

Meglécz Katalin

## Missziós területek katonai szolgálatának követelményrendszere és kihívásai

*A Magyar Hadtudományi Társaság Katasztrófa- és Védelem-egészségügyi Szakosztálya 2011. december 18-án a Missziós területek katonai szolgálatának követelményrendszere és kihívásai címmel rendezett szakmai-tudományos konferenciát. A konferencián az előadók szakterületük külföldi katonai missziókkal kapcsolatos feladatain keresztül a mutatták be a szakág sajátosságait, hívták fel a figyelmet a még megoldásra váró feladatokra.*

A konferenciát, amelyet dr. Koós Anna, a Biztonságpolitikai és Honvédelmi Kutató-sok Központjának igazgatója moderált, prof. dr. Nagy László ny. mérnök ezredes, az MHTT elnöke nyitotta meg. Az elnök úr áttekintette a szakosztály eddigi működését, üdvözölte a szakosztály új vezetését és kifejezte reményét az aktív és sikeres tevékenység folytatására.

\* \* \*

Elsőként a szakosztály elnöke, dr. Szilágyi Zsuzsanna orvos ezredes tartott előadást *Egészségügyi kockázatbecslő program bevezetése a missziós feladatra tervezett állomány részére* címmel. Bevezetőjében a több éve tartó kutatás aktualitását a védelmi tárcánál végbemenő változások és az új humánstratégia bevezetéséhez kapcsolódóan emelte ki. Hangsúlyozta, hogy a humánerőforrás, mint érték a szervezet által kitűzött célok elérését, illetve sikerességét alapozhatja meg.

Az optimális humánerőforrás természetesen a jól kiképzett, motivált, a változó körülményekhez alkalmazkodni képes és elhivatott személyekből áll. A személyi állomány tagjainak kiválasztása, felkészítése extrém stresszhelyzetek elviselésére, testi-lelki egészségi állapota megőrzése, rekreációja, szükség esetén regenerációja, illetve kompetenciájának fejlesztése a védelem-egészségügy felelőssége. Az egészséges humánerőforrás elérhetőségét és azonnali bevethetőségét a NATO egészségügyi biztosítási elvei is meghatározzák. Az egészséges katona, aki a műveletek egyik meghatározó tényezője, csak egy folyamatos egészséget monitorozó rendszer bevezetésével „teremthető meg” hosszú távon – hangsúlyozta az előadó.

A továbbiakban azt az MH állományára tervezett kockázatbecslő programot ismertette, amelynek megalapozását célzó kutatás 2007-ben indult el négy év kötelező

szűrővizsgálati adatainak feldolgozásával. Az elmúlt években feltérképezték az MH állományára jellemző megbetegedéseket, meghatározták a morbiditási és prevalencia mutatókat, végezetül feltárták az egészségmagatartás, az egészségkárosító rizikófaktorok, valamint az állományban megjelenő megbetegedések összefüggéseit. 2008-ra elkészült egy adatbázis-kezelő program, amelynek segítségével az abban az évben szűrővizsgálatra kötelezettek (3738 fő) adataiból válaszkódkok egységesítésével egy összesített kockázati mutatót határoztak meg.

Az előadó kitért arra, hogy a sikeres egészségfejlesztési programok kialakításához miért van szükség a megbetegedésekhez és az egészségkárosító magatartásokhoz köthető legfontosabb rizikófaktorok ismeretére, valamint a védelemben szerepet játszó protektív faktorok feltárására. Az eredmények azt mutatták, hogy a kockázati faktorok speciális mintázatban vannak jelen a megbetegedéseknél, amelyek nemcsak a megbetegedés velejárájaként értékelhetők, hanem az adott megbetegedés kialakulásában is szerepet játszanak. A kockázati esélyszám számítási képletének kimunkálása elvezetett az egyesített megbetegedési kockázatbecslő modell megalkotásához. A munka során hatásuk erőssége szerint súlyozták az általános és a kiegészítésre szolgáló kockázati, valamint a védőfaktorokat. Az előzetes eredmények birtokában, 2009-től új szűrővizsgálati lapot vezettek be. Ez elősegíti, hogy olyan létszámú vizsgálati személy adatállománya álljon rendelkezésre, ami lehetővé teszi a kockázati faktorok összes lehetséges mintázati kombinációjának vizsgálatát a modellben. Mindezeket túl a Medworsk-rendszer hálózatba való integrálásával kialakultak a program bevezetésének feltételei az MH csapattagozatainak egészségügyi központjaiban.

A kutatás tervezett végeredménye egy olyan megbetegedési esélyszámot tartalmazó modell létrehozása, amely alapján egyénre szabottan lehet vizsgálni a vizsgálati személy megbetegedési kockázathányadosát.

Az állomány egészségének megtartása olyan szervezeti érdek, amely egyben óriási elvárásokat, követelményeket és felelősséget fogalmaz meg a védelem-egészségügy számára. Az egészségmegőrző programok kiindulópontját az elérni kívánt célok alkotják. Továbbá az, hogy milyen betegségeket és problémákat tudunk megelőzni, illetve hogyan tudjuk feltárni a betegségekhez vezető okokat. A program felhasználásával lehetővé válik az állomány részére a probléma beazonosítása, az azonnali beavatkozási lehetőségek kidolgozása, és – nem utolsó sorban – a katonai vezetés részére az állomány aktuális egészségi állapotáról szóló azonnali információ átadása.

