

Koruyucu hekimlik açısından çok uluslu harekâtlarda sağlık hizmeti desteği

Hakan İstanbulluoğlu (*)

ÖZET

Askeri koruyucu sağlık hizmetleri operasyon alanında bulunan askeri personelin hastalıklarının önlenmesi, sağlığının geliştirilmesi, yaşam sürelerinin uzatılması, hastalık-sağlık arasındaki ilişkiler ile hastalıkların oluş ve gelişme biçimlerinin araştırılması, hastalık oluşmadan risk faktörlerine karşı gerekli önlemlerin alınması gibi çeşitli amaçlar taşımaktadır. Türk Silahlı Kuvvetleri 1950 yılından bu yana, gerçekleşen bazı barışı destekleme harekâtlarına katkı sağlamaktadır. Bu harekâtlarda, operasyon bölgelerinde askerlere verilen sağlık hizmeti desteği, kısıtlı altyapı imkânlarıyla sağlanmaktadır. Ayrıca barış zamanının güvenli hizmet ortamının yerini koşulların yetersiz olduğu kışlalara veya savaş alanlarına almıştır. Bu açıdan harekât öncesi yapılan planlamalarda koruyucu hekimlik ile ilgili planlamaların dikkate alınması önem kazanmıştır. Gelişen dünyada barışı destekleme harekâtlarının devam edeceği değerlendirilmektedir. Bu derleme makalesinde, operasyonel birliklere verilecek sağlık desteği konusunda güncel yaklaşımların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Askeri tıp, harekât, koruyucu hekimlik, uluslararası işbirliği

SUMMARY

Medical service support in multinational operations in terms of preventive medicine

Military preventive medicine aims at preventing disease, promoting health and prolonging life, researching relationship between health and disease, and the occurrence and development of diseases, and providing countermeasures against risk factors before the disease develops in soldiers at the operation field. Turkish Armed Forces have contributed to various peacekeeping missions since 1950. The medical support given for soldiers in the operation field is provided with relatively primitive infrastructure. Additionally a safe service environment evolves into a completely new form of barracks or a war-fighting environment with insufficient conditions. From this point of view considering plannings associated with preventive medicine performed before operations has gained importance. Peacekeeping operations will likely continue in the developing world. In this review article it was aimed to discuss the current approaches about the medical support that will be given to operational troops.

Key words: Military medicine, operation, preventive medicine, international cooperation

Giriş

Soğuk savaş sonrasında barışı destekleme operasyonlarına olan talep düzenli olarak artış göstermiş ve barış güçlerinin üstlendiği görevlerin sayısı, çeşitliliği ve karmaşıklığı artmıştır. Ülkemizin de üye olduğu uluslararası örgütler arka arkaya yeni barışı destekleme operasyonlarının icra edilmesine karar vermiş ve çatışma bölgelerine asker gönderilmiştir. Türkiye, soğuk savaşın bitmesi ve komşu coğrafyalar olan Kafkaslar, Ortadoğu ve Balkanlar'da istikrarsızlık ve belirsizliklerin su yüzüne çıkması sonucunda barışı destekleme operasyonlarına aktif olarak iştirak etmeye başlamıştır (1,2).

Ülkemizin stratejik konumunun ve bölgesel sorumluluklarının öneminden hareketle Türk Silahlı Kuvvetleri'nin (TSK) ayrıca, bölgesinde çıkacak olası gerginliklerin azaltılmasında ve krizlerin çözülmesinde aktif katkıda bulunma kararlılığında olmasının ulusal çıkarlarımızı korumanın gereği olduğu düşünülmektedir (3). Türkiye halen, Bosna-Hersek, Kosova, Afganistan ve Lübnan'da icra edilen barışı destekleme harekâtlarına aktif olarak iştirak etmektedir (3).

Birleşmiş Milletler'in (BM) uluslararası barış ve güvenliğinin korunmasından sorumlu ana organı olan Güvenlik Konseyi'nde, 1 Ocak 2009 tarihinde geçici üye olarak göreve başlayan Türkiye'nin, BM tarafından yürütülen barış operasyonlarına olan ilgisinin, karar mekanizmasında yer almasından dolayı yüklenmiş olduğu sorumlulukla beraber, önceki dönemlere oranla daha da artacağı ve daha fazla barış operasyonuna aktif olarak iştirak edeceği değerlendirilmektedir (4).

Günümüz şartlarında, ülkelerin güvenliğinin, bölgelerindeki istikrarın sağlanmasına ve muhafazasına doğrudan bağlı olduğu bilinmektedir. Bu yaklaşımdan hareketle, ülkemizin bulunduğu coğrafyanın şartları da dikkate alındığında, gelecekte TSK'nin, giderek artan oranda barış için ortaklık programı, çok uluslu barış gücü teşkili ve barışı destekleme harekâtlarına katkı sağlaması beklenen bir sonuçtur (5).

*GATF Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Aynı basım isteği: Dr. Hakan İstanbulluoğlu, GATF Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Etilik-06018, Ankara

E-mail: histanbulluoğlu@gata.edu.tr

Makalenin geliş tarihi: 22.01.2010 • **Kabul tarihi:** 16.02.2010

Çok uluslu barışı destekleme harekâtlarında sağlık hizmeti desteği, personel için son derece önemli bir konudur. Bu destek, harekât sahasında olası sağlık problemleri henüz oluşmadan gerekli tedbirlerin alınmasını, bu tedbirlere rağmen meydana gelebilecek sağlık problemlerine hızla müdahale edilmesini ve gerekli tahliye ve tedavinin süratle gerçekleştirilmesini kapsamaktadır (6).

