

Verdes István

A REPÜLŐ EGYSÉGEK (ALEGYSÉGEK) ALKALMAZHATÓSÁGA BIOLÓGIAI VESZÉLYHELYZETBEN, HUMÁN JÁRVÁNYOK MEGELŐZÉSÉNEK ÉS FELSZÁMOLÁSÁNAK IDŐSZAKAIBAN A HONVÉDELMI KATASZTRÓFAVÉDELMI RENDSZERBEN

Az emberiség történelme katasztrófák, tűzvészek, járványok hatásaitól befolyásolt. A mindenkori geopolitikai helyzet kialakulásában jelentős — esetenként meghatározó — szerepet betöltő események voltak.

A társadalmi, a tudományos-technikai fejlődés napjainkban lehetővé teszi egyes országok, vagy azokon belül egyes osztályok, rétegek magas életszínvonalát, jólétét, míg más országok, országcsoportok lakossága számára — az elit kivételével — a nyomor, a nélkülözés az élet mindennapi velejárója.

A globalizáció ellenes-, a terrorista-, a szélsőséges vallási szekták erői céljaik elérése érdekében a geopolitikai helyzet megváltoztatását, a politikai-gazdasági hatalom megragadását és a jövedelmek újra elosztását tűzik zászlóikra.

A 2001. szeptember 11-i események és az azt követő anthrax (lépfene) támadások-fertőzések előtérbe helyezik a biológiai veszélyhelyzet, a humán járványok kialakulásának — előidézésének-fokozott veszélyét, az ezzel kapcsolatos törvények, rendszabályok és feladatok újragondolását, kidolgozását.

JÁRVÁNYOK A TÖRTÉNELEMBEN

A kezdetektől fogva kiemelkedő jelentőségű a háborúk és a járványok összefüggése, más szóval az emberiség történelmét a háborúk mellett legalább olyan súllyal befolyásolták a fertőző betegségek is. Az ellenségeskedéseket rendszeresen a járványok fejezték be, és a győzelmet igen gyakran nem az erősebb, felkészültebb, hanem a szerencsésebb fél szerezte meg.

Az első jelentősebb adat Herodotostól származik, aki a História című könyvének 8. Kötetében szól arról, miként mentette meg Görögországot a pestis és/vagy dysenteria, amely Xerxes Thesszáliába betörő csapatait oly mértékben sújtotta, hogy a 800 000 főt számláló perzsa hadsereg közel 300 000 halott hátrahagyásával kényszerült visszavonulni.

Nagy Sándor sikeres hódításait is járvány állította meg. Észak-Indiában a katonák tömeges enterális megbetegedése (kolera?) miatti lázadás visszavonulásra kényszerítette és ez indította meg a hatalmas kiterjedésű, laza szervezettségű militarista birodalom összeomlását, amit a zseniális, fiatal hadvezér korai halála (Kr.e. 323) is felgyorsított.

**Verdes István A repülő egységek (alegységek) alkalmazhatósága
biológiai veszélyhelyzetben, humán járványok
megelőzésének és felszámolásának időszakában
a honvédelmi katasztrófavédelmi rendszerben**

Számos fertőző betegségek, járványt hurcoltak magukkal az ókorban, majd a korai középkorban is a népvándorlás keletről-nyugatra száguldozó nomád hordái is. Ismeretes, hogy a hunokat Konstantinápoly elfoglalásában — embert, lovat és szarvasmarhát egyaránt pusztító — járvány akadályozta meg, amely a feltételezések szerint anthrax lehetett.

Hazánkban a Szent István-i államszervezet kialakítása az írásbeliség elterjedése óta egyre gyakoribb a járványokról szóló információk. Ismeretes például, hogy az 1270-es években mind Ausztriában, mind pedig Magyarországon olyan mérvű pusztulással járó pestisjárvány zajlott, hogy a „halottak eltemetésére sem maradt élő ember”. A lakosság nagymérvű megritkulása miatt a nagyváradi püspök „oláhokat telepített be birtokaira”.

A nyugati államokban Nagy Lajos nápolyi hadjáratát (1350) okolták „az egész Európát elárasztó döghalál” széthurcolásáért, noha a betegség már korábban is jelen volt Skóciától a Bizánci Birodalomig: Lajos király maga is megbetegedett (pestis?, lepra?), ezt azonban hivatalosan titkolták.

A Nándorfehérvár ostromát lezáró járvány, ami minden bizonnyal pestis lehetett, ugyan a magyarok számára hozta meg a sikert (és a déli harangszót!), de Hunyadi János és Giovanni di Capistrano (Kapisztrán György) halálával két olyan vezéregyéniség esett áldozatul, aki később, a nehéz, zavaros időkben biztos kézzel irányíthatták volna az ország sorsát.

A történelem törvényszerűen bekövetkező jelensége, hogy a járványok után mélyreható, súlyos, ún. másodlagos következmények alakulnak ki. A lakosság csökkenése miatt a termelés visszaesik, a termőföldek elugarasodnak, az öntöző-és vízelvezető rendszerek tönkremennek. A következmény éhínség, valamint a táplálkozással összefüggő ártalmak (scorbut, ergotismus/vagy anyarozsmérgezés) széleskörű elterjedése: mindezek tovább csökkentik a fertőzésekkel szembeni ellenállást.

