

NESMRTONOSNI BOJNI OTROVI

Savremeni bojni otrovi, po svojoj nameni, dele se u dve kategorije: *smrtonosne*, namenjene uništavanju žive sile (u masovnim ili ograničenim razmerama) i *nesmrtonosne*, namenjene privremenom onesposobljavanju žive sile (u ograničenim razmerama). Ta podela najbolje odražava savremeni razvoj hemijskog oružja, koji teži da polariše bojne otrove u jedinjenja velike ubojne moći i jedinjenja koja deluju kroz ograničen period vremena i ne izazivaju trajna oštećenja organizma. Istovremeno ova podela ima i određen taktički značaj.

Ideja privremenog onesposobljavanja neprijatelja nije nova ni originalna, ali se tek u poslednje vreme počinju sticati okolnosti potrebne da bi se mogla ostvarivati u vidu definisanih borbenih dejstava. Tek nagli razvoj tehnologije, naročito farmaceutske-hemijske industrije posle II svetskog rata, omogućio je proizvodnju velikog broja takvih jedinjenja među kojima se mogu tražiti novi bojni otrovi s nesmrtonosnim dejstvom, jedinjenja koja mogu u različitom stepenu izazvati fizičku nesposobnost za borbu i otpor, a poseduju tehnička svojstva hemijskih borbenih materija. Radi se, dakle, o novom smeru u razvoju hemijskih borbenih materija.

U središtu interesa nalaze se u poslednje vreme otrovi koji deluju na centralni nervni sistem (CNS). Dve su grupe takvih jedinjenja od vojnog interesa: (1) jedinjenja koja izazivaju teške *psihičke* promene, u prvom redu u opažanju, raspoloženju, afektima i u misaonom procesu i (2) jedinjenja koja preko CNS izazivaju poremećaje nekih *telesnih* funkcija, npr. nagle promene krvnog pritiska, abnormalno pojačano ili oslabljeno kretanje (sve do potpune nepokretljivosti tela ili pojedinih njegovih delova), nemogućnost koordinacije pokreta, opštu telesnu slabost, privremeno slepilo, gluvoću i sl.

Intenzivna istraživanja na području nesmrtonosnih BOt počela su najpre u SAD. Javnost je prvi put obaveštena o tim radovima u martu 1958. godine, kad je general Krieger izneo u američkom Kongresu rezultate postignute u ustanovama hemijske službe armije SAD. Posle toga su sledile dalje informacije na sastancima stručnih udruženja, u vojno-naučnim publikacijama i u javnoj štampi. U maju 1963. godine, na konferenciji vojnih lekara organizacije NATO, izložene su već uveliko usavršene koncepcije »psihohemijskog« ratovanja. Prošle godine, najzad, snage SAD izbacile su u više navrata nesmrtonosne BOt protiv nekih jedinica oslobodilačkog pokreta u Vijetnamu. Prema vestima iz štampe (iz zapadnih agencijskih izvora) radilo se o bojnim otrovima koji izazivaju intenzivno povraćanje, mučninu, probavne smetnje, privremeno slepilo i telesnu nemoć.

Nesmrtonosni BOt evoluisali su, dakle, do stvarne primene na bojištu i sadašnje stanje razlikuje se od onog u 1959/60, kad se o tim

otrovima raspravljalo većinom teorijski i spekulativno. Danas treba računati s praktičnom primenom nesmrtonosnih BOT u određenim situacijama i pod određenim uslovima.

Premda se upotreba nesmrtonosnih BOT može zamisliti u oba osnovna vida borbe, u napadu i odbrani, oni su, pre svega, ofanzivno oružje. Ali, za razliku od smrtonosnih BOT, ovo oružje se verovatno neće upotrebljavati za velike »hemijske udare«, nego pre za ograničene i specifične ciljeve: na primer, pri operacijama desantnih jedinica i njima sličnih formacija protiv trupnih komandi i štabova, kad je nepoophodno hvatanje zarobljenika, za najraznovrsnije diverzije i sl. Za takvu borbenu primenu nesmrtonosnih BOT naročito su pogodni teritorijalan rat, s izmešanim frontovima i gotovo neprekidnim dodirima oba protivnika, i svi oni uslovi koji istovremeno nisu pogodni za upotrebu sredstava za masovno uništavanje. Primena nesmrtonosnih BOT u takvim uslovima omogućuje, sem toga, i dejstvovanje uz manje sopstvenih gubitaka. Momenat ekonomisanja živom silom od posebnog je značenja za potencijalnog okupatora, istovremeno angažovanog i protiv drugih, jačih neprijatelja, čiji su efekтиви na okupiranoj teritoriji uvek suviše malobrojni za borbu protiv snaga otpora, pa je za njega maksimalna štednja sopstvenog ljudstva imperativna.