\* \* \*

Dr. Resperger István mérnök ezredes előadásában a *missziós területeken folyó aszimmetrikus hadviseléssel és terrorizmus jellemzőivel* foglalkozott. A jelenkor fegyveres konfliktusaiban a politikai cél a háborúval elért akaratérvényesítés, a katonai cél az egyes csaták megnyerése – hangsúlyozta bevezetésképpen az előadó. Kiindulva a kockázatok és fenyegetések halmazából, a fenyegetésrészből, a hadviselés jelenlegi spektrumában a következők lehetnek: politikai nyomásgyakorlás, katonai képesség visszavetése, adott ország területének részleges vagy teljes megszállása, népirtás. A 21. század fegyveres konfliktusaira jellemző, hogy politikai és katonai célok érdekében korlátozott vagy teljes célok megvalósulását tűzik ki.

A jelenkor fegyveres konfliktusainak erőszak-sorrendjét a békeidőszakból kiindulva a béketámogató műveletek, a felkelők elleni műveletek és a háborús műveletek határozzák meg. A konfliktusok kezelését befolyásolják a nagy földrajzi távolságok, a nagy kiterjedésű konfliktus zónák, valamint az extrém földrajzi és klimatikus viszonyok is.

Az aszimmetrikus hadviselés az aszimmetrikus kihívásokhoz kapcsolható tevékenység, amikor a végrehajtók – legtöbbször saját életüket sem kímélve – hajtanak végre katonai akciókat, általában a magasabb technikai színvonalon álló ellenféllel szemben. Az aszimmetrikus kihívások olyan, nem hagyományos vagy nem költséges, ártó szándékú akciók (terrorizmus, tömegpusztító fegyverek bevetése vagy azokkal való fenyegetés, információs hadviselés stb.), amelyek kivédésére nem készültek fel megfelelően. Az aszimmetrikus hadviselés ennek megfelelően a nem költséges, egyszerű eszközökkel és módszerekkel végrehajtott – gyakran önfeláldozó – gerilla, partizán jellegű rajtaütéseket és egyéb akciókat magában foglaló tevékenységek köre. Így ez a „gyengébb” technikai felszereltségű, a kevesebb kiképzést végrehajtó, általában a megszállt területeken harcoló fél fegyvere, módszere a megszállókkal szemben. Ebbe a körbe tartoznak: öngyilkos merényletek, bombatámadások, logisztikai-, vezetési pontok elleni akciók, tisztek, parancsnoki állomány elleni merényletek, utánpótlási vonalak, szállítási útvonalak rombolása, valamint az ellenség ellátásának, utánpótlásának akadályozása, egyéb akciókkal.

A terrorizmus elleni harc problémáival foglalkozó hazai és külföldi szakértők 1972-től számolnak a nemzetközi terrorizmussal. Az 1972. évi müncheni nyári olimpiai játékokon történt tragikus esemény hívta fel a világ közvéleményének és a kormányok többségének figyelmét a terrorizmus óriási veszélyére és nemzetközivé válására. Lényegében ez a helyzet jellemezte a nemzetközi terrorizmus elleni küzdelemre való felkészülést 2001. szeptember 11-éig, a New York-i és a washingtoni, hatalmas áldozatokat követelő, al-Kaida terrortámadásokig.

A múltban alkalmazott erők, eszközök és eljárások nem tudták meggátolni a nemzetközi terrorizmus akcióit és az újabb akciók előkészítését. Ezért új, jobban felkészült erőkre, új és hatékonyabb eszközökre, új és sikeresebb harci eljárásokra van szükség a nemzetközi terrorizmus elleni küzdelemben.

A jelenkor legnagyobb fenyegetését az iszlám terrorizmus és a nemzetközi terrorista hálózat, az al-Kaida jelenti. Az iraki háború hatása kettősnek ítéltető meg, hiszen a háború kezdetén Amerika szövetségeseit megosztotta, továbbá új színteret teremtett a nemzetközi terrorizmus csoportjainak. A fegyveres konfliktusok állandó résztvevőivé vált „nemzetközi harcosok” a boszniai, a csecsenföldi, az afganisztáni, az iraki háború alatt további tapasztalatokat szereztek. A háború számukra nemcsak lételemmé vált, hanem a tapasztalatszerzés, a kapcsolatok továbbépítésének színtere lett más nemzeti, nemzetközi terrorista szervezetekkel. Velük a pénzügyi forrásokat is számos esetben megosztották, támogatták azok logisztikai kiképzési, propaganda, ideológiai, valamint toborzófeladatainak végrehajtását. Így a nemzetközi terrorizmusnak a világ számos országából érkező csoportjai „összenőttek” egy globális, minden kontinenst átszövő világhálónak, melynek vezetője az al-Kaida lett.