Anyarozs meghatározása az Egészségügyi Lexikon meghatározása szerint: „Secale cornutum”: a Claveceps purpurea nevű, gabonaféléken élősködő gomba termése. Vízben oldhatatlan és vízben oldódó alkaloidokat tartalmaz. Alapanyaguk, a lizergsav szintetikusán is előállítható. Az anyarozs készítményeket a gyógyászatban érszűkítő és méhösszehúzó hatásuk alapján szülészeti és nőgyógyászati vérzések csillapítására használják. A szimpatikus idegvégkészülékeket bénító hatásuk révén görcsös fejfájás, a klimax, továbbá a magas vérnyomás kezelésére alkalmazzák. Mellékhatásként gyomor-bél panaszokat, lábikragörcsöt, szédülést, huzamosabb időn átszedett nagy adagok pedig üszkösödést okozhatnak.

A fertőzések terjedésének megakadályozására már az egyiptomi papok is írtak elő BIZONYOS RENDSZABÁLYOKAT (pl. szent helyekről való eltiltás), amely már magában hordozta a siker lehetőségét.

Az első, mind máig ésszerű és sikeres járványellenes intézkedésnek a 40 napos zárlat, a karantén tekinthető, ezt a Velencei Köztársaságban vezették be és alkalmazták először az 1300-as években.

Míg a XIX. század a bakteriológia kora, a XX. századot a therapia századának nevezhetjük. Még a XIX. század végén dolgozzák ki a szérum-therapiát (Rux, Behring), ezt követi a különféle védőoltások bevezetése. A harmincas évek meghozzák a sulfamidokat, a negyvenes

Verdes István A repülő egységek (alegységek) alkalmazhatósága
biológiai veszélyhelyzetben, humán járványok
megelőzésének és felszámolásának időszakában
a honvédelmi katasztrófavédelmi rendszerben

évek az antibiotikumokat (Fleming, Florey, Wachsman). Ma már csaknem minden baktérium és a vírusok egy része elleni is hatásos gyógyszerrel rendelkezünk.

Az orvostudomány, a mikrobiológia, a molekuláris biológia fejlődése hatalmas lehetőséget adott a fertőző betegségek elleni küzdelemben, a károkozók meghatározásában, a célravezető therapia meghatározásában.

A BIOLÓGIAI FEGYVER KIALAKULÁSÁNAK ÉS ALKALMAZÁSÁNAK TÖRTÉNETI ÁTTEKINTÉSE

A kutak, vízgyűjtők, ciszternák ürülékkel, dögökkel és hullákkal történő megfertőzése volt a jellemző járványt, fertőzést keltő módszer az ókorban. Ez jellemezte az egész középkort is, a keresztes háborúkat, és mint módszert századunk hatvanas éveiben is alkalmazták, pl. a vietnami háborúban a Vietkong részéről.

1346-ban a tatárok ostromolták Kaffa kikötővárost és pestises holttesteket lőttek át hajítógépekkel a városfalon keresztül. A védő genovaiaknak hamarosan fel kellett adniuk a várost és a betegeket, sebesülteket és — minden bizonnyal sebesült patkányokat is — hajóra rakva elhajóztak Konstantinápolyba, Velencébe és más kikötővárosokba. Ezzel lényegében hozzájárultak a középkor egyik legjelentősebb pestis járványának kifejlődéséhez, amelynek az akkori Európa lakosságának egynegyede, Németország lakosságának egyharmada esett áldozatául.

A francia-indián háború során (1754–1767) az indiánoknak fekete himlővel fertőzött tarakókat és kendőket adtak ajándékba. Az átadó „ajándékozó” tiszt ezt írta naplójába: „... remélem, elérjük a kívánt sikert.”, amely hamarosan be is következett.

Az első világháború során figyelemre méltó a Német Császári Birodalom hadművelete, melynek során német ügynökök a semleges Románia, Oroszországba szánd exportjühaít lépfe-ne-kórokozókkaí fertőzték meg.

Japán részről a biológiai harceszközök kutatása és fejlesztése Mandzsúriában folyt 1932-től a második világháború befejezéséig. Itt embereken végrehajtott kísérletek során foglyokat fertőztek meg lépfe-ne, ill. vírusos agyhártyagyulladás-, kolera és pestis kórokozókkaí. Legalább 10 000 fogoly halt meg ezen kísérletek következtében.

15 millió bolháí tenyésztettek ki laboratóriumi körülmények között, ezeket pestises patkányos vérével táplálták, majd repülőgépről a kínai városok fölé szórták járvány előídezésé céljából.

A Harmadik Birodalom idején a különféle koncentrációs táborokban végeztek alapku-tatásokat foglyokon, többek között flekktífusszal, sárgalázssal és maláriával fertőzték, abból a célból, hogy oltóanyagokat, új kezelési eljárásokat és gyógyszereket fejlesszenek ki.

