

Dr. Jakab László

A BIOLÓGIAI FEGYVEREK, MINT A REPÜLŐCSAPATOK VESZÉLYFORRÁSAI A MAGYAR
HONVÉDESEG NATO-HOZ VALÓ CSATLAKOZÁSÁNAK TÜKRÉBEN

Rövid történeti áttekintés:

Írásos dokumentumok alapján a történelem során számos háborúban mértek döntő vereségeket erős seregekre és híres vezérekre a parányi mikrobák. A kialakult pusztító járványok "szétverték" a legfélelmetesebb hadseregeket is, vagy nagyban befolyásolták egy - egy csata kimenetelét. A teljesség igénye nélkül nézzük meg a főbb időpontok eseményeit történeti sorrendben:

- i.e. 570-ben a himlő vetett véget Mekka ostromának,
- 1346-ban a tatárok pestises hullákat dobáltak a körülzárt Kaffába és az elterjedt járvány hatására a védők megadták magukat,
- 1899-1902: angol - bur háború során az angolok kolerában meghaltak tete-meit dobálták a kutak vizébe,
- 1915-ben német ügynökök a szövetségesek kikötőiben kórokozó mikrobákkal oltották be az amerikai hadseregnek szánt lovakat és szarvasmarhákat,
- 1916-ban és 1917-ben a francia hadsereg és az egyiptomi hadsereg állatait fertőzték meg biológiai harcanyagokkal német ügynökök,
- 1940-ben a japán "731"-es különleges egységet biológiai fegyverek lehetséges alkalmazására önálló repülő egységgel látták el,
- 1941-ben USA is megkezdte a kísérleteket a biológiai fegyverek előállítására,
- 1940-42-ben Kína ellen pestis, hastifusz és kolerabaktériumokat vetettek be a Japánok,
- 1942-43-ban a németek tömegesen tenyésztettek pestisbacilusokat - de alkalmazásukra nem került sor,

- 1950-ben a koreai háborúban repülőeszközökről az USA hadserege tifuszszerű, pestissel, antraxal és kolerával fertőzött rovarokat dobta le,
- 1980-ban Afganisztánban helikopterről a szovjet csapatok toxinokat alkalmaztak a lakosság ellen,
- 1991-es Öböl háborúban Irak 191 db bombát, tűzérségi aknát és rakétát preparált baktériumtenyészetekkel, melyek készen álltak bevetésre,
- 1993-ban Tokióban a japán AUM SINRIKJO szektá lépfene vírussal permetezte be az utcákat.

Nemzetközi erőfeszítések a biológiai fegyvereket tiltó egyezmények betartására.

Az első világháború eseményei és tapasztalatai alapján 1925-ben Genfben megszületett a biológiai háborút betiltó egyezmény. Ezt viszont Németország és Japán nem írta alá.

Az ENSZ 1971.12.10-én elfogadta a biológiai fegyverek kutatásának, gyártásának, fejlesztésének, felhasználásának és tárolásának tilalmáról szóló "Biológiai Hadviselési Konvenció"-t és 1972.4.10-én írták alá. 1975-ben lépett érvénybe és eddig mintegy száz ország csatlakozott hozzá. / Köztük Magyarország is !/ Sajnos meg kell állapítani azt, hogy ez az egyezmény féloldalas. Alapvetően csak tiltást tartalmaz a fent felsorolt területeken, de ezen rendszabályok betartásának ellenőrzésére nem hoztak létre semmilyen nemzetközi szervezetet. Így az aláíró országok is gyakorlatilag bármikor megszeghetik ezt az egyezményt.

1991.12.21-ig a "Biológiai Hadviselési Konvenció"-hoz még több mint 50 ország nem csatlakozott, illetve nem ratifikálta azt.

1991-es Felügyeleti Konferencián elhangzott, hogy néhány állam továbbra is fenntartja magának azt a jogot, hogy biológiai fegyvert alkalmazzon azon országok ellen, amelyek ellenük azokat bevetik.