Otuda je vrlo verovatno da će nesmrtonosne BOT naročito koristiti agresor, pošto izvrši okupaciju i sukobi se s partizanskim jedinicama okupirane zemlje. Razume se samo po sebi da se agresor neće oslanjati pretežno na nesmrtonosne BOT, ali je verovatno da će u velikom broju slučajeva smatrati ove otrove oružjem naročito podesnim za postizanje izvesnih specifičnih ciljeva. Zbog toga su nesmrtonosni BOT od posebnog interesa za svaku zemlju koja bi u eventualnom ratu imala da se od njih zaštićuje.

Identitet modernih nesmrtonosnih BOT još je nepoznat. No, ipak, njihova je svojstva moguće proučavati pomoću izvesnih modelnih jedinjenja koja izazivaju znakove trovanja jednake dejstvima nesmrtonosnih BOT. U vojnostručnoj literaturi obično se kao modeli psihohe-mijskih bojnih otrova navode prirodna ili veštačka jedinjenja koja izazivaju halucinacije (priviđenja). Promene što ih takva sredstva mogu izazvati nastupaju otprilike ovim redom: kratko vreme posle unošenja otrova javlja se proširenje zenice, znojenje, mučnina, katkada povraćanje i promene srčanog rada. Prvi psihički znaci pojavljuju se, kod unošenja kroz usta, posle 30 do 60 minuta i dostižu maksimum intenziteta pred kraj tog perioda. Centralno mesto kod ovih psihičkih promena zauzimaju poremećaji opažanja i halucinacije koje se odlikuju neobičnim bojama i nestvarnim sadržajem: vide se predmeti kojih u stvari pred očima nema, i oni su deformisani i jarko obojeni.

Karakterističan je poremećaj ocenjivanja udaljenosti i sticanje pogrešnih predstava o sopstvenom telu i njegovim delovima. Zatrovano lice ima npr. utisak da su mu udovi nenormalno produženi, skraćeni ili čak odvojeni od trupa.

Shvatanje vremena je potpuno izvitopereno: zatrovanom se čini da događaji teku ili neobično brzo ili neobično sporo.

Halucinacije sluha, naročito karakteristične za trovanje alkaloidom (organskom bazom biljnog porekla) psilocibinom, manifestuju se abnormalnim ili fantastičnim tumačenjem normalnih zvukova.

Meskalin, drugi jedan alkaloid, može uz psihičke poremećaje izazvati i tzv. katatoni sindrom: pojavu neobično dugotrajnog nepomičnog zadržavanja tela i udova u neprirodnim položajima ili dugotrajno zadržavanje položaja koji je nametnut spolja.

Takva stanja izvitoperenih opažanja obično prati intenzivan strah. Ovaj strah može preći u euforiju (osećanje prijatnog i bezbrižnog raspoloženja, nezavisno od okoline), ili u depresiju (potištenost), koja vodi potpunom uvlačenju u sebe i prekidu kontakta sa spoljnim svetom.

Poremećaji misaonih procesa su ređi. Oni se manifestuju kao teškoće u koncentrisanju na određen predmet, smetenost, naviranje bujice nekontrolisanih misli, neodlučnost, nesposobnost za rešavanje prostih problema, fantaziranje i paranoidne ideje (manija gonjenja). Nekad psihički poremećaji mogu biti toliko intenzivni da se zatrovano lice potpuno zatvori u sopstveni svet halucinacija i mašte; u drugim slučajevima, opet, ovi poremećaji idu do potpunog rascepa ličnosti.

Uza sve to, međutim, svest ostaje potpuno očuvana.

Simptomi traju nekoliko sati i postepeno iščezavaju, ustupajući mesto glavobolji, zamoru i sanjivosti; opisani su slučajevi dubokog sna, posle halucinatornog perioda, koji je trajao 10—12 sati. Ali, posle toga nema više nikakvih posledica.

Nekim jedinjenjima moguće je prouzrokovati i druge simptome — na primer besmisleni optimizam, ili, obratno, bezrazložni pesimizam i apatiju. U oba slučaja ljudstvo nije sposobno za bilo kakvu svrsishodnu delatnost, gubi volju i interes za svaku akciju. U nekim slučajevima mogu se izazvati stanja u kojima popuštaju stege normalnog ponašanja, tako da je ljudstvo preterano aktivno, nekontrolisano se kreće i govori i potpuno je izbačeno iz normalne kolotečine.

Očito su sva takva dejstva na živu silu usmerena na to da sasvim poremete sposobnost trupe i komande da misli, da se kreće i da vodi borbu. Čitave jedinice mogu na taj način da budu potpuno onesposobljene za izvršavanje borbenih zadataka.