A szövetségesek is fejlesztettek biológiai harceszközöket azért, hogy a bejelentett német csodafegyver ellen megfelelő megtorló fegyverrel rendelkezzenek. Tesztelési céllaí a skót partok előtt lévő Gruinard szigetére ledobtak egy lépfe-ne spórákat tartalmazó bombát, ennek következtében 1986-ig (több mint 40 évig) hasznosíthatatlanná vált és csak 1986-ban mentesíteték a területet formaldehídel és tengervízssal.

Verdes István A repülő egységek (alegységek) alkalmazhatósága biológiai veszélyhelyzetben, humán járványok megelőzésének és felszámolásának időszakában a honvédelmi katasztrófavédelmi rendszerben

Az USA-ban 1942-ben kezdődött meg egy támadó B-fegyverprogram a polgári War Reserve Service (Katonai Tartalékos Szolgálat) vezetésével. Ennek eredményeképpen — főként Camp Detrichben tárolva — 500 lépfene spórával töltött bomba volt alkalmazásra előkészítve, bevetésükre azonban nem került sor.

A biológiai és vegyi fegyverek kutatását, gyártását és tárolását tiltó, valamint ezek megsemmisítését előíró nemzetközi egyezmény aláírói közül több ország, köztük a korábbi Szovjetunió, több, korábban a VSZ-hez tartozó ország és Irak továbbra is intenzív kutatói és gyártási tevékenységet folytatott.

1979 áprilisában lépfene járvány tört ki Szverdlovszk térségben egy mikrobiológiai intézet körzetében. Csak 1992-ben ismerte el Borisz Jelcin az összefüggést a lépfene járvány és az akkori B-támadó fegyverprogram között.

1985-1991 közötti időszakban iraki tudósok, kutatók többféle bakteriológiai anyagot vizsgáltak. A nyilvánosságra hozott amerikai felderítési adatok szerint két baktérium fajtát a Bacillus anthracis a lépfene kórokozóját (Anthrax) és a Clostridium perfringens a gázégés kórokozóját állatkísérleteken tanulmányozták. Ebből a fegyverként alkalmazható oldatból, amelynek minden egyes milliliterje 1 milliárd kórokozót tartalmaz, több ezer litert gyártottak. Ezekon kívül különböző mérgeket is gyártottak és tároltak, egyebek között Aflatoxint és Botulismustoxint többek között Salmon Pakban.

Végül 1990-ben 200 db, 250-és 400 fontos repülőbombát 60, illetve 85 liter B-fegyveroldathoz átalakítva — készítettek, amelyek közül százat botulismus toxinnal, ötvenet lépfene spórával és hetet Aflatoxinnal töltöttek meg.

A fegyverzetcsökkentés keretében az ENSZ BT. 1991 áprilisában hozott 687.sz.határozata előírta a biológiai fegyverek gyártásában tárolásában érintett országoknak, így Iraknak is a B-fegyverek megsemmisítését két ütemben. A határozat értelmében a B-oldatokat először formaldehiddel és káliumpermanganáttal kellett közömbösíteni, ezt követően Al Hakam közelében meghatározott területen a sivatagban elszívárogatni.

Öt évvel később azonban az UNSCOM (ENSZ Bizottság) megfigyelői nem tudták ezt az eljárást bizonyítani, ugyanis nem akadtak a nyomára.

A BIOLÓGIAI VESZÉLYHELYZET KIALAKULÁSÁNAK LEHETŐSÉGE AZ ÁLLATEGÉSZSÉGÜGY TERÜLETÉN

A kérdéskör tovább gondolását indokolja még az is, ami Magyarország dél-keleti megyéiben 1972-ben történt, azaz a száj-és körömfájás járvány kitörése és hatása, a hatalmas vad-és haszonállat veszteség, a mezőgazdasági export tartós visszaesése, a belső húspiacok kedvezőtlen alakulása.

A ragadós száj-és körömfájás a szarvasmarha, a juh és a sertés egyik legveszélyesebb betegsége. Akár kontinensekre is kiterjedő járványt és igen nagy gazdasági kárt okozhat. A nagyüzemi állattenyésztés általánossá válásától, az iparszerű állattartás megjelenésétől kezdve a betegség veszélyessége csak fokozódott, mert egyszerre nagy létszámú állomány fertőződésére nyílhatott alkalom.

Verdes István A repülő egységek (alegységek) alkalmazhatósága biológiai veszélyhelyzetben, humán járványok megelőzésének és felszámolásának időszakában a honvédelmi katasztrófavédelmi rendszerben

A sikeres tevékenység az, amikor az állatorvosi-állategészségügyi döntések és magatartások túllépik az üzemi és közigazgatási határokat, így ezek iránt jogos állampolgári igény áll fenn, a helyi érdekek kielégítését túl.

Az állatállomány egészségének védelmére csak a szigorú megelőző-, elfojtó intézkedések, a rendkívül szigorú zárlati intézkedések végrehajtása vezetett sikerre, a leölés (megsemmisítés) illetve átvészeltetés mellett.

Lényegében a személyforgalom minimálisra csökkentésével, az állatforgalom teljes megszüntetésével és következetes fertőtlenítésekkel vetettek gátat a járvány tovaterjedésének. A védekezés tudományos-technikai részében nagy fejlődés a vakcináció.