A szabad világ szimbólumai ellen tervezett merényleteknek az is a célja, hogy a lakosságot elriasszák, elrémítsék, bizonytalanságban tartsák, vagy olyan súlyos

gazdasági infrastrukturális károkat okozzanak, mellyel elérhető a politika iszlámhoz való viszonyulásának megváltozása.

A terrorizmus és az iszlám terrorizmus térhódításának okaként az előadó a globalizáció következtében létrejövő gazdasági, kulturális, információs szakadék létrejöttét jelölte meg, amely a nem orvosolt sérelmek, nem megfelelően kezelt érdekek nyomán az egyre erőszakosabb cselekményekben keresi a megoldást. Az aszimmetria és a terrorizmus kihívásainak kezelésére adott megoldások keresése érdekében az előadó felhívta a figyelmet az oktatás, képzés fontosságára, a lakosság megnyerésének szükségességére, a társadalmi és információs aszimmetria csökkentésének jelentőségére.

\* \* \*

Dr. Bognár Tamás orvos alezredes előadásának témája: *megelőző egészségügyi feladatok katonai műveletek stratégiai tervezésében*. Az előadó 2011 márciusától augusztusig preventív tiszti beosztásban vett részt az EUFOR Libya Operational Headquarters (OHQ) munkájában. Előadásában az OHQ felállítása és egy esetleges művelet tervezése során végrehajtott feladatok tükrében mutatta be a katonai műveletek stratégiai tervezésének folyamatát. Az előzményekről kiemelte, hogy a nemzetközi biztonsági helyzet kihívásainak megfelelően az Európai Unió, készenléti képességeinek fokozása érdekében műveleti parancsnokságokat állított fel. A Magyar Honvédség felajánlotta, hogy a parancsnokságok aktiválása esetén szakembereket – köztük a megelőző egészségügy területéről orvosokat – küld megerősítés céljából a főparancsnokság állományába.

Az „arab tavasz” eseményei időközben elérték Líbiát, ahol a folyamatosan romló humanitárius krízishelyzetre, a polgárháborús viszonyok eszkalálódására reagálva – összhangban az ENSZ Biztonsági Tanács 1970. és 1973. számú határozatával – az Európai Unió 2011 márciusában aktiválta római főparancsnokságát. Az EU Katonai Tanácsa az EUFOR Libya legfőbb feladataként a Líbiában működő humanitárius szervezetek tevékenységének azonnali katonai támogatását jelölte meg. A folyamatosan bővülő létszámú főparancsnokság 2011 áprilisában – immár magyar részvétellel – megkezdte a nemzetközi erők katonai feladatainak stratégiai szintű műveleti tervezését. Ennek keretében az egészségügyi főnökség négy, a műveleti tervek és a katonai egészségügyi irányelvek követelményeinek megfelelő egészségügyi biztosítási tervet készített.

A stratégiai tervezés részleme mindazon intézkedések kidolgozása és eszközök biztosítása, amelyek célja a személyi állomány, a katonai műveletek és tevékenységek kitettségeinek csökkentése a fenyegetésekkel és veszélyekkel szemben. Ezen belül az egészségügyi haderővédelmi feladatrendszer egyértelmű célja az erők hadrafoghatóságának megőrzése. A tervek középpontjában a hatékony egészségügyi biztosítás feltételeinek biztosítása állt. A prevenció területén kiemelt feladat a betegségek és a nem harci eredetű sérülések megelőzése volt.

Korábbi NATO és EU katonai műveletekből származó tapasztalatok egyértelműen bizonyítják a betegségek és nem harci eredetű sérülések jelentőségét. Azok ugyanis több kórházi ápolási napot, illetve szolgálatmentességet eredményeztek, mint a harcok közben elszenvedett sérülések. Ezzel pedig szignifikánsan rontották a hadrafoghatóságot, veszélyeztetve ezzel a katonai műveletek sikerességét.

A prevenció feladata a kockázatok feltárása, hatékony megelőző intézkedések kidolgozása, az eredményesség folyamatos monitorozása. A betegségek és nem harci eredetű sérülések legteljesebb mértékű megelőzésében megosztott a felelősség. Az egészségügy feladata a kockázatok feltárása, hatékony megelőző intézkedések, javaslatok kidolgozása és az állomány felkészítése, kiképzése a megelőzés lehetséges módozataira. Parancsnoki szintű felelősség a preventív intézkedések végrehajthatóságához szükséges eszközök és biztosítása, a megelőző intézkedések betartatása. A katonák egyéni felelőssége pedig ezek betartása. Csak e hármas felelősség együttes teljesülése esetén lehet igazán sikeres a preventív medicina.

\* \* \*

Dr. Besenyő János őrnagy előadásában a *Magyar Honvédség afrikai műveletekben tevékenykedő katonáival szemben támasztott követelményekkel* foglalkozott. Ennek során épp úgy kitért a békefenntartó szervezetek (ENSZ, EU) szempontjaira, mint az ott szolgálók tapasztalataira.