1991-ben az USA és a Szovjetunió megsemmisítette a hímővírus készleteit. Az 1991-es Felügyeleti Konferencia módosította a biológiai anyagokról szóló adatok cseréjét és részletes információ szolgáltatást írt elő az egyes országok védelmi programjaikról. Elhatározta, hogy 1996-ban újabb konferenciát kell tartani.

A biológiai fegyverek a Magyar Honvédség és az USA szabályzataiban.

Az 1990-es évektől a tömegpusztító fegyverek, mint veszélyforrások háttérbe szorultak az atomreaktorok, vegyipari balesetek és egyéb béke időszakban előtérbe kerülő sugárzó-, mérgező és tüzeket okozó források mellett. A vegyivédelmi szakutasítás már a Magyar Honvédség feladatvégrehajtási körülményei között nem tesz utalást a biológiai fegyverekre.

"A vegyi és nukleáris ipari környezet, valamint a különböző államok fegyverzetében meglévő atom-, vegyi- és gyújtófegyverek következtében a magyar Honvédség a béke és háborús feladatait a vegyi- és sugár-szennyezés, valamint a tüzek folyamatosan meglévő veszélyének körülményei között hajtja végre!" /x/

A "Szakutasítást" továbbvizsgálva megállapítható, hogy: a vegyivédelmi biztosítás feladatai már nem tartalmazzák a nem szakbiológiai felderítést, viszont a "Szakutasítás" ennek ellenére a "Vegyivédelmi szakmai rövidítések" címszó alatt továbbra is tartalmazza a "biológiai fegyverek" és a "biológiai felderítés" rövidítéseket, valamint "Az ellenség által bakteriológiai eszközökkel fertőzött körzet" egyezményes jelet.

Az általános mentesítő alegységek feladata maradt viszont a fertőtlenítés. A főiskolai oktatásban - kivétel a Szolnok Repülőtisztai Főiskolai Kar - a biológiai fegyverek oktatását elhagyták. Gyakorlatilag a vegyivédelmi biztosítás sem a harcszabályzatokban, sem a hadműveleti utasításban, sem a "Szakutasításban" nem foglalkozik a biológiai fegyverekkel, azok hatásaival és az ellenük való védelemmel.

x. Szakutasítás a vegyivédelmi csapatok tevékenységére. I.rész. -

Ezzel a tömegpusztító fegyvereket " megcsonkították" - csak atom és vegyi-fegyverekkel, azok hatásaival, valamint az ellenük való védelemmel igyekeztek a különböző szabályzatokban a veszélyforrásokat kitölteni.

Az USA harcsszabályzata az ABV fegyverek közé sorolja a biológiai fegyvereket, számol a biológiai szennyezettségekkel, foglalkozik a főbb fajtaival és az ellenük való védelemmel.

A biológiai anyagokat két csoportba osztja: baktériumokra és toxinokra. Szerintem ez eléggé elnagyolt felosztás. Célszerűbbnek tartom a "Vegykiképzés főiskolai tansegédlet". I. kötetében felvázolt felosztást alkalmazni a Magyar Honvédségnél az oktatás során: baktériumok, vírusok, rickettsiák, gombák és toxinok. Ez a felosztás is kórokozók szerint került meghatározásra és sokkal pontosabb, mint az USA szabályzatában van. A Magyar Honvédségnél is újra vissza kell venni a biológiai fegyvereket a veszélyforrások közé. Egyrészt a NATO államok hadseregei egyöntetűen számolnak ezzel, mint a hagyományos fegyverek eszkalálása során jelentkező veszéllyel, másrészt a Stratégiai és Védelmi Kutatóintézet a tömegpusztító fegyverekkel, mint azok létéből és elterjedéséből adódó veszélyforrással számol.