Zbog nepoznavanja identiteta novih nesmrtonosnih BOt ne može se govoriti o njihovoj specifičnoj detekciji. Opšte mere, kao neprekidno pretraživanje atmosfere na prisutnost aerosola i gasovitih organskih zagađenja, nisu praktične i suviše su nespecifične da bi bile korisne. Gotovo je sigurno da nesmrtonosni BOt, jednako ako i njihovi modeli, nemaju mirisa, boje i ukusa, pa se ne mogu otkriti ni čulima. Trenutno je jedina praktična mogućnost za detekciju nesmrtonosnih BOt blagovremeno prepoznavanje simptoma trovanja, pa je stoga neophodno da se dobro upozna njihov opis. Istina, početni simptomi trovanja nisu karakteristični i teško su uočljivi, te je stoga znatno otežana detekcija. Međutim, osetljivost prema psihohemijskim materijama podvrgnuta je znatnim individualnim kolebanjima, pa će se u svakom kolektivu naći poneko vrlo osetljivo lice, koje će početi da pokazuje jasne simptome trovanja pre ostalih, dakle, u vreme kad doza unetog otrova kod većeg dela kolektiva još nije suviše velika. U takvoj je situaciji moguće preduzeti mere zaštite, koje se mogu sprovesti svim raspoloživim sredstvima za ličnu i kolektivnu zaštitu. Odlučan starešina može zadržati potpunu kontrolu nad situacijom, pod uslovom da nije upravo on jedno od najosetljivijih lica u jedinici.

Dekontaminacija nesmrtonosnih BOt, zbog nepoznavanja identiteta ovih materija, jednako je problematična kao i detekcija. Sudeći opet po svojstvima modelnih jedinjenja, nesmrtonosni BOt se ne unose u organizam kroz kožu. Zato su dekontaminacija opreme i naoružanja i lična dekontaminacija nepotrebne. Namirnice zagađene ovim otrovima ne treba koristiti, a vodu za piće obavezno hlorisati.

Pružanje prve pomoći i lečenje može se u načelu također smatrati nepotrebnim zbog prolaznosti znakova trovanja i neškodljivosti ovog tipa BOt. Međutim, u specijalnim okolnostima, i u zavisnosti od situacije, može se pojaviti potreba terapijske intervencije. U takvim okolnostima primeniće se sredstva koja suzbijaju opšte znakove: depresiju ili hiperaktivnost, već prema opštoj slici trovanja. Univerzalnog antidota (protivotrova) protiv nesmrtonosnih BOt nema. Za sprovođenje terapijskih mera nije potrebna evakuacija u sanitetske etape.

Govoreći uopšte o psihohemijskom ratovanju potrebno je naglasiti da postoji još čitav niz nerešenih problema i pitanja, u odnosu na koje treba zauzeti određen stav. Ovaj članak samo podvlači te činjenice, a nužna su dalja razmatranja i rasprave o problemima psihohemijskog ratovanja, specijalno o onim gledištima koja su van okvira postavljenih u ovom radu.

Na osnovu iznetog, mogli bi se izvesti sledeći zaključci:

Podela savremenih BOt na smrtonosne i nesmrtonosne odražava težnje u razvoju novih hemijskih borbenih sredstava i ističe nove taktičke koncepcije o hemijskom ratovanju.

Svi novi nesmrtonosni BOt napadaju centralni nervni sistem, dejstvuju kroz ograničeno vreme i ne ostavljaju trajne posledice. Oni se dele u dve grupe: BOt koji izazivaju poremećaje određenih telesnih funkcija i BOt koji izazivaju psihičke poremećaje.

Prema zvaničnim izveštajima nesmrtonosni BOt su upotrebljeni na bojištu (u Vijetnamu) i predstavljaju realnu opasnost, s kojom se mora računati. Oni su oružje koje će se koristiti za ograničene hemijske napade i diverzije, a biće verovatno naročito podesno oružje u rukama agresora za izvođenje određenih akcija na okupiranoj teritoriji.

Detekcija nesmrtonosnih BOt mogućna je za sada samo blagovremenim zapažanjem znakova trovanja. Dekontaminacija oružja, opreme i ljudstva verovatno je nepotrebna. Dekontaminacija namirnica je nemogućna, a voda za piće se može dekontaminisati hlorisanjem.

Zaštita od nesmrtonosnih BOt može se sprovesti blagovremenom upotrebom postojećih sredstava za ličnu i kolektivnu zaštitu. Lečenje u načelu nije potrebno, s obzirom na kratkotrajnost dejstva i neškodljivost BOt, a u određenim slučajevima dolazi u obzir jedino suzbijanje pojedinih znakova trovanja.

Pukovnik
dr Željko FUKS
Kapetan I klase
dr Nedeljko ROSIĆ