A rendszerváltás után a Magyar Köztársaság a nyugattal való politikai kapcsolatok javítása érdekében több békefenntartó műveletben is szerepet vállalt. Első misszióink egyike volt az angolai UNAVEM-II. misszió, amelyben 1991 júniusától szolgáltak magyar katonák, majd rendőrök. Ottani tevékenységünk olyan sikeres volt, hogy az ENSZ főtitkára békefenntartókat kért az 1992-ben induló mozambiki békeműveletbe (ONUMOZ) is. Ezután további műveletek következtek (Libéria, Nyugat-Szahara, Uganda-Ruanda stb.) a Világszervezet égisze alatt. Később, az EU-csatlakozás után több, az unió által vezetett afrikai misszióban szolgáltak magyar katonák.

Bár a gazdasági válság miatt egyre kevesebb pénzügyi forrás áll a Magyar Honvédség rendelkezésére, békefenntartó tevékenységünket nem csökkenthetjük, sőt az EU és a NATO érdekei és törekvései nyomán egyre valószínűbb afrikai szerepvállalásunk növelése.

Az előadó áttekintette a Magyar Honvédség eddigi afrikai műveleteiben szolgálókkal szemben támasztott követelményrendszer különböző elemeire és – az esetleges későbbi magyar szerepvállalás tükrében – a Magyar Köztársaságot, a honvédséget és a műveletekbe tervezett végrehajtó állományt érintő kihívásokat. Végül javaslatokat fogalmazott meg az egyelőre még nem pontosított helyszínű afrikai missziókra való felkészüléssel kapcsolatosan.

\* \* \*

Dr. med. habil. Rókus László ny. orvos ezredes *Missziós területek infekciós kihívásai* című előadásában a missziós területeken előforduló endémiás és járványosan előforduló fertőző megbetegedésekkel ismertette meg a konferencia résztvevőit. Jellemezte és bemutatta az általánosan és az egyes területeken speciálisan előforduló megbetegedéseket, jellegzetes kórokozókat, kiemelve azok veszélyét a hadrafoghatóságra és a feladatellátásra.

Nemzetközi szakirodalmi adatok és saját tapasztalatok ismertetésével hívta fel a figyelmet az infekciós kihívásokra, kiemelt figyelmet fordítva a sérülések szeptikus következményeire.

Az előadás második részében a fertőző megbetegedések, fertőzések diagnosztikájának és kezelésének lehetőségeiről kaptak képet a hallgatók.

\* \* \*

A *missziós feladatok közegészségügyi, járványügyi biztosítása* állt dr. Meglécz Katalin orvos ezredes előadásának középpontjában. A haderővédelem egyik eleme az egészségügyi haderővédelem, a harcképesség megőrzése úgy, hogy a katona meghatározott időben és helyszínen egészséges, hadrafogható és alkalmazható legyen. A feladat a küldetés támogatása, az élőerő megőrzése, az élet megóvása, a fizikai és mentális károsodások minimalizálása.

A megelőző egészségügyi (közegészségügyi, járványügyi) biztosítás rendeltetése a betegségek és nem harci eredetű sérülések megelőzése. Ezt információgyűjtés, veszélyek, kockázatok azonosítása és elemzése útján, a megelőző egészségügyi intézkedések kidolgozása, elfogadtatása, felülvizsgálata révén valósítja meg. A folyamat ciklikus, a telepítés előtt, az alkalmazás alatt, majd a hazatérést követően elkülöníthető, de egymásra épülő, egymást befolyásoló feladatokat kell végrehajtani. Missziós területen számításba veendő kockázati tényezők, veszélyek a környezeti ártalmak, a klimatikus kockázatok, az étel- és italbiztonság tényezői, az elhelyezés körülményei, a területen jelen lévő fertőző megbetegedések, valamint a foglalkozási veszélyek.

A megelőző egészségügyi biztosítás kitelepülés előtti feladatai közül kiemelt jelentőségű az egészségügy felderítés. Ez a felderítés és az egészségügy együttműködésével valósul meg és az egészségügyi, biológiai, tudományos, epidemiológiai környezeti és egyéb, az emberek vagy állatok egészségével összefüggő információk gyűjtésére, feldolgozására irányul.

A kitelepülés előtt történik meg a missziós területen betartandó egészségügyi rendszabályok kidolgozása. A szakemberek véleményezik a települési terveket, az ételmezési és a vízellátás biztosítását, a ruházati ellátást a célterületen. Kidolgozzák az immunizációs protokollt, végrehajtják a személyi állomány oltását, felkészítő előadásokat tartanak a teljes állomány, parancsnokok és az egészségügyi szakállomány részére.

Az alkalmazás során folyamatos egészségügyi adatgyűjtés zajlik: nyomon követik a kockázatokat, elemzik és értékelik a tapasztalatokat. Ismételt helyszíni ellenőrzéseket, méréseket hajtanak végre, felülvizsgálják a kockázatelemzés dokumentumait. Ennek megfelelően vizsgálják felül a szabályzókat, protokollokat. A váltóállomány felkészítése már az aktualizált állapotnak megfelelően történik.

Rendkívüli helyzetben szükség lehet helyszíni járványügyi intézkedésekre, immunizálásra is. Ennek példaként említette az előadó a 2009 évi influenza pandémiát.