A védekezés nagyarányú kiterjesztése és az elfojtás társadalmi szervezettsége — az MN. és PV. Alakulatok bevonása (ma: MH. és Katasztrófavédelmi szervezetek) — és annak eredményessége a várható veszély nagyságának megfelelően, jelentősen fokozódott. A megalakult bizottság vezetője állatorvos volt, az Operatív Bizottságok — összetételük révén — biztosították a hatékony-, szakszerű irányítást és végrehajtást.

A jó tájékoztatás — a röplapszórás — egyik alappillére volt annak, hogy a „helyi zárlat” valóban megakadályozza a ragályanyag kijutását.

A vadcsapások és a vadállomány rendszeres ellenőrzése, mozgásuk feltérképezése is nagymértékben hozzájárult a „helyi zárlat”-ok sikeréhez a járvány elfojtásához, felszámolásához.

Különös gondot kell fordítani a légy-, rovar-, madár és rágcsáló irtására. Erre a célra a speciális berendezéseken felül a növényvédelemben használatos permetező repülőgépeket is be kell vetni, a búvóhelyek megszüntetését, a rendszeres irtást az állategészségügyi hatóságnak ellenőriznie kell.

A sikeres elfojtásban nagy jelentőségűnek bizonyult a szükséges vakcinák kiszállítása — légi-földi kijuttatása — a védekezésben résztvevő állatorvosi állományhoz.

A BIOLÓGIAI VESZÉLYHELYZET KIALAKULÁSÁNAK LEHETŐSÉGE NAPJAINKBAN

Napjainkban ismét kritikussá vált és a világpolitika első helyére került Irak helyzete a tömegpusztító fegyverek esetleges előállításával és tárolásával kapcsolatban.

A Washington Post adatai szerint bizonyos terrorista szervezetek korábban egy Ausztráliától délre megtámadott kutatóhajóról megszerzett permetezőrendszer segítségével már három sikertelen merényletet hajtottak végre lépfene kórokozókkal. Ugyanezen csoportok „szakember tagjaikat” a korábbi Zairebe küldték az ott természetes körülmények között lévő és izolálható Ebola vírus előállítására.

Ezzel összefüggésben nyilvánvaló a terroristák és fanatikusok kis csoportjaiból kiinduló fenyegetés a baktériumfegyverrel történő merénylet, vagy támadás végrehajtására.

**Verdes István A repülő egységek (alegységek) alkalmazhatósága
biológiai veszélyhelyzetben, humán járványok
megelőzésének és felszámolásának időszakában
a honvédelmi katasztrófavédelmi rendszerben**

A biológiai fegyverek gyártásához szükséges tudásanyag (Know-how) gyakorlatilag ma már világszerte rendelkezésre áll. Specialisták, akik hazájukban az UNSCOM rendszeres ellenőrzése miatt nem dolgozhatnak, az ellenőrzések alatt — gyakorlatban — valószínűleg egy baráti országban tartózkodnak és dolgoznak. Hogy hol van az a sok ezer biológus, aki az egykori Szovjetunióban a B-fegyverek előállításán dolgozott, csak részben ismert.

Mindezek alapján talán más színben tűnik fel az USA és Irak közötti szembenállás, valamint a Nagy-Britanniában lezajlott lépfene járvány is.

A BIOLÓGIAI FEGYVEREK GYÁRTÁSA FELHASZNÁLÁSRA VALÓ ELŐKÉSZÍTÉSE

Amennyire ismert, jelenleg a B-fegyverek konstruktőrei főként aeroszolok gyártására koncentrálnak (levegőben szabadon lebegő kis cseppek). A kijuttatás repülőgépre vagy különböző technikai eszközökre szerelt ködösítő eszközökkel — a rovarölő szerek permetköd-szerű alkalmazásához hasonlóan — lehetséges. Fontos, hogy a célterületen jó meteorológiai viszonyok uralkodjanak, tehát ezek könnyű légmozgás legyen. Az aeroszolok szagtalanok és láthatatlanok. Alkalmazásuk esetén az első betegségi tünetek megjelenéséig a lappangási idő egy órától negyven napig terjed. Előállításuk rendkívül olcsó.

1 km²-re kiterjedő pusztítás ára

1. táblázat

Hagyományos fegyverek	2000 USD
Nukleáris fegyverek	800 USD
Vegyvi fegyverek	600 USD
Biológiai fegyverek	1 USD

Megjegyzés: az árak természetesen csak a fegyverre magára vonatkoznak.

A különböző tömegpusztító fegyverek előállítási költségeit egymáshoz viszonyítva kitűnik, hogy a B-fegyverek a „szegény nemzetek” atombombájaként is értelmezhető.