TSK birliklerinin Türkiye'nin üye olduğu uluslararası örgütler ile müşterek veya koordineli olarak katıldığı barışı destekleme hareketinde, personel zayıflığının asgari düzeyde tutulması amacıyla koruyucu sağlık hizmetleri esas alınmalıdır. Harekât öncesinden başlayarak nitelik bakımından değişik yaralanma ve hastalıklara sebep olabilecek çevresel ve kişisel etkenlere karşı gerekli tedbirlerin alınması, bu noktada en maliyet-etkin ve akılcı yaklaşım olarak kabul edilmektedir. Bunun yanında, hasta ve yaralıların erken tedavisi için görev alan ülkelerle müşterek tesis edilen sağlık sistemine entegre olunması ve görev yapılan ülke ile Türkiye arasında tahliye yapılabilmesi gereklidir (6).

Bu makalenin yazılma amacı uluslararası örgütler ile müşterek olarak icra edilen barışı destekleme harekâtlarında, ülkemiz ve TSK açısından, sunulacak olan sağlık hizmetlerinin değerlendirilmesi ve bu kapsamda dikkate alınması gereken konuların özellikle, koruyucu hekimlik bakımından incelenmesidir.

Çok uluslu harekâtlarda, sağlık hizmeti desteğinin organizasyonunun planlanmasında dikkate alınması gereken konular

Türkiye halen Bosna-Hersek, Kosova, Afganistan ve Lübnan'da icra edilen barışı destekleme harekâtlarına aktif olarak iştirak etmektedir. Sağlık hizmeti desteği Bosna-Hersek ve Lübnan'da Rol 1 seviyesinde, Kosova'da Rol 1(+) seviyesinde, Afganistan'da ise Rol 2 seviyesinde bulunan sağlık teşkillerinde verilmektedir (5).

Uluslararası örgütlere üye ülkelerin sağlık tesislerinde koruyucu hekimlik faaliyetlerine özel bir önem verildiği görülmektedir. Bu ülkelerin koruyucu hekimlik faaliyetlerine örnek olarak operasyona katılacak birliklerine bağışıklama ve kemoproflaksinin yanında, gidilecek bölgenin sağlık risk profili konusunda verdikleri sağlık eğitimi verilebilir (6).

Tıbbi istihbarat konusunda da uluslararası örgütlere üye ülkelerin faaliyetleri dikkat çekicidir. Bu kapsamda bazı ülkeler, operasyon öncesinde operasyonların gerçekleşeceği bölgelerden zehirli yılan, böcek ve bitki örnekleri toplamakta ve bu örnekler üzerinden intikalinden önce personele gerekli uyarılarda bulunmaktadırlar. Aynı ülkelerin Rol 1 sağlık teşkillerinin bir kısmını bölgeden toplanan söz konusu örneklerin

sergilenmesi için ayırdıkları ve riskli durumlara karşı personeli devamlı suretle uyanık tutmayı hedefledikleri izlenmiştir (7).

Görev yapılan bölgeler dikkate alındığında, halen silahlı çatışmaların ve mayın döşeme faaliyetlerinin sürdüğü bilinmektedir. Bölgede görev yapan uluslararası örgütlere üye ülkelerin silahlı kuvvetlerinin sahip olduğu ambulansların zırhlı olduğu ve ilgili ülkelerin silahlı kuvvetlerinin zırhlı ambulans ihtiyacını, envanterlerinde bulunan zırhlı araçların tıbbi ekipman ile donatılması yoluyla karşıladıkları görülmektedir (8).

Barışı destekleme harekâtlarına katılan uluslararası örgütlere üye ülkelerin kadrolarında bulunan ve "paramedic" olarak tabir edilen yardımcı sağlık personelinin ilk ve acil tıbbi müdahale konusunda oldukça yeterli ve eğitilmiş olduğu göze çarpmaktadır. Söz konusu personel, gerektiğinde inisiyatif alarak hasta ve yaralılara müdahale edebilecek bilgi ve beceri donanımına sahiptir (9).

Uluslararası örgütlere üye ülkelerin silahlı kuvvetlerinin sağlık tesisleri yer değiştirme imkân kabiliyetine (mobil) sahiptir. Bazı ülkeler sağlık teşkillerini konteynerlerde konuşlandırmakta ve operasyon süresine göre konteyner sayı ve çeşidini planlamakta, bazı ülkeler ise sağlık teşkillerini modüller halinde hava yolu ile taşıyıp paraşüt ile indirerek istenilen bölgede modüllerin birleştirilmesi yoluyla sağlık teşkillerinin kurulmasını yapabilmektedir (10,11).

Tüm uluslararası örgütlere üye ülkelerin silahlı kuvvetleri, sağlık hizmeti destek sistemi ve faaliyetlerini operasyonel desteğin yanı sıra, Sivil Asker İş Birliği (SAİ) kapsamında da önemli bir unsur olarak kullanmakta, bu yolla bölge halkıyla yakın ilişki sağlamayı amaçlamaktadırlar (12).

Uluslararası örgütlere üye ülkelerin sağlık tesislerinde etkin sağlık planları yapma ve karşılaşılan sorunları çözme noktasında epidemiyolojik araştırmalardan ve istatistiklerden oldukça yararlandığı ve planlamaların bu çalışmalar ve istatistiklere göre yapıldığı gözlemlenmektedir. Özellikle kaza-yaralanma istatistiklerinin son derece titiz bir biçimde yapıldığı ve konunun akademik literatürde yayımlandığı göze çarpmaktadır (13).