A missziós feladatok megelőző egészségügyi biztosítására a célterületen is szükség van, különösen a megelőző egészségügyi felderítés, a járványügyi laboratóriumi kapacitás és a vegyi, biológiai, radiológiai és nukleáris (CBRN) védelmi képességek fejlesztése területein. A Magyar Honvédség kiemelten kezeli azt a feladatkört, melynek eklatáns példái az AFOR Közegészségügyi és Járványügyi Felderítő és Elemző Csoport (Preventive Medical Team, Albánia, 1999), KFOR Megelőző Egészségügyi Laboratórium (Theatre Preventive Medical Laboratory, Koszovó, 2001–2010), valamint az MH Mobil Biológiai Laboratórium Komplexum (2002–) alkalmazása.

A katonák műveleti területről történő kivonása, hazaérkezése után a közegészségügyi-járványügyi biztosítási feladatok körében szűrővizsgálatokat (fertőző megbetegedések vizsgálata) hajtanak végre, az immunizáció komplettálásra kerül, valamint a tapasztalatok, információk lekérése, feldolgozása történik meg annak érdekében, hogy a megelőző egészségügyi biztosítás felvázolt ciklicitása biztosított legyen.

\* \* \*

*Az alvás zavarainak missziós katonai szolgálatot befolyásoló vonatkozásait* elemezte előadásában dr. Szakács Zoltán orvos alezredes. Az alvászavarok a szellemi-fizikai teljesítményt különösen súlyosan és gyakran váratlanul korlátozzák. Komoly zavart okozhatnak a kiképzés, a gyakorlás, illetve a harcászati cselekmények során, ezért ismertetük a megelőzés, az értelmezés és a hatékony terápia érdekében fontos.

Az alvászavarok nagyobb számban jelentkezhetnek a katonai szolgálat sajátos feltételei miatt. Az ór és ügyeleti szolgálat megfelelő szintű ellátása igényli az állandó éberséget, a tartós figyelmet, a koncentrációt, a gyors és felelősségteljes döntéshozatal képességét. Fizikálisan és szellemileg teljesen egészséges katonák is szenvedhetnek kóros mértékű aluszékonyságban, amelynek oka az alvásmegvonás. Mindezek tükrében szükséges, hogy mind a szerződéses, mind a hivatásos állomány egészségügyi alkalmassági vizsgálatának képezze részét az alvás-ébredlét zavarok szűrése. A speciális beosztásokra való előzetes egészségügyi alkalmasság elbírálásánál a kérdőíves szűrést egészítsék ki poligráfias alvásvizsgálattal. Soron kívüli vizsgálatként alvási polyszomnográfias vizsgálat szükséges minden olyan rendkívüli eseményt követően, amelyben felvethető a figyelemzavar és az elalvás szerepe.

Az alvás-ébredlét zavarok, az alvásfragmentáció-hiperszomnia szindrómák alapvetően befolyásolják a katonai szolgálat ellátásához szükséges képességeket. Ezek a panaszok nemcsak a szolgálatot teljesítő mentális és fizikai állapotát zavarják, de szövődményes betegségek kialakulásához is vezetnek. A katonai szolgálattal összeegyeztethetetlenek a primer alvászavarok következményes tünetei.

\* \* \*

*Szélsőséges, változékony időjárási körülmények között különös jelentőséggel bír a ruházat.* Ezt a problémát vizsgálta előadásában dr. Révai Tamás, az MHTT Katasztrófa- és Védelem-egészségügyi Szakosztályának titkára.

Szélsőséges, változékony időjárási körülmények között az éghajlatot a domborzati viszonyok és a földfelszín anyagának különbözőségei, valamint a lég- és tengeráramlások hő- és vízgőzszállítása befolyásolják. Nagyon lényeges a hőmérsékleti és csapadékviszonyok alakulása is a különböző éghajlati zónákon, így a trópusi, szubtrópusi, mérsékelt, szubpoláris, poláris övezetekben is.

Katonáink missziós szolgálatteljesítésük során is találkoznak szélsőséges időjárási viszonyokkal. Az ilyen klimatikus körülmények között végzett tevékenység sikerre érdekében kiemelten fontos a megfelelő akklimatizáció, amely a hőreguláció alkalmazkodása az új közeghez.

A hideg, illetve forró környezetben végzett szolgálat általában nehezebben viselhető el, mint a semleges környezetben végzett feladat. Az a fizikai megterhelés, amely a hideg és forró éghajlati körülmények között lép fel, a biztonságot és egészségi

állapotot is nagymértékben befolyásolhatja. A ruházat viselésének élettani hatásai bonyolult fizikai folyamatokra vezethetők vissza, ezekkel foglalkozik a ruházatfiziológia.

A ruházat fiziológiai hiányossága említendő például a 2. Magyar Hadsereg doni tevékenysége során. „A nyári hónapokra a legénységet egy rend »zsávoly« (len-pamut vászon ruhával) is ellátták. Egy rend ruházathoz – a felszerelési cikkekén kívül – két darab alsó-felső fehérműtű, négy pár kapca, egy-egy kimenő és gyakorló ruházat, posztósapka, zubbony, nadrág, köpeny, egy pár lábbeli és egy rend zsávolyruházat tartozott. Téltre gyapjúkapca, meleg alsó-felső fehérműtű és téli kesztyűt adtak ki. A nyakig gombolt zsávolyruházat nyáron meleg, a posztóruha pedig télen hideg volt.”

