

Tsunami, javnozdravstveni rizici i izazovi

Marija Strnad

Jaki potres, 8,9 stupnjeva po Richterovoj skali pogodio je u ranim jutarnjim satima 26. prosinca 2004. godine zapadnu obalu Sjeverne Sumatre u Indoneziji. Kao posljedica tog potresa tsunami, vodeni val, zahvatio je Južnu, Jugoistočnu Aziju i Istočnu Afriku uzrokujući smrt velikog broja (preko 165000) ljudi i ogromna oštećenja građevina, prometnica, usjeva, ribarske infrastrukture, električnih postrojenja i vodova. Zahvaćene su mnoge zemlje koje graniče s Indijskim oceanom: Indonezija, Sri Lanka, Maldivi, Indija, Tajland, Malezija, Bangladeš, Burma, Tanzanija, Sejšeli, Kenija i Somalija. Vlade Indonezije i Šri Lanke proglasile su nacionalnu katastrofu a vlada u Maldivi izvanredno stanje. Sada nakon što se takva katastrofa dogodila biti će za to područje uspostavljen sustav uzbunjivanja. Kamo sreće da je on već prije postojao u Indijskom oceanu (kao što postoji na Pacifiku), jer bi bilo dovoljno vremena za sprječavanje ovakve neslućene katastrofe.

Tsunami, takav kao što je pogodio Južnu Aziju, ima ozbiljne javno-zdravstvene posljedice.

Neposredni zdravstveni problemi. Nakon spašavanja preživjelih, primarni javno-zdravstveni problem je čista pitka voda, hrana, zaklon i medicinsko zbrinjavanje ozlijeđenih. Voda koja poplavi neko područje predstavlja zdravstveni rizik kao što je zagađenje vode i hrane. Gubitak nastambi ostavlja ljude nezaštićene od insekata, vrućine i drugih opasnosti iz okoliša. Fokus je na poboljšanju higijenskih i sanitarnih uvjeta, u ovom slučaju radi se 3 - 5 milijuna raseljenih ljudi. Stres i psihosocijalna trauma te prenapučenost u kampovima pridonosi povećanju rizika za izbijanjem bolesti. Stoga je potrebna koncentrirana i koordinirana akcija svih zdravstvenih djelovanja i to na svim razinama, lokalnoj, nacionalnoj i međunarodnoj.

Smrt je najčešće uzrokovana utapljanjem i traumatskim ozljedama. Ozljede poput slomljenih udova i ozljede glave uzrokovane su fizikalnim utjecajem uslijed otplahnjivanja u ruševine ili krhotine kuća, stabala i drugih čvrstih objekata. Medicinska pomoć kritična je za područja u kojima inače nema dovoljno medicinskih resursa.

Sekundarni učinci. Prirodne katastrofe ne uzrokuju neophodno izbijanje epidemija ili porast obolijevanja od zaraznih bolesti. Za sada su to u zahvaćenom području izolirani slučajevi dijarealnih bolesti u nekim od privremenih kampova. Međutim, zagađena voda i hrana, kao i nedostatak stanovanja i medicinske zaštite mogu pogoršati zdravstvenu situaciju u odnosu na već postojeću prije katastrofe. Osim bolesti koje prenose hranom i vodom tu je opasnost od respiratornih bolesti, kao što su ospice i pneumonija, posebice zbog prenapučenosti u kampovima. Tijela umrlih predstavljaju mali rizik za izbijanje epidemija najznačajnijih bolesti, a pod najvećim su rizikom oni koji zbrinjavaju mrtve i pripremaju ih za pokop. Svakako treba osigurati programe psihosocijalne zdravstvene programe za sve traumatizirane, a posebice programe za djecu s posebnim naglaskom za djecu koja su izgubila roditelje.

Dugotrajni učinci. Učinci katastrofa traju dugo. Velike potrebe za financijsku i materijalnu pomoć mjesecima nakon toga uključuju: nadzor i praćenje nad zaraznim bolestima; opskrba medicinskim materijalom; uspostavljanje normalne službe primarne zdravstvene zaštite, vodoopskrbe, stanovanja i zaposlenosti; pomoć zajednici za mentalni i socijalni oporavak nakon jenjavanja krize.

Javno-zdravstveni rizici.

Prirodne katastrofe pridonose prijenosu nekih bolesti, posebice stoga što dolazi do prekida opskrbe vodom te sustava kanalizacije i dispozicije otpadnih tvari. Može doći do izbijanja bolesti koje se prenose hranom i vodom kao što su dijarealne bolesti, uključujući dizenteriju i koleru. Tu je i rizik obolijevanja od trbušnog tifusa, hepatitisa A i E. Zbog toga je od najveće važnosti opskrba stanovništva zdravom pitkom vodom i hranom.

Glodavci, zmije i druge životinje predstavljaju također veliki rizik za zdravlje. Može se pojaviti leptospiroza kod onih koji gaze, plivaju ili se kupaju u vodi kontaminiranoj životinjskim urinom. Kugu izaziva infekcija uslijed ugriza buha s glodavaca, ali može biti uzrokovana direktnim kontaktom sa zaraznim materijalom ili inhalacijom infektivnih kapljica. Prijeti i opasnost od životinjskih ugriza, najčešće pasa, što predstavlja opasnost za infekciju uzročnikom bjesnoće. Uslijed stajaće vode u tropskom okolišu pojavljuje se problem razmnožavanja komaraca i mogućnost izbijanja malarije, Japanskog encefalitisa i dengue.

Za vrijeme i nakon prirodnih katastrofa velika je opasnost od ozljeđivanja. Vodena poplavljanja, srušene električne linije, vodom namočeni električne utičnice, prekinute plinske cijevi te veliki komadi krhotina predstavljaju opasnosti za zdravlje. Ozljeđenim osobama prijeti i

tetanus. Na područjima gdje su se vodile prije katastrofe ratne operacije prijete opasnost od odlutalih mina. Kod ozlijeđenih potrebno je voditi računa o mogućnosti kontaminacije rana s fecesom, blatom ili slinom. Rane izložene vodi mogu sadržavati parazite ili bakterije. U tropskim prilikama, male i velike rane lako se inficiraju.

Tijekom prirodnih katastrofa oštećenje tehničkih postrojenja može uzrokovati ispuštanje opasnih materijala (primjerice toksičnih kemikalija) i zagađenje zraka, a inhalacija morske vode može uzrokovati plućne infekcije. Velika razaranja mogu uzrokovati ispuštanje kemijskih i bioloških zagađivača.

Zdravstveni objekti mogu također biti oštećeni ili uništeni, pa problem pružanja odgovarajuće zdravstvene zaštite i pomoći postaje upitan. Pri tome treba osigurati odgovarajuću evakuaciju u druge dijelove zemlje ili druge zemlje.

Za osobe koje su preživjele prirodnu katastrofu, kao što je tsunami, neophodno je osigurati pomoć u traženju nestalih, a mnogi od njih trebaju zbog emocionalnog stresa psihološki potporu.

Predviđanja o duševnim posljedicama tsunamia su alarmantne i teško ih je zamisliti. Veliki postotak preživjelih patiti će od teške depresije ili postraumatskog stresnog poremećaja (PTSP). Oni koji su prošli kroz najveća iskušenja i izgubili svoje voljene imat će stopu PTSP od 30% ako su odrasli, a za djecu govori se čak o njih 50%.