Özellikle Amerikan Silahlı Kuvvetlerinde tek merkezden çok merkeze sistematik kan transportu için gerekli tüm önlemlerin alındığı ve stok seviyelerinin oluşturulmuş olduğu gözlemlenmiştir. Bu kapsamda, bir kan bankası merkezi anlayışı ve kan ikmal sistemi geliştirilmiş, Ortadoğu ve Asya operasyonlarını yürüten birliklerinin kan ihtiyaçlarının Almanya'da mevcut bulunan kan bankası aracılığıyla karşılandığı anlaşılmaktadır (14).

Uluslararası örgütlere üye ülkelerin silahlı kuvvetlerinin çevre sağlığı ve sağlıksız çevreden kaynaklanacak hastalıklar konusunda oldukça titiz davrandıkları, konuyla ilgilenecek uzmanlar görevlendirdikleri, intikalden önce bölgeyi sağlık riskleri yönüyle değerlendirecek timler teşkil ettikleri ve tüm personeli operasyon öncesinde ve operasyon sırasında çevre kaynaklı sağlık riskleri konusunda eğittikleri bilinmektedir (15,16).

Çok uluslu harekâtlara katılan ülkeler, personelin kullandığı elbise, bot ve diğer donanımların kumaş, renk v.b. gibi özellikleri yönüyle incelendiğinde, söz konusu malzemelerin görev yapılan coğrafyanın iklim şartlarına uygun olarak dizayn edildiği görülmektedir (17).

Sağlık hizmeti desteği ile ilgili planlamanın daha gerçekçi ve eksiksiz olarak yapılabilmesi için tıbbi tehdit değerlendirilmesi, tıbbi istihbarat ve tahliye prensiplerinin yanında harekâtın ve harekâta katılacak birliğin özelliklerinin, bölgede bulunan dost ve düşman kuvvetlerin durumunun, bölge halkının kültürel yapısının ve yabancılara karşı tutumunun da harekât öncesi sağlık hizmetleri planlamaları aşamasında dikkate alınarak incelenmesi gerekmektedir (18).

Çok uluslu harekâtlarda dikkati çeken diğer bir husus katılan ülkelerin personelin ruh sağlığına azami dikkat göstermesi, bu konuda uzman personel görevlendirmek yoluyla meydana gelebilecek olumsuzlukları doğmadan ve birliğe zarar vermeden önlemeye çalışmasıdır (19).

Öneriler

Sağlık hizmeti desteği planlama aşamasında ele alınırken aşağıdaki konuların dikkate alınması gerektiği değerlendirilmektedir:

Kişiyeye yönelik konular: Koruyucu hekimlik, TSK sağlık sisteminin temelidir ve en maliyet-etkin yöntem olarak kabul edilmektedir. Bu yöntem, büyük bir dikkatle ele alınmalı ve operasyon bölgesine gidecek TSK personeline kapsamlı bir "sağlığı koruma" eğitimi verilmelidir (20).

TSK ile diğer ülke silahlı kuvvetlerinin Teşkilat-Malzeme-Kadro (TMK) durumları karşılaştırıldığında TSK'nin eksikliğinin bulunmadığı izlenmektedir. Ancak, yapılan bazı çalışmalarda, TSK'nde görev yapan yardımcı sağlık personelinin mesleki yeterlilik algılarının düşük olduğu saptanmıştır. Verilecek eğitimlerle söz konusu algının en üst düzeye çıkarılması hedef olmalıdır. Bu noktadan hareketle TSK'nde sağlık personeli olarak görev yapanların bu tarz operasyonlara katılmadan önce ilk ve acil yardım konularında kapsamlı eğitimlerden geçirilmelerinin gerekli olduğu göze çarpmaktadır (21).

TSK personeli, katıldığı her harekâtta halen birliklerimizce kullanılmakta olan elbise, bot ve donanımları kullanmakta, bunların kullanımı ise özellikle Lübnan ve Afganistan gibi yaz aylarının aşırı sıcak olduğu yerlerde personelin sağlığına ve çalışma verimlerine olumsuz etki yapabilmektedir. Personelimizin kıyafet ve bot istihkakının görev yapacağı yerin iklim durumuna uygun olması maksadıyla yeniden gözden geçirilerek iklime uygun kıyafet, bot ve donanım planlanmasının yapılması personelimizin çalışma verimini artıracak, sağlığını olumlu yönde etkileyecektir.

Yurt dışında görev yapan personelin psikolojik danışmanlık veya psikiyatrik problemlerin tedavisi gibi ihtiyaçlarının baş göstermesi durumunda, dil farklılığı sebebiyle, diğer ülke silahlı kuvvetlerinde görevli psikolojik danışman veya psikiyatri uzmanlarına sınıntılarını tam olarak anlatabilmeleri mümkün görünmemektedir. Bu noktadan hareketle yurtdışında görev yapacak tüm birliklerde, gerektiğinde personele psikolojik yardım sağlayacak bir psikolojik danışman bulunması birliklerimizin ruh sağlığını koruma açısından gereklidir. Ayrıca, harekât öncesinde yapılan sağlık kontrollerinde psikiyatrik değerlendirmenin hassasiyetle ele alınması harekâta katılacak personelin stres düzeyleri ve olası yüksek yoğunluklu stres durumlarına karşı koyabilme kabiliyetleri değerlendirilerek, bu konuda yetersiz görülen personel gerekirse harekât kadrosundan çıkarılmaları şeklinde bir uygulamaların hayata geçirilmesi uygun olacaktır.