Nem véletlen az sem, hogy a hadműveletek mindenoldalú biztosítása egyik fő feladata a tömegpusztító fegyverek elleni védelem, melyek közé a biológiai fegyverek elleni védelem is beletartozik.

Biológiai harcanyagok kutatása.

Napjainkban biológiai fegyverkutatásokat az USA, Oroszország, Egyiptom, Izrael, India, Irak, Irán, Líbia, Szíria, Pakisztán és Tajvan folytat polgári létesítményekben, de katonai céllal. Egy 1993-ban megjelent újság cikk szerint a valamikori Varsói Szerződés tagországai közül a Szovjetunió kivételével intenzív kutatások folytak Csehországban is biológiai fegyverek vonatkozásában.

A Földön sokmillió mikroorganizmus él. Ezek egyrésze hasznos, másik része különböző betegségeket okoz. Az utóbbiakat kórokozó mikroorganizmusoknak nevezzük.

Napjainkban mintegy 140-160 mikroorganizmus képes betegséget okozni emberekben, állatokban és növényekben.

Ezek közül kb. 25-30 alkalmas biológiai fegyverként történő felhasználásra.

A legismertebbeket a SVKI tanulmány "A tömegpusztító fegyverek létéből és elterjedéséből adódó veszélyek" címmel pontatlanul és helytelen megnevezéssel sorolja fel. Ezen kórokozók helyes megnevezése és az általa okozott betegségfajták a következők:

- antrax / a lépfene baktériuma/,
- brucella baktérium / brucellosist okoz/,
- vibrio cholerae / kolerát okoz/,
- pasteurella pestisbaktérium / pestist okoz/,
- francisella tularensis baktérium / tularémiát okoz/,
- dengue vírus / dengue lázat okoz/,
- rickettsia prowazeki / kiütéses tífuszt okoz/,
- chlamydia psittaci vírus / papagájkórt okoz/,
- histoplasma capsulatum gomba / gombaüszök betegséget okoz/,
- clostridium botulinum baktérium / toxinja a botulotoxin/,
- Q-láz,
- Thusugamusi-láz.

Az egyezményt aláíró országok készleteik 80-90 %-át megsemmisítették, csak egy kis mennyiséget hagytak meg "védelmi kutatási" célokra. Ezekből a lefagyasztott állapotban lévő anyagokból - egy esetleges biológiai háborúra - azonnal elkezdhető és néhány napon belül több tonnára emelhető a legolcsóbb tömegpusztító fegyverek gyártása.

A biológiai fegyverként számbavehető mikroorganizmusoknak a következő követelményeknek kell, hogy megfeleljenek:

- ellenállóképesség a környezet és időjárás hatásainak,
- gyors megbetegítő képesség,
- gyors és egyszerű tenyésztetőség,
- levegőben történő hatékony terjedési mód,
- jó tárolhatóság,
- a specifikus immunizálás jó hatékonysága,
- klinikai és laboratóriumi diagnózis lehetősége,
- kis lappangási idő,
- polipatogenitás /ember, állatot, növényt egyaránt megbetegítő képesség/,
- retroaktivitás hatása /visszahatás lehetősége a saját csapatokra/.

A kutatás, fejlesztés főbb szempontjai:

A kórokozó mikroorganizmusokat "védő anyagokkal" vonják be - ezzel növelik az ellenállóképességet.

- Megváltoztatják a biológiai anyagok 15-25 tulajdonságait, - ezzel nehéz a betegség felismerése és a védekezés.

A régi járványt okozó képesség megszüntetése / emberről - emberre, állatról - állatra, rovarról emberre való terjedés megakadályozása / - hogy csak azok betegedjenek meg, akik belelegzik.

A betegség terjesztőinek kifejlesztésével párhuzamosan az ellene való oltóanyagok kikísérletezése.

A lappangási idő csökkentése a kórokozók egyes tulajdonságainak megváltoztatásával.

