

*Honvéd Repülőorvosi Vizsgáló és Kutatóintézet  
Magassági Élettani Osztály*

## ÚTIBESZÁMOLÓ

### **Fiatal orvostisztek 14. nemzetközi tanfolyama (1995. június 20., Madrid)**

**Dr. Szabó Sándor András orvosőrnagy**

1995. június 20. és július 2. között részt vettünk a „Fiatal orvostisztek XIV. nemzetközi katonáorvosi tanfolyamán”, amelyre Madridban, a spanyol Egészségügyi Szolgálat szervezésében került sor. A tanfolyam helyszíne az ottani Központi Katonai Kórház (Gómez Ulla Hospital) mellett lévő Katonaegészségügyi Kiképző Iskola volt. A tanfolyamon 37 fő vett részt, a világ minden tájáról.

Több előadás a Spanyol Fegyveres Erők szervezeti felépítésével foglalkozott, érdekesség, hogy náluk is most zajlik a szervezeti korszerűsítési program (NORTE terv), amelynek keretében a jelenleg 15 dandárba szervezett 200 ezer fős szárazföldi hadseregnél kívánunk nagyobb operativitást elérni. Az Egészségügyi Szolgálat a logisztikai rendszer alapvető eleme, melynek fő feladata a fegyveres erők állománya szellemi-fizikai alkalmasságának fenntartása. Ennek részelemei az egészségügyi alkalmasság (szelekció) területétől a preventív medicinán (hygiéné, epidemiológia) át a tkp. orvosi ellátásig, (elsősegély, osztályozás, evakuáció, ambuláns és kórházi kezelés, rehabilitáció) a kiképzésig terjed. Jelenleg a 3

haderőnemnek még önálló Egészségügyi Szolgálat, ill. ezeknek önálló parancsnoki irányító rendszere van, melyek szoros funkcionális kapcsolatban állnak a vezérkar Logisztikai Divíziójával is. A szervezeti felépítés legjobban a szárazföldi hadseregnél követhető nyomon. Az első a tábori, vagy hadszintéri lépcső a zászlóaljához rendelt eü. szakasz, evakuációs részleggel és egy zászlóalj segélyhellyel, egy vagy két orvossal. Feladatuk a sérültek összegyűjtése (primer evakuáció) elsősegély, ill. a kiűritési prioritások meghatározása. A második szinten a dandároknak és hadosztályoknak egészségügyi századuk van, 3 szakasszal: 1 szakasz az osztályozó állomás, 2 szakasz az evakuációra szolgál, speciális feladata a sürgősségi ellátás és osztályozás. A két kiűritő szakasznak egyenként 12 mentőautója van (4 fekvő v. 8 ülő sérült számára). A harmadik szint az egészségügyi csoport (Medical Group), ill. az egészségügyi ezred (AGASAN) a mentőszázaddal logisztikai zóna ellátó parancsnokságához tartozik: feladatuk a sürgősségi orvosi (főleg sebészi) ellátás, preventív eü. anyagi ellátás, illetőleg az utánpótlás biztosítása.

A negyedik szint a parancsnokság szintje, amely 3 adminisztratív osztályával a katonai kórházakat, ill. a speciális feladatú intézeteket (közegészségügyi, repülőorvosi), a katonai állategészségügyet, ill. az egészségügyi anyagellátást irányítja (Ez utóbbihoz tartozik a Központi Egészségügyi Depó, ezen belül pedig a Központi Katonai Kórházban lévő vérbank is). A 18 katonai kórházban (13 a hadseregé, 4 a haditengerészeté, 1 a légierőé) összesen 4 ezer ágy áll rendelkezésre. Válsághelyzetben 24 órán belül plusz 1200 ágygal bővül a kapacitás, 7 napon belül pedig megfelelő egészségügyi szakszemélyzet mozgósításával 8400 ágyra növelhető. A legtöbb kórháznak van helikopter leszállóhelye is. A hadseregnek 800, a légierőnek 40 terepjáró mentőautója van a bázisokra elosztva (A gépesített és páncélos egységnek speciális mentőautói is vannak).

#### ***Az Egészségügyi Szolgálat személyzetének megoszlása***

**Hadsereg:** 700 orvos, 100 gyógyszerész, 115 állatorvos, 310 ápolónő,  
Összesen 1225 fő

**Haditengerészet:** 240 orvos, 30 gyógyszerész, 1 állatorvos, 225 ápolónő,  
Összesen: 496 fő

**Légierő:** 200 orvos, 40 gyógyszerész, 140 ápolónő,  
Összesen 380 fő

**Védelmi Minisztérium:** 190 orvos, 10 gyógyszerész, 25 állatorvos, 80 ápolónő  
Összesen: 305 fő

**Fegyveres erők szintjén összesen:** 1330 orvos, 180 gyógyszerész, 141 állatorvos, 755 ápolónő dolgozik, az összlét-

szám: 2406 fő (2000-ig 20-25%-os csökkenést terveznek). Problémaként értékelik a korlátozott ellátási lehetőségeket a tábori sürgősségi sebészi ellátásban (ennek áthidalására tervezik az „előretolt sebészeti modul” rendszerbe állítását, ld. később), az ABV sérültek-nél, ill. hiányuk van bizonyos speciális szakorvosokban.