Yurt dışında görev yapan TSK birliklerinin bünyesinde bulunan sağlık teşkilllerinde genellikle dış sağlığı birimi bulunmamaktadır. Bu durum, dış sağlığı problemleri için personelin diğer ülkelere ait sağlık teşkillerine başvurmasına dolayısıyla ciddi para, zaman ve işgücü kaybına sebep olmaktadır. Bu açıdan harekâta katılacak birliğin tüm personeline intikal öncesinde kapsamlı bir dış sağlığı taraması yapılmalıdır. Dış sağlığı açısından düzeltilebilecek problemler acilen düzeltilmeli, harekât esnasında problem çıkaracak, intikale kadar düzeltilemeyecek sağlıksız dış sahibi personel problemin durumuna göre gerekirse harekât kadrosundan çıkarılmalıdır.

Genel konular: Halen yürütülmekte olan ve TSK'nin gelecekte katılacağı operasyonlar için tıbbi istihbarat değerlendirmeleri yapılmalıdır. Bu kapsamda birliğin bölgeye intikalinden önce bir keşif timi "tıbbi istihbarat" yönüyle bölgenin sağlık riskleri konusunu incelemeli, söz konusu tim gerekli istihbarat bilgilerini sağlayıp derleyecek çevre sağlığı uzmanı, epidemiyolog, mikrobiyolog, tıbbi entomolog, tıbbi KBRN uzmanı, askeri sağlık hizmetleri uzmanı v.b.den teşkil edilmelidir. Bölgeden insan sağlığı için tehdit oluşturabilecek bitki, hayvan v.b. örnekleri toplanmalı ve

görsel eğitimler verilmelidir. Örnekler birlik revirinde sergilenmeli, olası zehirlenme ve aşırı duyarlılık vakalarında spesifik tedavilerin hızlı bir şekilde yapılabilmesi sağlanmalıdır.

Diğer uluslararası örgütlere üye ülkelerin silahlı kuvvetlerinin sahip olduğu araçlar ile karşılaştırıldığında TSK'nin sahip olduğu ambulanslarının zırhsız olduğu ve hareket kabiliyetlerinin kısıtlı olduğu görülmektedir. Ülkemiz ambulanslarının maruz kalacağı mayın saldırıları ve diğer tür saldırılarda personel zayıyatı yaşanabilir. Sıcak çatışmaların yaşandığı bölgelerde görev yapan ambulans araçlar zırhlı araçlarla değiştirilerek, olası saldırı ve kazalarda personel zayıyatı önlenebilir.

Kan bankası merkezi anlayışı ve kan ikmal sistemi konusu incelenmeli ve planlamalara alınmalıdır. Güçlendirilmiş Rol II ve üzerinde kan ve kan ürünlerinin bulundurulması ve muhafaza edilmesi gerekmektedir. TSK, bugün ihtiyaç olmasa da, gelecekte yaşanması muhtemel çok uluslu harekât ve olası sıcak çatışma bölgelerinde doğacak kan ihtiyacının karşılanması ve güvenli kan bankacılığının gerçekleştirilmesi amacıyla benzer bir sistemi hayata geçirmeye hazır olmalıdır (14).

Harekâtın ve harekâta katılacak birliğin, bölgede bulunan dost ve düşman kuvvetlerin, bölge halkının çeşitli özelliklerinin harekât öncesi sağlık hizmetleri planlamaları aşamasında dikkate alınması gerekmektedir. Bu sayede, harekât bölgesinde meydana gelmesi muhtemel yaralanma sayısı ve çeşitleri daha kesin olarak tahmin edilebilir ve gerekli hazırlıklar daha iyi yapılabilir. Ayrıca, konunun personele harekât öncesi verilen eğitimlerde hassasiyetle ele alınması gereklidir. Özellikle birlikte görev yapılacak diğer askeri personele ve yerli halkın hassas olduğu konular harekât öncesi net olarak anlatılmalı, bu kapsamda kaçınılması gereken hareket tarzları ortaya konulmalıdır.

İnsani yardım ve çokuluslu harekât konuları askeri tabip, hemşire ve sağlık astsubaylarına mezuniyet öncesi temel bilgi niteliğinde ders olarak, mezuniyet sonrası söz konusu harekâtlarda görevlendirilecek personele ise tutum ve beceri geliştirme eğitimi olarak verilmelidir.

Sivil asker işbirliği (SAİ) konusunda TSK'nın ciddi çalışmaları bulunmaktadır. Görev yapılan bölgelerde tarihsel yakınlık sebebiyle, personel sayısı ve maddi imkân açısından diğer ülkelere göre dezavantajlı olmamıza rağmen, sağlık hizmetleri yoluyla söz konusu ülkelerden daha kapsamlı ve verimli SAİ faaliyetleri gerçekleştirildiği izlenmektedir. Bu faaliyetler sonucunda dost ülke vatandaşlarında ülkemize ve TSK'ne karşı şükran hislerinin uyandığı gözlemlenmektedir. SAİ faaliyetlerinde sağlık birimlerinin daha sık ve et-

kin kullanılması sağlık hizmetlerinin yetersiz olduğu bu ülkelerde milletimize ve TSK'ne duyulan şükran hislerinin daha da artmasını sağlayacaktır.

Yukarıda ifade edilen konular kapsamında, çok uluslu harekâtlarda sağlık hizmeti desteği organizasyonunun harekât öncesinde, harekât sırasında ve harekât sonrasında planlama ve uygulama olarak aşağıda verilen hususlar dikkate alınıp bir kontrol formu oluşturularak ele alınmasının TSK açısından son derece faydalı olacağı değerlendirilmektedir.