Ez ruházat feltételezhetően nem biztosította megfelelően a katonák komfortérzetét. A hipotézis igazolására az előadó beszámolt az általa végzett termális komfortvizsgálatokról. Ezek során a test hőleadását mérték a Don-kanyarban viselt katonaruházatra teljes felszerelésben, valamint zubbony nélkül, szélcsendes és szeles esetet feltételezve. Meghatározták a ruházat hőszigetelő képességét is.

A vizsgálatokat nem csak a történelmi ruházatokra, hanem a ma rendszeresített hadigyakorló öltözetre is tervezik kiterjeszteni. Így nem csak a múlt megismerése válik lehetővé, hanem segítséget jelenthet hazánk külföldön szolgáló missziós katonái részére is.

\* \* \*

Dr. Kohut László orvos ezredes előadásának tárgya az *extrém klimatikus viszonyoknak kitett katonai állomány keringési és élettani változása* volt.

A NATO nemzetközi feladataiban, az ENSZ égisze alatt működő békefenntartó tevékenységben való jelentős szerepvállalással a katonák rendkívüli fizikai és pszichés igénybevételnek vannak kitéve.

Extrém körülmények között, szélsőséges klimatikus viszonyok mellett szolgálatot teljesítők szervezetében a fokozott terhelés hatására felborul a metabolikus, víz-elektrolit és sav-bázis háztartás, csökken a koncentrációs képesség és megnő a kardiovaszkuláris események kockázata. Ezen kórélettani változások összessége nem csak a harci feladat végrehajtásának eredményességét veszélyezteti, hanem a katona egészségi állapotát, sőt súlyos esetekben akár az életét is.

A hivatásos és szerződéses katonák nemzetközi szerepvállalása miatt jelentkező kihívások szükségessé teszik a katonai alkalmassági vizsgálatok kiterjesztését. Részletes és bővített alkalmassági vizsgálat során olyan keringési és élettani működészavar állapítható meg, amely megléte prognosztikus értékű, és előrejelzi az olyan nem várt kardiovaszkuláris történések bekövetkeztét, melyek veszélyeztethetik az eredményes kihívásvállalást, a harci feladat teljesítését, illetve a feladat végrehajtást.

A kardiorespiratorikus rendszer alkalmazkodása az extrém fizikai körülmény között végzett fizikai és pszichés terhelésre nagymértékben függ a katona keringési- és légző rendszerének állapotától, izomzatától, a szállító rendszer kapacitásától és a genetikai tényezőktől, melyek meghatározzák az egyén alkalmazkodó képességét. A terhelésre (típustól, intenzitástól, időtartamától függően) adott metabolikus és hormonális válasz függ az egyén edzettségétől és a felsorolt biomedikális paraméterektől.

Az előadó és munkatársai saját vizsgálatuk során a katonákat kétfajta hőmérsékleti körülmény között terheltek: 22 °C fok és 75% relatív páratartalom, mely megfelel



a természetes környezetnek, illetve 33 °C fok és 52% relatív páratartalmú környezetben, mely megfelel a közel-keleti országok forró száraz klímájának. A terheléseket 2 hét választotta el egymástól. A terhelés előtt 1 órával sem ételt sem folyadékot nem vihettek be a vizsgált személyek. A terhelést a számított maximális frekvencia 80–100%-ig, illetve kifáradásig végezték. A terhelések során értékelték, illetve összehasonlították a percventillációt, az oxigénfogyasztást, a széndioxid termelést, a metabolikus ekvivalenst, a maximális oxigénfogyasztást, a respiratórikus kvóciénst, az anaerob vagy légzési küszöböt, a szívfrekvenciát, a vérnyomás értékeket. A fizikai tevékenységgel összefüggően aktivizálódik a hipotalamusz–hipofízis–mellékvese tengely, amely a katabolikus és az anabolikus folyamatok mellett kiemelkedő szerepet játszik a víz- és elektrolitháztartás egyensúlyának szabályozásában. Megfelelő akklimatizálódással, illetve edzettséggel e kóros állapotok kialakulása nagymértékben csökkenthető.

Hatékony adaptáció során a szervezetben változik az egyes hormonok szekréciónak kapacitása, amelyek irányítják az anabolikus és katabolikus folyamatokat. Ezek alapvetőek az optimális ergotrop-átálláshoz. Az említett hormonok a monitorozása érzékenyen jelzi a katonák edzettségi állapotát, mely nélkülözhetetlen a sikeres feladatok sikeres elvégzéséhez.

Már a két hetes strukturált edzésprogramot követően is olyan adatok birtokába juthatunk, amelyek jelentős mértékben előrevetítik a katona állóképességét és adaptációját. A modern hadsereg egyre növekvő kihívásainak csak a tudományos alapokra építő edzőmunkával és kiképzéssel felelhetünk meg. A katona-orvostudomány célja a felkészülés elősegítése.