Néhány korszerű B-fegyver főbb adatai és az ellenük való védekezés 2. táblázat

<i>Hatóanyag (Kórokozó)</i>	<i>Lappangási idő</i>	<i>Ellátás</i>	<i>Megjegyzés</i>
Lépfene (anthrax)	1–5 nap	Chemoprophylaxis oltás	A spórák több évtizedig felfőzöttek maradnak
Brucellózis	5–60 nap	Chemoprophylaxis	30%-os természetes ellenállás az antibiotikumok ellen
Pestis	2–3 nap	Chemoproph.oltás (a hatás kétséges)	
Q láz	10–14 nap	Chemoproph.oltás	Természetes feltételek között magas szinten fertőző
Nyúlpestis	2–12 nap	Chemoproph.oltás	Természetes feltételek között belélegzéssel kevésbé fertőző, 30%-ban halálos
Fekete himlő	7–17 nap	Oltás	Mint természetes betegséget azt hitték, hogy kiirtották.

Verdes István A repülő egységek (alegységek) alkalmazhatósága
biológiai veszélyhelyzetben, humán járványok
megelőzésének és felszámolásának időszakában
a honvédelmi katasztrófavédelmi rendszerben

Vírusos agyvelő- gyulladás	2–14 nap	Oltás (a kórokozók- nak csak négy típusa ellen)	
Vírusos hemorrhazias láz	4–21 nap	Oltás csak két típusa ellen (hatás kétséges)	Ebbe a csoportba tarto- zik a legveszélyesebb Ebola-vírus és a Marburg-vírus
Staphylococcus Enterotoxin	1–6 óra	Gyakorlatilag nem lehetséges	Túlnyomóan hányás, hasmenés, kevésbé élet- veszélyes

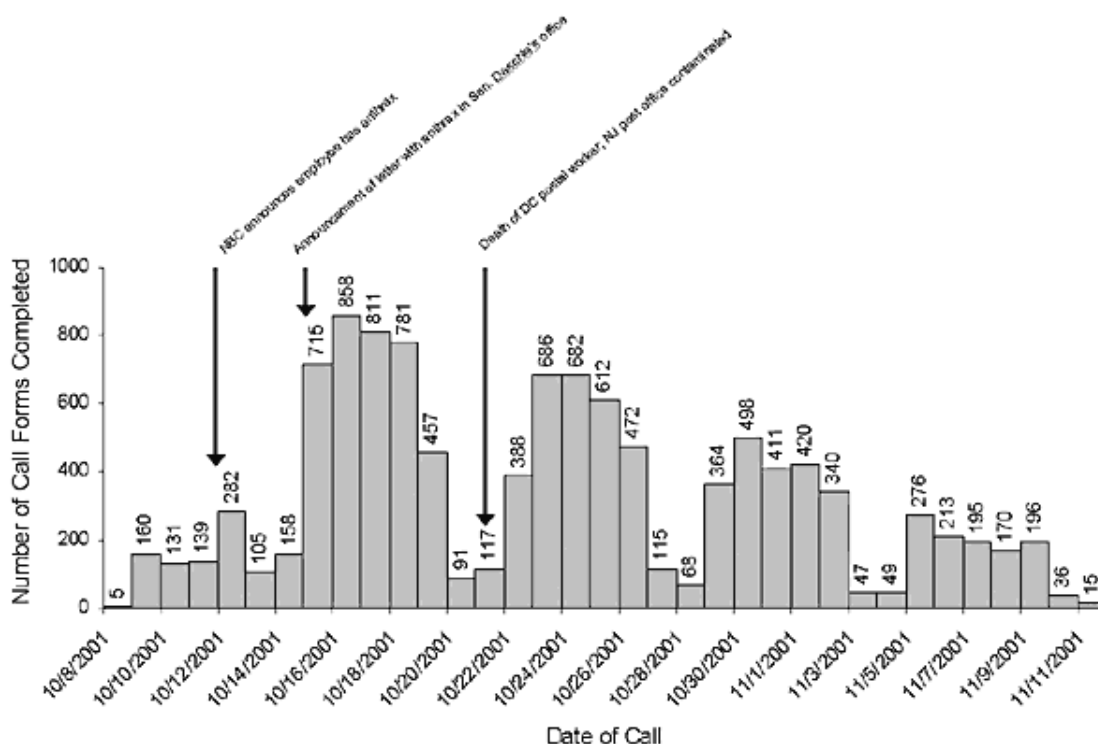
A korszerű fejlesztési tervek szerint némely intézetben már azon dolgoznak, hogy a betegség terjesztő kórokozót géntechnikailag úgy manipulálják, miszerint ne lehessen azokat gyorsan azonosítani, és ne lehessen ismert ellenanyaggal, vagy hatékony antibiotikummal káros hatásukat, fertőzőképességüket károsítani. A mesterségesen megváltoztatott mikroorganizmusoknak az emberi szervezet idevonatkozó naiv immunrendszerére gyakorolt kölcsönhatása által az is várható, hogy teljesen új típusú szimptómák fognak fellépni. Abból a tényből kiindulva, hogy sem klinikai úton, sem laboratóriumi módszerekkel a kórokozót — időben vagy egyáltalán nem — nem tudják azonosítani, következik egy hatékony kezelés lehetetlensége, adódik egy olyan „kitűnő, új fegyver”, ami ellen „csupán a feltaláló” (és a hazája, ill. hozzátartozói) védekezhetnek.