Söz konusu kontrol formlarının takip ve kontrolleri, tabip subaylar tarafından harekât öncesi titizlikle yapılmalı, böylelikle eksiksiz bir sağlık hizmeti desteği planı oluşturulmalıdır. Bu plan tabip subayların görüş ve katkıları alınarak harekât planına entegre edilmelidir.

Yukarıda bahsi geçen kontrol formunda yer alınmasının uygun olacağı düşünülen hususlar 2 ana başlıkta toplanabilir: 1-Harekat öncesi yapılması gerekenler (Tablo I), 2-Harekat sırasında yapılması gerekenler (Tablo II).

Personelimizin sağlığı koruma yaklaşımı dâhilinde, özellikle çevre sağlığı ve sağlıksız çevreden kaynaklanacak hastalıklar konusunda, bilgilendirilmesi önem taşımaktadır. Birliklerimizin yerleştiği çevrenin ağır metal veya pestisidler gibi çevre kirleticiler açısından incelemeye tabi tutulması gerekmektedir. Söz konusu kirleticilerin insan sağlığına ciddi ve bazen geri dönüşümsüz olabilen zararlar verme potansiyeli olduğu düşünüldüğünde konunun önemi daha iyi anlaşılmaktadır. Bu kapsamda harekâta katılacak birlikler planlanan alanda konuşlanmadan ve konuşlanmayı takiben harekât süresi boyunca, bölgenin kişisel ve çevresel sağlık risklerinin tespit ve takip edilmesinde görevlendirilecek "Keşif" ve "Sağlığı Koruma" timlerinin kurulmasının uygun olacağı düşünülmektedir. Söz konusu tim elemanlarından Keşif Timi elemanlarının çevre sağlığı uzmanı, epidemiyolog, mikrobiyolog, tıbbi entomolog, tıbbi KBRN v.b. gibi uzmanlardan oluşması uygun olacaktır.

Harekâtle ilgili sağlık riskleri konusuna yaklaşımda temel prensip gidilecek bölgeye ait tüm sağlık risklerinin belirlenmesi ve saptanan sağlık risklerine yönelik risk değerlendirmelerinin tamamlanarak harekât planına entegre edilmesidir.

Bölgede bulunan zehirli, alerjik reaksiyona sebep olabilecek, hastalık sebebi vektörler, akrep, zehirli örümcek v.b. gibi eklembacaklılar ve bitkilerin listesi yapılmalı, bu canlıların örnekleri veya fotoğrafları sağlanmalıdır. Söz konusu canlılardan oluşturulacak bir koleksiyon birlik sağlık teşkilinde hazır bulundurulmalı, olası sokmalarda personelin hangi canlı tarafından zehirlendiği ivedilikle tespit edilerek tedavi

Tablo I. Harekât öncesi yapılması gerekenler

Tıbbi istihbarat (18,22-24)	Harekât alanının coğrafi özellikleri	Coğrafi konumu, yer şekilleri, ısı, nem, yağış ortalamaları
	Harekât bölgesinin florası ve canlı çeşitliliği	Hastalık sebebi vektörler, akrep, zehirli örümcek v.b. gibi eklem bacaklılar ve bitkiler
	Harekât alanının hastalık riskleri	Hastalık kaynağı olabilecek kemirgenler Bağışıklama ve kemoprofilaksi Daha önce çıkmış salgınlar
	Tıbbi tehdit değerlendirmesi (18,25)	Harekât ve gidilecek ülke halkı açısından Desteklenen birlik açısından
Sağlık eğitimi (26-29)	Kişisel sağlık eğitimi	Harekâtın özellikleri ve süresi Gidilecek ülkenin insan ve silah özellikleri Desteklenen birliğin eğitim ve tecrübe durumu Desteklenen birliğin koruyucu ekipman durumu Tahmini yaralanma sayıları
	Çevresel sağlık eğitimi	Kişisel hijyen ve sağlığı koruma eğitimi İlk yardım eğitimi Psikolojik dayanıklılık eğitimi Diş bakımı eğitimi Su hijyeni eğitimi Çevre sağlığı eğitimi
Planlama (24,26-34)	Barınma ile ilgili	Konuş yerinin hijyeni Yaşam alanlarının hijyeni Hayvan barınakları yerleşim ve hijyen planı
	Çevre ile ilgili	Su depolama, kullanım, dezenfeksiyon Gıda hijyeni planı Tıbbi atık toplama, depolama, imha planı Pestisid kullanım planı Olası zehirlenmelere karşı alınacak tedbirler
	Personel ile ilgili	Kişisel hijyen ve sağlığı koruma planı Harekât ve iklim uygun kıyafet Şehit cenazeleri Bayan personel ihtiyaçları Bağışıklama ve kemoprofilaksi
	Kolaylık tesisleri ile ilgili	Kolaylık tesisleri hijyen planı Yemek ve su nakil hijyeni planı Tuvalet kurulum ve yerleşim planı

prosedürünün doğru olarak saptanması sağlanmalıdır. Tıbbi istihbarat sonucunda gerçekleşmesi muhtemel zehirlenmelere karşı bulunması gereken antidotlar temin edilmeli ve üzerlerine anlaşılabilir şekilde kullanım yerleri ve dozları yazılmalıdır (22,23).

Personelin bölgede endemik olan hastalıklara özellikle hassas olabileceği dikkate alınarak bu hastalıklar tespit edilerek yapılması gereken bağışıklama veya kemoprofilaksi yapılmalı ve yurtdışına çıkan personele rutin olarak yapılması gereken bağışıklama ve kemoprofilaksi tamamlanmalı, bölgede daha önce çıkmış salgınlar incelenmelidir (22-24).

