zmanjšanje škode.

Gripa

Usklajevanje načrtov posameznih zdravstvenih zavodov za skupno delovanje v primeru pandemije gripe na regionalni ravni ponekod že poteka. Zdravstveni dom Ljubljana sodeluje v Delovni skupini za pripravo načrta (operativnega plana) za delovanje v izrednih razmerah epidemija ptičje gripe Kliničnega centra v Ljubljani. Usklajujemo skupno delovanje primarnega in bolnišničnega zdravstvenega varstva ob morebitnem izbruhu pandemije. Podobna prizadevanja potekajo v Ptuj, Mariboru in nekaterih drugih krajih po Sloveniji. Do konca leta 2006 pričakujemo v Sloveniji dokončno izdelavo in sprejem Nacionalnega programa za primer pandemije gripe. Načrtujemo nadaljnja usposabljanja zdravstvenih delavcev, vaje, ustanavljanje regijskih koordinativnih skupin, določitev odgovornih oseb za sodelovanje v koordinacijski skupini. V načrtih bo vključeno tudi delovanje zasebnikov ter lekarn.

Dopolnjevanje načrtov je povsod nujno.

Pričakujejo nezadostne kadrovske zmogljivosti zaradi bolniških odsotnosti v zdravstvu in velikih potreb prebivalstva. Finančne potrebe za delovanje zdravstva v kriznih razmerah po Sloveniji praviloma niso vrednotene, kar daje vtis pomanjkljivosti oz. nepopolnosti načrtov in otežkoča opremljanje z zaščitnimi sredstvi.

Ministrstvo za zdravje ocenjuje, da pojav ptičje gripe med divjimi pticami v Sloveniji ne pomeni dodatne ogroženosti zdravja našega prebivalstva, kajti ni znan prenos z divje ptice na človeka. Kemoprofilaktična zdravila so v Sloveniji indicirana za tiste, ki so bili v stiku z okuženimi pticami in za osebe, ki dela v laboratorijih za diagnostiko ptičje gripe. Tamiflu izdaja na podlagi epidemioloških anketiranj Inštitut za varovanje zdravja R Slovenije.

Kemična varnost

V drugem delu seminarja smo poslušali referate o kemijski varnosti v Sloveniji in po svetu. V Sloveniji deluje medresorska komisija za kemijsko varnost, v kateri so zastopani predstavniki številnih Ministrstev in tudi Gospodarske zbornice Slovenije, policije, gasilstva. Deluje tudi stalni odbor za področje kemičnih nesreč. V izdelavi je Nacionalni program za kemično varnost 2006-2010. Mednarodna strategija ravnanja s kemikalijami, ki je bila sprejeta februarja 2006 v Dubaju, postavlja za cilj varno uporabo kemikalij v svetovnem merilu do leta 2020.

Načrti zaščite in reševanja ob kemičnih nesrečah se ustvarjajo v Sloveniji na ravni države, občin, gospodarskih družb, zavodov in drugih organizacij. Nosilci načrtovanja določijo skrbnika načrta. Na ravni države so razvili računalniški geografski sistem, ki pokriva oz. spremlja kemično varnost v državi. Za strokovno področje oz. kemikalije je odgovoren Urad za kemikalije pri Ministrstvu za zdravje, za promet pa Ministrstvo za notranje zadeve in Ministrstvo za promet. Poglavitni predpisi, ki urejajo prevoz nevarnih kemikalij, sta Zakon o prevozu nevarnega blaga in Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu. Predpisi, ki so pomembni za delovanje zaščite pred kemičnimi

¹Zdravstveni dom Ljubljana, Metelkova 9, 1000 Ljubljana
Kontaktni naslov: e-pošta: stantic@bigfoot.com

nesrečami, so tudi: Zakon o kemikalijah, Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih pripravkov idr. Med nevarno blago uvrščajo strupene substance in tudi blago, ki predstavlja nevarnost za okužbo.

O zaščitni opremljeni in dekontaminaciji pri morebitni uporabi kemičnega orožja smo poslušali zanimivo predavanje zastopnika Ministrstva za obrambo. Predstavljene so bile lastnosti lahke zaščitne obleke in tudi zaščitnih oblek, ki imajo lastnost vsrkavanja kemičnih strupov, ne spuščajo strupa v telo. Nujna je tudi uporaba maske, rokavic in ustreznih škornjev. Pri dekontaminaciji ločijo:

- takojšnjo (osebna),
- operativno (delna),
- popolno,
- čistilno (clearance).

Predstavljena so dekontaminacijska sredstva za dekontaminacijo vozil in terena ter ločeno za dekontaminacijo ljudi ter tudi radiološko-kemično-biološko (RKB) zaščitni zabojnik in RKB zaščitno zaklonišče. Na voljo je tudi razpršilec z antidotom za dražeče pline.

Številne kemične snovi iz industrije tudi vdirajo oz. poškodujejo kožo, lahko pa povzročajo tudi sistemske učinke. Pred postopkom dekontaminacije sprostimo dihalne poti. Dekontaminacija očesnih veznic traja vsaj 20 minut - izpiranje pod pipo in v času prevoza. Kontaminirana oblačila morajo biti odstranjena, bolnik ne sme kaditi, uživati tekočine ali živila. Po izpiranju škodljive snovi bolnika prekrijemo s plastiko ali alufolijo in se povežemo s Centrom za zastrupitve Kliničnega centra v Ljubljani, ki je nenehno dosegljiv za nasvete (mobitel: 041 635 500). Koristne nasvete ponujajo tudi

na spletni strani www.zastrupitve.net. Poudarjeno je bilo, da je strupov veliko, antidotov pa malo. Pospeševala za eliminacijo strupa znajo biti tudi učinkovita v nekaterih primerih. Pri dušljivcih je na nek način antidot 100 odstotni kisik (ni pravi antidot), enako tudi pri zastrupitvi z ogljikovim monoksidom. Pri povzročiteljih methemoglobinemije metilensko modrilo, pri cianidih amilnitrat, hidrokobalamin, dikobalov edetat. Pri zastrupitvi s sulfidi amilnitrit/natrijev nitrit, pospešena eliminacija in hiperbarična komora. Pri zaviralcih holinesteraze je antidot atropin v odmerku 2 do 4 mg i.v. (za otroke 0,02 mg/kg telesne teže i.v., ne manj kot 0,1 mg). Uporabljajo tudi obidoksim v odmerku 250 do 500 mg i.v. (otroci 4 - 8 mg na kg telesne teže i.v.). Dajanje atropina ponavljamo na 5 do 15 minut, obidoksima pa na 2 do 4 ure.

Potreba je skrbna higiena, da se izognemo kontaktne zastrupitve zdravstvenih delavcev (koža-koža). Pri zastrupitvi s sarinom, ki je po terorističnem napadu v podzemni železnici v Tokiu pred nekaj leti zahteval sočasni transport več sto bolnikov, so tudi nekateri zdravstveni delavci kazali znake mioze in glavobola. Prezračevanje prostorov v bolnišnici je deloma bilo učinkovito pri zmanjševanju toksičnih znakov pri bolnikih in zdravstvenem osebju. Kontaminirana oblačila je potrebno 24 ur prezračevati in potem ločeno oprati v pralnem stroju.

Ugotovili so potrebo po boljši opremljenosti zdravstvenih ustanov v Sloveniji in tudi reševalnih vozil s sredstvi za zaščito pred biološkimi in kemičnimi agensi. Ugotavljajo nujnost nadaljnega razvoja komunikacijskih sistemov in potrebo po ustanavljanje centralne baze podatkov o dostopnosti posameznih antidotov po Sloveniji.