A 2001. november 08-án a magyar Országgyűlés házában tartott tanácskozáson Guido Venturoni tengernagy — a NATO Katonai Bizottságának elnöke — arra figyelmeztetett, hogy az USA ellen szeptember 11-én végrehajtott terrortámadás után, a terrorizmus elleni küzdelem feladataiból adódóan a NATO-ra új kötelezettségek hárulnak. Megfelelő lépéseket kell tenni tevékenysége átalakítására. Felhívta a figyelmet arra, hogy a szövetségnek fel kell készülnie az eddigieknél hatékonyabb védelemre a nukleáris, a biológiai és a vegyi fegyverek ellen és az ilyen támadás következményeinek gyors felszámolására.

Az USA-ban végrehajtott anthrax-támadások főbb adatai CMI-ben megjelenő szakcikk alapján: Anthrax támadással kapcsolatos riasztások.

Call-Tracking Data and the Public Health Response to Bioterrorism-Related Anthrax
Joshua A. Mott,* Tracee A. Treadwell,* Thomas W. Hennessy,† Paula A. Rosenberg,* Mitchell I. Wolfe,* Clive M. Brown,* and Jay C. Butler† *Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia, USA; and †Centers for Disease Control and Prevention, Anchorage, Alaska, USA.

Verdes István A repülő egységek (alegységek) alkalmazhatósága
biológiai veszélyhelyzetben, humán járványok
megelőzésének és felszámolásának időszakában
a honvédelmi katasztrófavédelmi rendszerben



1. ábra

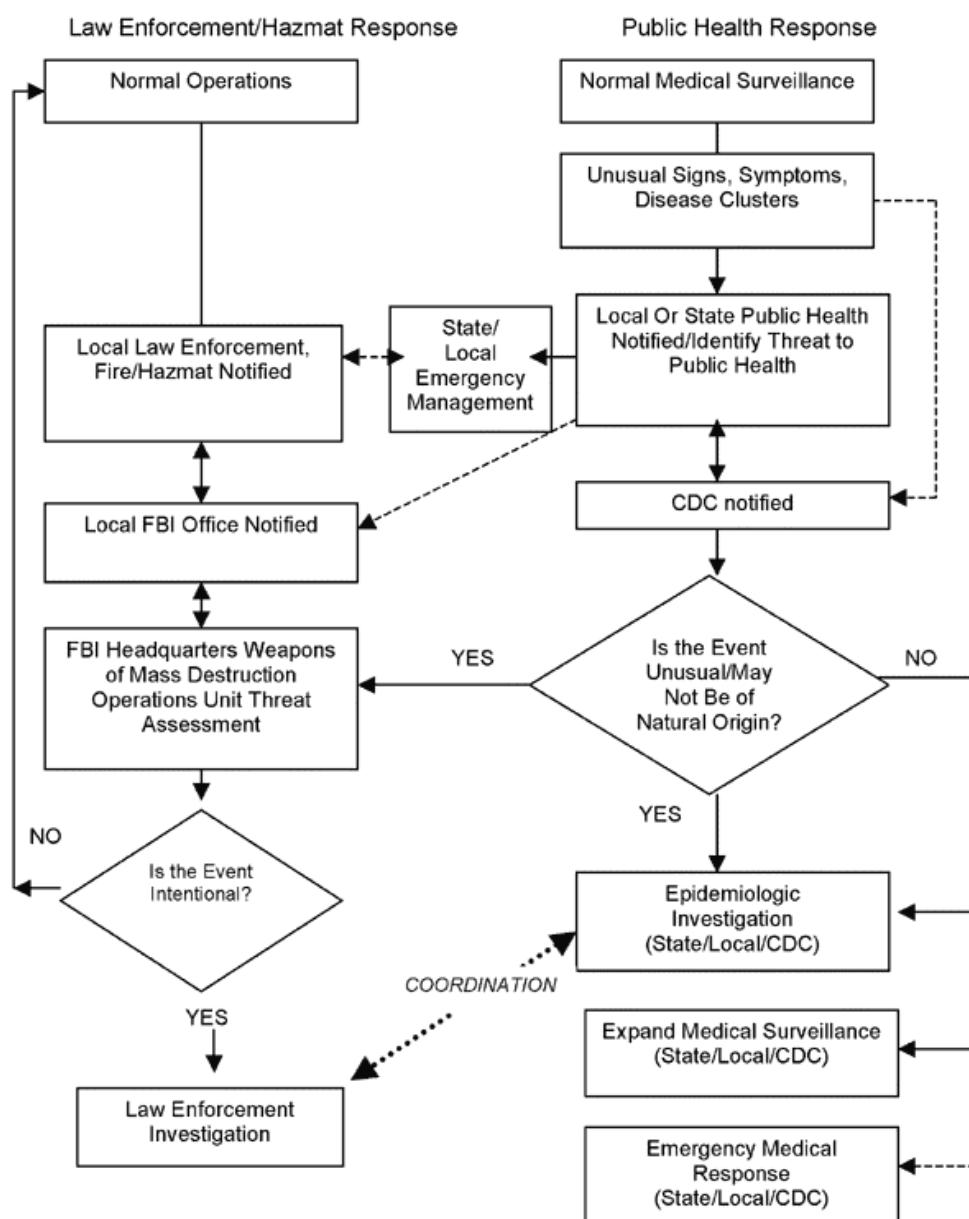
A bioterrorizmus elleni szervezetek működési sémája (USA tervezet)

Collaboration Between Public Health and Law Enforcement: New Paradigms and Partnerships
for Bioterrorism Planning and Response,

Jay C. Butler,* Mitchell L. Cohen,* Cindy R. Friedman,* Robert M. Scripp,† and Craig G.
Watz†

*Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia, USA; and †Federal Bureau of
Investigation, Washington, D.C., USA.

