

Uloga zakonskih mjera i mikrobiološke sudskomedicinske znanosti u proučavanju bioterorizma

Bruce Budowle, Jodi A. Beaudry, Neel G. Barnaby, Alan M. Giusti, Jason D. Bannan, Paul Keim

CMJ 2007;48:437-49

Rizici i opasnosti od bioterorizma i biološkog kriminala postali su velika briga i izazov za državne vlade i društvo, jer oni moraju povećati sigurnosne mjere u odnosu na te prijetnje. Primjena zakonskih mjera vrlo je važna za procjenu i istraživanja djelatnosti koje uključuje bioterorizam ili biološki kriminal. Ključ uspješna programa biološke sigurnosti jest i povećanje javne svijesti i rano otkrivanje prijetnji, što treba postići izgradnjom mreže združenih odgovornosti i sposobnosti koje treba razviti u okvirima vlada, sveučilišta, privatnog poduzetništva i javnosti. Mikrobiološka sudska medicina primjenjuje se za analizu i karakterizaciju sudskomedicinskih dokaza, a s ciljem njihova primjerena pripisivanja ili rekonstrukcije kriminalnoga čina. Ovdje se opisuju dva testa koji se zasnivaju na molekularnobiološkoj tehnologiji – lančana polimerazna reakcija u stvarnom vremenu (engl., real time polymerase chain reaction, PCR) i PCR s ponavljajućim elementom – te se pokazuje kako se takvi postupci mogu uporabiti u svrhu istražnoga postupka. Ti molekularnobiološki postupci, na koje se oslanjaju mikrobiološki sudski medicinari, moraju se primjereno vrjednovati, tako da ih svi uključeni razumiju i da se rezultati tumače unutar njihovih ograničenja. Tri vrsti vrjednovanja su prethodno, razvojno i nutarnje. Prvo je potrebno za brz odgovor, kada prijeti neposredna opasnost ili se napad upravo dogodio. Dva potonja rabe se za uvrštenje tih postupaka među rutinske.