\* \* \*

Dr. Hullám István előadásában *a szélsőséges klíma katonai teljesítményre gyakorolt hatásainak pszichológiai aspektusaival* foglalkozott.

A katonai műveletek sikerességében és a túlélésben döntő jelentőségű a környezeti tényezők megfelelő kezelése. Rendkívül fontos annak megértése, hogy a hőség, illetve az alacsony hőmérséklet milyen mechanizmusok révén befolyásolják a kognitív, a viselkedéses és szubjektív reakciókat. A felhalmozott vizsgálati tapasztalatok alapján a hőstressz vagy a hypotermia egyaránt szignifikánsan csökkentik a katonai teljesítményt.

A pszichológiai változások ismeretének fontosságát nyomatékosítja, hogy azok előre jelzik a kritikus fiziológiai változásokat. A viselkedéses válaszok formájában megnyilvánuló pszichológiai teljesítményt a témakörrel foglalkozó szakirodalom:

- mentálisra (főleg intellektuális vagy kognitív készséget igénylő feladatok esetében);
- pszichomotorosra (elsődlegesen manuális feladatoknál);
- szubjektívre (érzésekre, hangulati állapotokra és beállítódásokra vonatkozóan) osztja fel.

Az alap pszichológiai modell szerint a viselkedéses működés (függő változó) a környezet, a személy, a feladat és a helyzet (független változók) egymásra hatásából jön létre.

Az előadás áttekintette a pszichológiai teljesítmény mentális, pszichofiziológiai, élettani és csoportlélektani elemeinek jellemzőit a forró és a hideg klímájú környezet

hatása alatt. Továbbá a kognitív teljesítmény, a reakcióidő, az érzékelés, az éberség, a komplex mentális és pszichomotoros teljesítmény, a kéz ügyesség, állóképesség, célzás, a célkövetés, a szimultán feladatok, a szubjektív reakciók, az észlelhető tünetek és jelenségek, az alvási ritmus, a csoportlélektani folyamatok, valamint az érzelmi készenlét, forró és fagypont alatti környezeti hőmérsékletben tapasztalható változásait.

A hőség hatására bekövetkező funkciókárosodásokat és a katonai feladatok eredményes végrehajtását befolyásoló, gátló tényezőket reprezentáló adatok közül különös jelentőséggel bír, hogy például 30 percre rövidül a hatékony teljesítmény ideje a tartós figyelmet igénylő feladatok végzésénél. Továbbá a komplex mentális feladatokban (matematikai műveletek, üzenetek dekódolása stb.) produkált teljesítmény 3 óra elteltével leromlik 32,2 °C feletti hőségben; a folyamatos hőhatás progresszív motoros instabilitáshoz, az állóképesség leromlásához, a lóponthoz és a célkövetési hatékonyság lecsökkenéséhez vezet.

A hideg klíma okozta hypotermia jellemző következményei a katonai teljesítményben, hogy a koncentráció már az enyhe hypotermia esetén is erősen megnehezül. A reflexek és reakciók lelassulnak, a memóriefunkciók leromlanak (ahogy a maghőmérséklet 34–35 °C felé közelít), az információk 70%-a elveszik. Lelassul a számolási képesség és az ok-okozati viszonyok felismerése, a beszéd zavarttá és nehezkessé válik. 34–35 °C maghőmérséklet esetén már vizuális és auditív hallucinációk jelentkeznek.

A katonai vezetőknek tehát szükségük van a missziós feladatok tervezése során a szélsőséges hőmérsékleti viszonyok okozta ártalmakra vonatkozó ismeretekre. Fontos prioritás továbbá a katonák hőaklimatizációs kiképzése és a katonai teljesítmény extrém körülmények közötti fokozására irányuló edzésprogramok alkalmazása.

\* \* \*

Gyórfy Ágnes százados előadásában *a missziós állomány reintegrációs programjának tapasztalatait tekintette át a poszttraumás stresszbetegség és más pszichés traumatizációk prevenciójában és kezelésében.*

Az előadó kiemelte, hogy a Magyar Honvédség katonáinak egyik legfontosabb feladata a külszolgálat, a NATO- és EU-missziókban való szolgálatteljesítés. A missziós feladatok és a hazai körülmények között történő feladat-végrehajtás eltérő terhelést ró az állományra, ami különböző mértékű és minőségű alkalmazkodást igényel. Ebből adódóan a pszichológus szakembereknek is alkalmazkodniuk kell ehhez a rendszerhez annak érdekében, hogy a leghatékonyabban tudják elősegíteni a katonák bevetettségének megőrzését.

A missziós szolgálatteljesítésből adódóan az egyik legnagyobb kihívást a traumatizáló élmények megfelelő feldolgozásának elősegítése és a poszttraumás stressz-zavar (PTSD) megelőzése és kezelése jelenti. A feladat végrehajtásának érdekében a missziós állomány pszichológiai biztosítását ellátó szakmai szervezet – az MH Honvédkórház Egészségügyi Hatósági és Haderővédelmi Igazgatóság Pszichológiai intézete – reintegrációs programot hozott létre, amit a bevetési ciklus elemeihez, a feladat, a misszió jellegéhez, az egyéni és csoportos feladatellátáshoz és a szakmai tapasztalatokhoz egyaránt igazodva alakított ki.