Egésznapos terepgyakorlaton vettünk részt a szárazföldi hadsereg Zaragozában lévő Katonai Akadémiája melletti hatalmas gyakorlóterepen. Megtekintettük az előretolt sebészeti állomást (PGA, Advanced Surgical Station), amely dandár-hadosztály speciális manővereihez telepíthető mobil (konténeres) légkondicionált sebészeti modulból, 25 ágyas kórházi modulból és kiszolgáló modulból áll, alapállásban napi 10 fős sérültáramlás ellátására alkalmas (de általában 2 sebészeti egységgel számolnak). Telepítése után 6 órával operatív feladatra kész, 7 napig önellátó (vérigény 100 liter/2 nap, ezt pótolni kell). Egy ilyen egységet a Boszniában szolgáló spanyol kéksisakosokhoz is telepítettek, jó eredménnyel. Csak a berendezésük értéke 40 millió peseta (kb. ugyanannyi forint). A NORTE terv keretében van napirenden pl. az EMAT (Advanced Medical Team) szakorvosi csoportok létrehozása (nemzetközi békefenntartó és humanitárius akciókban a sevillai, madridi és zaragozai katonai kórház keretében szervezett mobil, gyors intervencióra képes 25 fős csoport, amely 3 órán belül indulásra kész), illetőleg a sebészi és stabilizációs (intenzív őrző) modulok gyors aktivációjának kidolgozása.

Látogatást tettünk az ottani Repülőorvosi Intézetben (C.I.M.A.), ill. Repülőkórházban. A Repülőorvosi Intézet ugyanazokat a feladatokat látja el, mint a hazai (szelekció, pilótaalkalmasság időszakos elbírálása, oktatás-kiképzés, kutatás), hasonló 15 fős szakorvosi létszámban. A Repülőorvosi Döntőbizottság 5 fős, évente kb. 10 ezer főt vizsgálnak, ill. minősítenek. Fiziológiai tréning programokat (orientációs, hypoxiás edzés), repülésbiztonsági tanfolyamokat vezetnek a szakorvosképzésen kívül. Kutatásaik az éjszakai látás, a hypoxia okozta hormonális változások területére terjednek ki. Nagy súlyt fektetnek a térbeli (somatosensoros és sensoros) orientáció vizsgálatára. A Repülőkórház 400 ágyas, 120 orvossal, nővérekkel, az összlétszám: 800 fő. A felszerelés a legmodernebb, van CT, MRI, videóendoszkóp, spiocardio-ergometriás labor, ideg- és szívsebészet, haematológiai és művese állomás, elektronmikroszkóp, szülészet és gyermekgyógyászat. Hét műtő van, 15 ágyas intenzív részleg és természetesen kápolnájuk is van. Egyetemi, kórházi és postgraduális képzés is itt folyik (égési osztály és vérbank csak a központi katonai kórházban van). Évente kb. 130 ezer esetet látnak el. Külön előadást hallgattunk meg a MEDEVAC speciális légi mentő-kiürítő szervezetről, amely Boszniából ebbe a kórházba juttatja el a sérülteket, erre adaptált szállítógépekkel, illetve kiképzett személyzettel. Megtekintettük a légi kiürítésre igénybe vehető különböző géptípusokat, ill. eü. felszereléseiket (Vákuummatracok, hordágyak, intenzív ellátáshoz szükséges lélegeztetők, illetve kistek). Az Állategészségügyi Központ-

ban is látogatást tettünk, amely valószínűleg több ennél: komplex állatkórház mellett a katonai „Köjál” feladatait is ellátja mobil és fix laboratóriumai révén (mindenféle környezeti és ételminta elemzése mikrobiológiai, toxikológiai és radiológiai szempontból).

Az utolsó munkanapot a 24 emeletes Központi Katonai Kórházban töltöttük. A kórház békeidőben 900 ágyas, teljes kapacitása 1235 ágy, amely vészhelyzetben még 800 ágygal bővíthet. Az ambuláns betegforgalom 1000 fő/nap. Mintegy 260 orvos, ill. vezető beosztású személy, 410 nővér és fizioterápiás asszisztens, összesen: 2600 fő (ebből 100 ht.katona) dolgozik itt. Összesen 19 műtő, 37 radiodiagnosztikai berendezés, 1 MRI, 2 CT, kobalt ágyú, 20 művese gép, 7 inkubátor, digitális angiographia vehető igénybe. Mindenféle haemoderivátum előállítására képes önálló vérbankjuk van. A személyzet irányítása külön kommunikációs központból történik. A szobák 1-2 ágyasak, 35 betegre 2 szakápoló és 3 kisegítő nővér jut. Megtekintettük egy imitált sérültekkel érkező Chinook leszállását a kórház saját helikopterjén (12 fekvőbeteg plusz kb. kétszer annyi ülőbeteg szállítható rajta egyszerre, orvosi ellátás mellett). Komoly aktivációs programmal rendelkeznek, az erők és a kapacitás egy részét esetleges tömegkatasztrófa, v. háborús sérült áramlás ellátására kell tartalékolniuk. Befejezésül elmondhatom, hogy a spanyol kollégák, a magasabb rangú tisztek, tábornokok végtelesen szívélyesek és nyitottak voltak. Rám legnagyobb hatással a katonai intézetek és az eü. intézmények korszerű felszereltsége és szervezettsége volt.