Bireysel sağlığın korunması amacıyla verilebilecek kişisel koruyucu sağlık önlemleri eğitim konularından bazıları şunlardır: sıcaktan ve soğuktan korunma, tıbbi önemi olan eklem bacaklılar ve diğer hayvanlardan korunma, zehirli bitkiler ve toksik meyvelerden korunma, yiyecek ve su yoluyla geçen hastalıklardan korunma, dağ hastalığından korunma, ferdi

hijyen eğitimi, fiziki ve zihinsel zindelik eğitimi, gü-rültünün, vibrasyonun, yüksek-düşük basıncın, elektromanyetik radyasyonun v.b. zararlarından korunma eğitimi, KBRN sınıfına dahil olmayan toksik kimyasal maddeler eğitimi, ayak temizliği ve bakımı, ayak tırnaklarının kesilme biçimi, uygun çoraplar ve bot seçimi, su toplamaları ve bot vurması durumunda yapılacaklar v.b. (25).

İlgili personele klorlama eğitimi verilmeli, birlikte klor ölçüm cihazları götürülmesi planlanmalıdır. Personelin tamamına konuyla ilgili bilgilendirici eğitim verilmelidir. Personele normal usullerle temizlenmiş su kaynaklarından uzak olduklarında buldukları suları içmemeleri, kendilerine dağıtılmış olan dezenfeksiyon ve test maddeleri ile kendi içme sularını nasıl temizleyecekleri öğretilmelidir. Personel suyla bulaşan hastalıklar konusunda eğitilmelidir (26-29).

Personele çevrelerinden kaynaklanacak her tür olumsuzluğun şahsi sağlıklarını olumsuz yönde etki-

Tablo II. Harekât sırasında yapılması gerekenler

Koruyucu sağlık hizmeti desteği (25-30,34-37)	Harekât esnasında su hijyeninin devamlı olarak sağlanması Harekât esnasında her tür gıdanın hijyeninin devamlı olarak sağlanması Barınma ve konuş yerleri hijyeninin sağlanması Personelin vücut, diş, ayak v.b. yönünden kişisel bakımlarının kontrolü Personelin bit v.b. vektörlerinin kontrolü Personelin elbise, bot ve kişisel koruyucu ekipman açısından kontrolü İnsani ve diğer atıkların zararsızlandırma yöntemlerinin uygunluğu Tuvaletlerin hijyen kontrolü Bulaşıcı hastalıkların takibi Personelin psikolojik durumlarının kontrolü Personelin psikolojik sağlığı açısından yakınları ile iletişimlerinin devam edip etmediğinin takibi Koruyucu hekimlik uygulamalarında görülen aksaklıkların detaylı olarak incelenmesi ve bunlara ait kayıtların düzenli olarak tutulması
Şehitlerimiz için yapılacaklar (30)	Cesetlerin toplanması Cesetlerin muhafazası için gerekli ekipmanın hazırlanması Kimlik tespiti yapılması

leyeceği, sağlıklı kişinin ancak sağlıklı çevrede bulunabileceği anlatılmalıdır. Bu konuda çevre sağlığını her yönüyle inceleyecek ve olumsuzlukları rapor edecek "Sağlığı Koruma Timi" kurulması uygundur. Söz konusu ekibin birliğin konuşlandığı alanın etrafında bulunan su kaynaklarının incelenmesi, su dezenfeksiyonu için gerekli tedbirlerin alınması, pestisid kullanımı ve olası zararları, bölgenin KBRN kirliliğinin değerlendirilmesi v.b. konularda eğitilmiş olması gerekmektedir (26,28,29).

Konuşlanılan alanda bulunan vektörlerden, bitkilerden, sulardan daha önce bölgede kullanılan pestisidlerden veya kimyasal maddelerden kaynaklanan sağlık riskleri değerlendirilerek bunlara karşı önlem alınmalıdır (26-28).

Böcek kovucuların ve koruyucu elbiselerin kullanılarak zararlı kontrolünün yapılması, perde ve cibinliklerin kullanımının sağlanması, böcek öldürücü sprelerin kullanılması, kemirici kontrol önlemlerinin alınması, yaşam alanlarında atık bulunmasının sağlanması, aşırı sıcak/soğukun önlenmesi, aşırı derecede kalabalık ortam oluşmasına engel olunması, koğu, dershane, gazino, yatak, yatak takımları ve çadırların uygun şekilde havalandırılması, bina içi zeminlerin sık olarak su ve bulunabilirse dezenfektanlar ile fırçalanması ve paspas yapılması konularında yapılması gereken planlamaları kapsamaktadır (26-28).

İçme ve kullanma sularının her türlü hastalık etkisini öldürmeye yeterli gelecekte miktarda klorlanması gerekmektedir. Özellikle sabit birliklerde, mümkünse her gün su stoklarındaki klor miktarı kontrol edilmelidir. Güvenilir su kullanmak için plan yapılmalı, klorlama cihazları, paketlenmiş klor gibi maddelere ait yeterli stokun her birlikte bulunduğundan emin

olunmalıdır. Klorlamanın nasıl ve kimler tarafından yapılacağı, ihtiyaç halinde klor ikmalinin nasıl yapılacağı planlanmalıdır. Suların mikrobiyolojik ve kimyasal açıdan analizinin yapılabileceği portatif sistemlerin birliğin beraberinde bulunması ve ilgili sistemlerin harekât süresince çalışır durumda olması için gerekli planlar yapılmalıdır (29,31).