Verdes István A repülő egységek (alegységek) alkalmazhatósága
biológiai veszélyhelyzetben, humán járványok
megelőzésének és felszámolásának időszakában
a honvédelmi katasztrófavédelmi rendszerben



2. ábra
A fertőzés belélegzéssel (diagram)

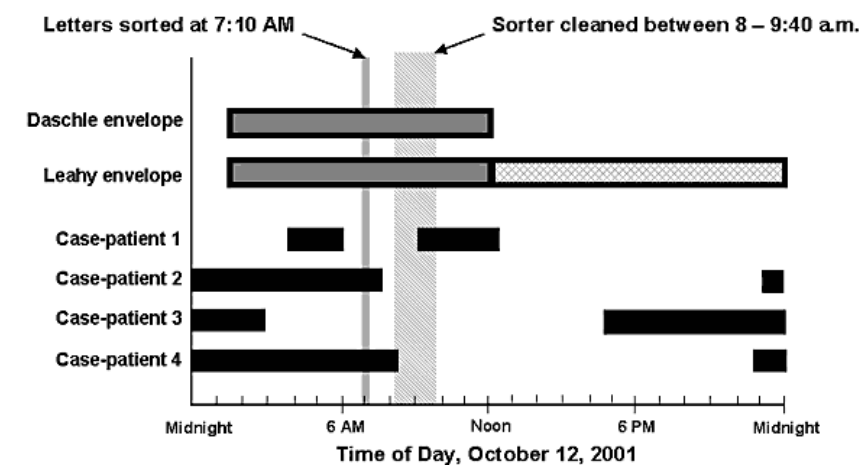
Volume 8, Number 10, October 2002

Inhalational Anthrax Outbreak among Postal Workers, Washington, D.C., 2001

Puneet K. Dewan,* Alicia M. Fry,* Kayla Laserson,* Bruce C. Tierney,* Conrad P. Quinn,* James A. Hayslett,* Laura N. Broyles,* Andi Shane,* Kevin L. Winthrop,* Ivan Walks,† Larry Siegel,† Thomas Hales,* Vera A. Semenova,* Sandra Romero-Steiner,* Cheryl Elie,* Rima Khabbaz,* Ali S. Khan,* Rana A. Hajjeh,* Anne Schuchat,* and members of the Washington, D.C., Anthrax Response Team*[1]

*Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia, USA; and †Washington, D.C., Department of Health, Washington, D.C., USA.

Verdes István A repülő egységek (alegységek) alkalmazhatósága biológiai veszélyhelyzetben, humán járványok megelőzésének és felszámolásának időszakában a honvédelmi katasztrófavédelmi rendszerben



3. ábra A bőrfertőzés képe

Bioterrorism-Related Anthrax: International Response by the Centers for Disease Control and Prevention

Christina S. Polyak,* Jonathan T. Macy,* Margarita Irizarry-De La Cruz,* James E. Lai,* Jay F. McAuliffe,* Tanja Popovic,* Segaran P. Pillai,† Eric D. Mintz,* and the Emergency Operations Center International Team [1]

*Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia, USA; and †Department of Health, Bureau of Laboratories, Miami, Florida, USA



4. ábra

A REPÜLŐ EGYSÉGEK (ALEGYSÉGEK) ALKALMAZHATÓSÁGA BIOLOGIAI VESZÉLYHELYZETBEN

A légierő lehetséges szerepét biológiai veszélyhelyzetben, a hatályos törvényekben, az azokhoz kapcsolódó rendeletekben és utasításokban határozzák meg.

Békeállapotban a repülő egységek (alegységek) rendelkeznek — jól felkészült — készenléti-, illetve kutató-mentő szolgálattal, amely 2 db helikopter, két téli vészhelyzetet felszámoló csoport: terepjáró tgc-k párban, két légi sugárfelderítő raj (tishti járőr), 2 db helikopter.

A MH. és a légierő nem rendelkezik a biológiai veszélyhelyzet felmérésére és értékelésére alkalmas — felkészült — személyi állománnyal és műszerekkel.

Ezen feladatok végrehajtása, a biológiai veszélyhelyzet — humán-, illetve állatjárvány — megállapítása, a szükséges intézkedések kihirdetése az ANTSZ-ek (Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat), Állategészségügyi és Élelmiszer Ellenőrző Állomás szolgálatok, valamint az azokhoz kapcsolódó kutatólaboratóriumok feladata.