Az adott ország ellen olyan kórokozók alkalmazása, ami ellen a lakosság nem rendelkezik immunitással.

A biológiai harceszközök típusai:

Légi eszközök: - bombák / kizárólag csak biológiai harcanyaggal, vagy mérgező harcanyaggal együtt töltve/

Súlyuk: 1,8 kg - 250 kg

- légikiöntő készülékek, / 2 - 10 l /

- tartályok,

- szárnyas rakéta harci részek /10-3000 kg/

Tüzérségi eszközök: - rakéták harci részei / 10 - 300 kg /

- lövedékek, gránátok.

Fertőző gépjárművek, aeroszol generátorok / kerek, lánctalpas /.

Diverziós eszközök.Biológiai fegyver alkalmazása.

Az USA hadseregének szabályzata előírja, hogy biológiai fegyvert soha nem alkalmaznak. Atomfegyvert elsőként alkalmaznak, ha szükséges, vegyi-fegyvert különleges körülmények között alkalmaznak.

Az USA hadseregét ha megtámadják biológiai fegyverrel, akkor sem fog megtorlasként biológiai fegyvert alkalmazni.

Általános alkalmazási elv: általában a hátsó területek / tartalékok, felvonulási, szállítási területek / ellen alkalmazzák, de a kis lappangási idejűek / gyorsan hatók / alkalmazhatók az első, második lépcső ellen is. Repülőcsapatoknál alapvetően a földi lépcsőnél kell számolni az alkalmazásával.

A biológiai fegyverrendszert úgy tervezik, hogy a támadás során, tüdőn, vagy az emésztőrendszeren keresztül történjen.

Jelenleg nagyon nehéz kimutatni, ezért az ellene való védekezés is nehéz.

A katonáknak meg kell tanulni a biológiai támadás gyors felismerését a hordozóeszközök, azok robbanása, esetleges vizuális jellemzői, vagy az áldozatok szimptomái alapján.

Biológiai fegyverek elleni védelem:

A NATO hadseregeiben a legfontosabb védelmi rendszabályok a következők:

- jó tábori egészségügyi ellátás és megelőzés,
- egyéni higiénia betartása,
- időben történő védő oltások / lásd. 1968-háború idején az amerikai katonákat antrax ellen beoltották/,
- mérethelyes és tökéletesen záró gázálarc és védőruha.

ÖSSZESEGÉBEN MEGÁLLAPÍTHATÓ:

- 1./ Ha a fejlődés a biológiai fegyver kutatások terén ilyen gyors ütemben halad, az ezredforduló után a legveszélyesebb tömegpusztító fegyver lehet.
- 2./ Körülbelül 10-12 ország rendelkezik biológiai fegyverekkel, de mintegy 18-22 ország törekszik ezen fegyverek megszerzésére.
- 3./ A biológiai fegyverek ellenőrzését nehezíti, hogy lehetetlen különbséget tenni a polgári és a katonai célú kutatás között.
- 4./ A Magyar Honvédségnek újra kiemelten kell foglalkozni a biológiai fegyverekkel, azok hatásaival és az ellenük való védelem lehetőségeivel, összhangban a NATO országok harcsszabályzataiban rögzítettekkel - kiegészítve a magyar sajátosságokkal.

FELHASZNÁLT IRODALOM

1. Parragn - Szabó: A vegyi- és biológiai fegyver - 1964.
2. A tömegpusztító fegyverek létéből és elterjedéséből adódó veszélyek - Török Tibor - SVKI - 1995.
3. Dr. Jakab László: A repülőcsapatok vegyvédelmi biztosítása - 1995. - Egyetemi doktori értekezés.
4. ABV védelem alapjai - Honvéd Vezérkar Euro - Atlanti Integrációs Munkacsoport - 1996.

5. Jakab László - Verdes István alez. : Vegyipari képzés főiskolai tansegédlet I. kötet. - SZRTF - 1992.