Pestisid depolanma ve kullanım sorumluluğu belirlenecek bir personele verilmelidir. Söz konusu personel sorumluluğunu yerine getirecek seviyede eğitime sahip olmalıdır. Mevcut tüm pestisidlerin miktar, kullanım şekli, letal dozları ve antidotları listelenmiş halde birlik tabibi ve komutanında bulunmalıdır (27,28).

Bayan personel konusu, bayanlara özel durumlar dikkate alınarak değerlendirilmelidir. Altı yaşından küçük çocuk sahibi bayan personel harekât kadrosuna alınmamalıdır. Hareket öncesinde tüm bayan personel hamilelik açısından kontrolden geçirilmelidir. Hamilelik durumu olanlar hamilelik süresine bakılmaksızın harekât kadrosundan çıkarılmalıdır. Kadrosunda bayan personel bulunan birliklerin komutanları bayan personelin -özellikle muharebenin yoğun psikolojik baskısı altında- duygusal ve kırılabilir olacağı konusunda bilgilendirilmelidir (32).

Genelde hastalığa neden olan hususlardan en belirgin olanı pastörize edilmemiş sütten ve yumurtadan kaynaklanan nedenlerdir. Bu nedenle çiğ süt ve yumurta kullanılması yasaklanmalıdır. Bunun dışında erbaş ve erlerin ilgili makamlarca temizliği kabul edilmemiş lokanta v.b. yerlere gitmeleri, temizliği şüpheli seyyar satıcıların sattığı yiyecekleri yemeleri de yasaklanmalıdır. El yıkama tesislerine ve el yıkamanın sağlanmasına özel önem verilmeli, konu sürekli eğitim planlanmak suretiyle güncel tutulmalıdır.

Personelin birlik dışında mecbur kalmadıkça gıda tüketmemeleri, tüketmek durumunda kalırsa, pişmiş ve sıcak gıdaları tercih etmeleri, kabuklu yiyecekleri mutlak suretle soyduktan sonra tüketmeleri öğretilmelidir (26,27,31).

Personelin psikolojik durumları sürekli kontrol altında tutulmalı ve harekât şartlarında görev yapamayanlar harekât kadrosundan çıkarılarak geri gönderilmeli, personelin psikolojik sağlığı açısından yakınları ile iletişimlerinin devam edip etmediği takip edilmeli, iletişim ile ilgili teknik altyapı çalışır vaziyette tutulmalıdır (35,36).

Birliklerimizin yaralanma-zayıat oranlarının ve bunların sebeplerinin, revire başvuru sayılarının ve dağılımlarının, koruyucu hekimlik uygulamalarında görülen aksaklıkların detaylı olarak incelenmesi ve bunlara ait kayıtların düzenli olarak tutulması gerekmektedir (37-39).

Sonuç

Tarihteki birçok savaşta hastalıklar ve çevresel faktörlerin düşman güçlerinin verdiği zarardan çok daha fazla zarar verdikleri görülmüştür. Tıbbi istihbarat ve koruyucu sağlık önlemlerinin alınmasıyla bu kayıpların önlenmesi mümkündür.

TSK'nin de yukarıda genel çerçevesi çizilen uluslararası gelişmeler kapsamında, her an, dünyanın farklı coğrafi, iklim arazi özellikleri içeren bir bölgede NATO gibi uluslararası örgütler kapsamında görevlendirilebileceği artık bilinen bir gerçektir.

Söz konusu hazırlık durumunun askeri ve lojistik konuların yanında, sağlık hizmeti desteği açısından da mükemmelleştirilmesi ve sağlık hizmeti desteği planlamasının eksiksiz olarak yapılması son derece önemlidir.

Birçok modern orduda olduğu gibi TSK'nde de tıbbi istihbarat amacıyla bölgenin sağlık bilgileri, çevresel risklere ait bilgiler, ev sahibi ülke desteği v.b. konularda en kısa zamanda bilgi sahibi olunabilmeli ve bu bilgilerin ışığında gerekli önlemlerini alarak birlikler konuşlandırılmalıdır. Bu kapsamda söz konusu verilerin toplanıp değerlendirileceği ulusal çapta bir tıbbi istihbarat merkezinin kurulmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu merkezin de farklı branş uzmanlarından oluşan koordineli çalışacak bir sağlık ekibi tarafından yürütülmesinin gerekliliği söz konusudur.

Kaynaklar

1. Şenyiğit O. Küreselleşmenin Türkiye'ye etkileri. *Stratejik Araştırmalar Dergisi* 2005; 3: 35-53.
2. Farouk M. New conflicts, new challenges: the evolving role for non governmental actors. *Journal of International Affairs* 1993; 46: 391-413.