Biológiai veszélyhelyzet kialakulhat spontán módon bekövetkező humán vagy állatjárványok útján, szándékosan kiváltott járványok útján, ami előidézhető fertőző személyek, állatok Magyarországra küldésével, bejuttatásával, vagy biológiai fegyverrel végrehajtott támadással.

Mindezekből következik, hogy a biológiai veszélyhelyzetből fakadó szakfeladatok és tevékenységek az egészségügyi- és állategészségügyi szolgálatok feladata, de a biológiai fegyverekkel tervezett támadások időbeni felderítése és annak hazai — még az országhatáron kívüli — megsemmisítése a felderítés, a légvédelem és a repülő egységek (alegységek) feladata.

A humán és állatjárványok kialakulásakor a szükséges intézkedések kihirdetése az Országos Tisztifőorvos illetve a Főállatorvos feladata, de egy kialakuló több góci járvány esetén szükségessé válhat a KKB, KOB-, a KOCS-ok megalakítása és működtetése.

A jelenlegi rendeletek és utasítások a biológiai veszélyhelyzetre nem kellő mértékben koncentrálnak.

Cikkemben — a terület nagysága és bonyolultsága miatt — csak a repülő egységek (alegységek) lehetséges feladataira térek ki békeállapotban:

- a felderítési adatok alapján — biológiai fegyverrel történő támadásra felkészített — repülőgépek korai megsemmisítése;
- a felderítési adatok alapján beazonosított biológiai fegyverrel történő támadásra előkészített — ködösítő eszközhöz, ködgenerátorhoz hasonló — technikai eszközök megsemmisítése;
- a KKB., a KOB., a KOCS tagjainak igény szerinti szállítása, a szemrevételezés biztosítása;
- a karantén rendszabályok betartásának ellenőrzése, a zárt terület elhagyásának megakadályozása;

**Verdes István A repülő egységek (alegységek) alkalmazhatósága
biológiai veszélyhelyzetben, humán járványok
megelőzésének és felszámolásának időszakában
a honvédelmi katasztrófavédelmi rendszerben**

- a karantén által lezárt terület határainak gyors kijelöléséhez szükséges anyagok és személyi állomány kiszállítása;
- a szükséges gyógyszerek, vakcinák és szakemberek (orvos, állatorvos stb.) gyors helyszínre történő szállítása;
- a lakosság — karanténon belül és kívül — gyors tájékoztatása a rendszabályokról és a követendő magatartásról, röplapszórás útján;
- részvétel a légy-, rovar-és rágcshaló irtásban, a szükséges anyagok helyszínre szállítása.
- a helyzetértékeléshez szükséges légi fényképek elkészítése és gyors továbbítása;
- a megfelelő helyismerettel rendelkező vadászokkal a vadállomány mozgásának figyelemmel kísérése, elterelésük segítése;
- mintavételezések biztosítása és a minták gyors laboratóriumokba való szállítása;
- élet-és vagyonmentésben való részvétel;
- a MH. erőinek a körleteiben a valóságos vegyi-, biológiai-, sugár-és tűzhelyzet felmérésében való részvétel;
- pusztulási góczokban —ahol a vegyi felderítő eszközök és a sugárzásmérő műszerek nem jeleznek-, mintavételezés és azok gyors továbbítása az EÜ. Szolgálat útján;
- emberi és állati tetemek helyének megjelölése, jelentése;
- beteg-, fertőzött állomány — kezelő személyzet — leváltása, elkülönítése;
- fokozott higiéniai- és megelőző rendszabályok bevezetése és fenntartása;
- nehezen vagy nem megközelíthető helyek átvizsgálása légi felderítése a kijelölt állomány, fegyverzet felszerelés és egyéb anyagok kiszállítása;
- felkészülés áttelepülésre más, vagy kijelölt tábori repülőterre;
- a felkészítés, felkészülés feladatainak megtervezése, megszervezése és végrehajtása.

Véleményem szerint cikkemmel sikerült bizonyítani, hogy egy nagy jelentőségű terület a biológiai veszélyhelyzet, amely mindeddig nem kapott kellő figyelmet. Fontosnak tartom, hogy a rendeletek és utasítások biztosította keretek között a repülő egységek (alegységek) feladatai részletesen kidolgozásra kerüljenek a különböző időszakokban és készenléti fokozatokban.

IRODALOMJEGYZÉK:

- [1] BUDAI JÓZSEF DR.: Járványok a történelemben (1998. évi Schöpf-Mérei emlékülésen tartott előadás).
- [2] DR. KÖSZEGVÁRI TIBOR: A nemzetközi terrorizmus elleni harc katonai feladatai (Hadtudomány, 2002/1).
- [3] DR. LITS GÁBOR: Fenyget-e még a baktériumfegyver veszélye? (Hadtudomány 2002/4).
- [4] KALOCSAY KÁLMÁN: Heveny fertőző betegségek (Egyetemi tankönyv).
- [5] Magyar Állatorvosok lapja 1972. november.
- [6] Magyar Állatorvosok lapja 1974. december.
- [7] CMI Klinik Microbiological Infektion 2002. VIII.szám.