PTSD, mint diagnosztikai kategória esetében elmondható, hogy a személy olyan eseményt élt át, volt tanúja, vagy szembesült, amire érvényes, hogy valóságos, vagy

fenyegető haláleset, súlyos sérülés, saját vagy mások testi épségének veszélyeztetése, valósult meg. Könnyen belátható, hogy műveleti területen igen nagy az esély arra, hogy ilyen jellegű élménnyel, eseménnyel találkozzon az egyén. Jó esetben ezt megfelelően feldolgozza és a személyes élettörténet elemévé válik, azonban hiányos vagy nem megfelelő feldolgozottság esetén a testi-lelki szellemi egészség károsodásához vezethet. A tünetek ebben az esetben alapvetően öt csoportba rendezhetők, amik mindegyike figyelmet érdemel. Ezek a következők:

- az eseményre adott reakció érzelmileg felkavaró;
- az esemény ismételt átélése valamilyen formában;
- az eseménnyel bármilyen módon összefüggő dolgok kerülése;
- beszűkülés, visszaemlékezési képtelenség;
- a tartós készenlét.

Elmondható, hogy az ilyen jellegű problematika a jó kontrollfunkcióból adódóan többnyire késleltetett formában jelentkezik.

Pszichés trauma esetén a pszichikum olyan erős izgalomba kerül, hogy annak levezetése vagy feldolgozása a szokásos módon nem sikerül, így az energiaháztartásban tartós zavar keletkezik.

A kezelés során fontos azt is figyelembe venni, hogy a trauma – ami a nem megfelelő feldolgozottság esetén a PTSD „melegágyává” válhat – nem azonos jelleggel érinti a katonát a személyiség és a pszichés működés szintjén, mint a civil populációt. A reintegrációs programban mindezt kiemelten kezelik.

A program egyik fontos eleme a visszaillesztési tréning, ami 2004-től először az iraki missziót követően hajtottak végre, először tíz órában, minden missziót követően, majd háromszor tíz órában a traumatizáció szempontjából kiemelten veszélyeztetett missziók esetében, illeszkedve a visszailleszkedés szakaszaihoz.

A tapasztalatok azt mutatják, hogy a reakciók – az élmények nyílt vállalásától a teljes háritásig – a visszailleszkedés különböző szakaszaiban, eltérő reakcióval gyakran szélsőségesek.

A visszailleszkedés és annak minősége a rendszer egészét érinti, mind az egyéni szociális kapcsolatok szintjén, mind az alakulatok életében, mind a Magyar Honvédség egészére vonatkozóan. Továbbá befolyásolhatja a komplex pályaképet, jövőképet, feladathoz illetve magánélethez való viszonyt.

A folyamatban két kiemelten fontos szakasz van. Ezek:

- az érzelmi megterhelés szempontjából a hazaérkezést közvetlenül követő időszak;
- a hazaérkezést 3–4 hónappal követő időszak.

A legtöbb rendkívüli esemény (auto- vagy heteroagresszió a megnövekedett indulati töltésből fakadóan) ebben az időszakban következik be. Ilyenkor kerülhet sor például öngyilkosságra, kocsmai verekedésekre, túszejtésre, illetve a szervezetből való kilépésre. A következő misszió vállalására vonatkozó döntés is általában ekkor születik meg.

A traumatizáció hatásai késleltetetten, a feladat lezárulását követően, jelentkeznek. Ilyenkor felidéződnek a korábbi, sokszor egészen korai traumák, az illető egész életének rendezetlenségei. Az egyéni gondozások tapasztalatai szerint ezek létkérdésekhez vezethetnek vissza, emellett gyakran életvezetési nehézség kapcsán kerülnek előtérbe.

Szakmai tapasztalatok alapján egy-egy misszió után átlagosan a résztvevők 20%-a dönt úgy, hogy szeretne leszerelni. A katonai pálya során 3–4 misszió az, amit maradandó lelki változások nélkül, a visszailleszkedés képességének megőrzése mellett fel lehet vállalni. A családi-párkapcsolati problémák már a második misszió után, a kiegészés tünetek átlagosan 7–9 év után jelentkezhetnek a katonai pályán.

Ezek a tapasztalatok összhangban vannak a külföldi tapasztalatokkal. Mind hosszú, mind rövidtávon egyaránt kiemelt figyelmet igényelnek, hiszen komoly befolyással bírnak a bevetettség megőrzésére és a katonai pálya akár civil megítélésére vonatkozóan is.

\* \* \*

A levezető elnök zárszavában összegezte a konferencia tapasztalatait. Megállapította, hogy a szakmai-tudományos konferencia feltárta a szakág sajátosságait, felkeltette a jelenlévők érdeklődését, és ráirányította a figyelmet a még megoldásra váró feladatokra. Kiemelte, hogy szükségesnek látná a témakörben kerekasztal-beszélgetések, további konferenciák megtartását a jövőben.