3. Güngör U. Günümüzde barış operasyonları. *Güvenlik Stratejileri Dergisi* 2008; 8: 7-19.
4. Smith EA Jr. Effects-based operations. *Security Challenges* 2006; 2: 43-44.
5. Türk Silahlı Kuvvetlerinin Barış Destekleme Harekâtına Katkıları. http://www.tsk.tr/4_ULUSLARARASI_ILISKILER. (Son erişim tarihi: 16.01.2010).
6. Kaufman RK, Brodine S, Shaffer R. Military training-related injuries: Surveillance, research, and prevention. *Am J Prevent Med* 2000; 18: 54-63.
7. Nelson JC, Harling CC, London L, Baldwin-Ragaven L, Bloche MG, Marks JH. When doctors go to war. *N Engl J Med* 2005; 352: 1497-1499.
8. De Lorenzo RA. *Military casualty evacuation: MEDEVAC*. New York: Springer, 2003: 45-59.
9. Dickison P, David Hostler D, Platt TH, Wang HE. Program accreditation effect on paramedic credentialing examination success rate. *Prehosp Emerg Care* 2006; 10: 224-228.
10. Hetz SP. Introduction to military medicine: a brief overview. *Surg Clin North Am* 2006; 86: 675-688.
11. King B, Jatoi I. The mobile Army surgical hospital (MASH): a military and surgical legacy. *J Natl Med Assoc* 2005; 97: 648-656.
12. Michael P. The challenge of civil-military relations in international peace operations. *Disasters* 2001; 25: 345.
13. Vasterling JJ, Proctor S, Amoroso P, et al. The neurocognition deployment health study - a prospective cohort study of army soldiers. *Mil Med* 2006; 171: 253-260.
14. Hessa JH, Greenwalt TG. Storage of red blood cells: New approaches. *Transfus Med Rev* 2002; 16: 283-295.
15. Schwabach A. environmental damage resulting from the NATO military action against Yugoslavia. *Colum J Envtl L* 2000; 25: 117-138.
16. NATO (North Atlantic Treaty Organisation). *Environmental Guidelines for the Military Sector*. North Atlantic Treaty Organisation, Committee on the Challenges of Modern Society. New York: A Joint Sweden-United States Project, 1996: 50-51.
17. Phetteplace G. Integrating cold weather impacts on human performance into army M&S applications. *Winter Simulation Conference*. Florida: Military Applications, 2000: 1020-1024.
18. Türk Silahlı Kuvvetleri Personel Zayıat Faktörleri Yönergesi. Ankara: Genelkurmay Basımevi, 2007: 2-3.
19. Bartone PT. Resilience under military operational stress: can leaders influence hardiness? *Mil Psychol* 2006; 18 (Suppl): 131-148.
20. Türk Silahlı Kuvvetleri Sağlık Konsepti. Ankara: Genelkurmay Basımevi, 2005: 4-15.
21. Tosun U, Kızıkan Ç, Kılıç S, Özer M, Yıldırım N. Yeni mezun paramediklerin ilk ve acil yardım teorik/uygulamalı eğitim düzeyi ve yeterlilik algıları. *TAF Prev Med Bull* 2009; 8: 291-296.
22. Force Health Protection, *Staying Healthy Guides*. Memorandum for Users of Community Health Practices (CHP) Branch PM Toolkit. Texas: 2001: 52-70.
23. Pictorial keys to anthropods, reptiles, birds, and mammals of public health significance Atlanta: Department of health & human services. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 1989: 50.
24. Tekbaş ÖF. Ülkeler için aşı önerileri ve bulaşıcı hastalık riskleri (Şubat 2008). *Kor Hek* 2008; 7: v-vii.

25. Muharebe Hizmet Desteği. Ankara: K.K. Basımevi ve Basılı Evrak Depo M¼d¼rl¼đ¼, 2003: 6-17.
26. Sahra Hijyeni ve Sağlığı Koruma Altıncı B¼l¼m. Ankara: K.K. Basımevi ve Basılı Evrak Depo M¼d¼rl¼đ¼. 2001: 1.
27. Field Operations Information. Field Sanitation Team Checklist. Memorandum for Users of Community Health Practices (CHP) Branch PM Toolkit. Texas: EH & IH Resources, 2003: 1-3.
28. Field Operations Information. Sanitation and Vector Control Assessment. Memorandum for Users of Community Health Practices (CHP) Branch PM Toolkit. Texas: EH & IH Resources, 2003: 1-2.
29. Water. Emergency Water Sources. Section 2. Memorandum for Users of Community Health Practices (CHP) Branch PM Toolkit. Texas: EH & IH Resources, 2003: 14.
30. T¼rk Silahlı Kuvvetleri Tıbbi Atıkların Kontrol¼ Y¼nergesi İkinci B¼l¼m. Ankara: Genelkurmay Basımevi, 2007: 1.
31. Ciesla JJ. Military preventive medicine support: The Balkan experience. Mil Med 1999; 12: 3-12.
32. Force Health Protection. Female Soldier. Memorandum for Users of Community Health Practices (CHP) Branch PM Toolkit. Texas: 2003: 1-15.
33. Pictorial keys to arthropods, reptiles, birds, and mammals of public health significance Atlanta: Department of Health & Human Services. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 1989: 50.
34. Tugay ve Daha K¼çük Birliklerde Sağlık Desteği Yedinci B¼l¼m. Ankara: K.K. Basımevi ve Basılı Evrak Depo M¼d¼rl¼đ¼, 2007: 2.
35. Bruce Shahbazz. Battle Drill: Treat and Evacuate Battlefield Casualties. Center for Army lessons learned (CALL). Washington: 1999: 6.
36. T¼rk Silahlı Kuvvetleri Sağlık Hizmetleri Direktifi D¼rd¼nc¼ B¼l¼m. Ankara: Genelkurmay Basımevi; 2006: 1-15.
37. Gawande A. Casualties of war—military care for the wounded from Iraq and Afghanistan. N Engl J Med 2004; 351: 2471-2475.
38. Patel TH, Wenner KA, Price SA, Weber MA, Leveridge A, McAtee SJ. U.S. Army Forward Surgical Team's experience in operation Iraqi freedom. J Trauma 2004; 57: 201-207.
39. Scott P, Deye G, Srinivasan A, et al. An outbreak of multidrug resistant Acinetobacter baumannii-calcoaceticus complex infection in the US Military Health Care System associated with military operations in Iraq. Clin Infect Dis 2007; 44: 1577-1584.

