



EDİRNE'DE AMBULANS ÇALIŞANLARININ ANKSİYETE, DEPRESYON ve İŞE BAĞLI GERGINLIK DÜZEYLERİ*

Dr. Burcu TOKUÇ
Doç., Trakya Üniversitesi Tıp Fakóltesi Halk Sağlığı AD.
Yaser TURUNÇ
Sağlık Memuru, Meriç Toplum Sağlığı Merkezi, Edirne
Dr. Galip EKUKLU
Prof. Trakya Üniversitesi Tıp Fakóltesi Halk Sağlığı AD

Özet

Bu çalışmada; Edirne'de hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde ambulanslarda çalışan personelde en çok iş gerginliği yaratan durumların ve personelin anksiyete ve depresyon riskinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Kesitsel tipteki araştırmada Edirne'de bulunan sekiz adet 112 acil sağlık istasyonunda çalışan 71 sağlık çalışanı çalışma kapsamına alınmıştır. Katılımcılara, demografik soru formu, İşe Bağlı Gerginlik Ölçeği, Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeğinden oluşan 45 soruluk anket formu dağıtılmış ve bir gün sonrasında toplanmıştır.

Hastane öncesi acil servis çalışanlarının İşe Bağlı Gerginlik Ölçeği puan ortalaması 33.9 ± 6.4 (22.0 – 51.0), Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği puan ortalaması 7.6 ± 3.8 (0 – 20), Depresyon puan ortalaması 5.6 ± 4.3 (0-20)'tür. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği kesme noktaları anksiyete alt ölçeği için 11 ve depresyon alt ölçeği için 8 olarak alındığında 14 çalışanda (%19.7) anksiyete riski, 21 çalışanda (%29.6) depresyon riski saptanmıştır. Çalışanların 45'i (%63.1) çalışma sisteminin, 34'ü (%47.9) hastalık bulaşma riskinin, 30'u (42.3) personelin az ve yetersiz olmasının, 27'si (%38.0) araç-gereç ve tıbbi malzemenin yetersiz olmasının, 25'i (%35.2) kaynakların yetersiz olmasının, 25'i (%35.2) hastalar ve yakınları ile profesyonel iletişim kuramamanın, 19'u (%26.8) hata yapma korkusunun, 15'i (%21.1) hızla alınması gereken hayati kararların, 12'si (%16.9) hastaların zor olmasının işini yaparken kendilerinde gerginlik (stres) yarattığını belirtmişlerdir.

Acil sağlık hizmetlerinde çalışanlara iş stresine neden olan stresörü tanımaya, stresle etkin baş etme yollarını öğrenme ve problem çözme ve iletişim becerilerini geliştirmeye, kendine güvenli tutumlar geliştirmeye yönelik danışmanlık programları oluşturulmalıdır.

Anahtar Sözcükler: ambulans çalışanları, işe bağlı gerginlik, ruhsal sağlık

Work Related Stress and Mental Health Levels of Ambulance Workers in Edirne

Abstract

This study is aimed to examine the levels of work-related stress and prevalence of anxiety and depression in a sample of emergency ambulance personnel in Edirne – Turkey.

Data were gathered from 71 ambulance workers in Edirne – Turkey in a cross-sectional design. The respondents completed demographic questionnaire and standardized questionnaires to assess mental health, such as the Work-Related Stress Scale, the Hospital Anxiety-Depression Scale. Work-related stressors were assessed with specific questions.

The mean score of Work-related Stress Scale of respondents was 33.9 ± 6.4 (22.0 – 51.0). Nearly one in five (19.7%) of the emergency ambulance workers reported probable clinical levels of anxiety and 29.6% reported probable clinical levels of depression based on the Hospital Anxiety and Depression Scale Scores.

Emergency ambulance workers listed the work-related stressors as; working system (63.1%), diffi-

cult patients (35.2%), lack of professional communication with patients (47.9%), infection contamination risk (47.9%), limited sources and tools (42.3%), working with limited and inadequate personnel (38%), critical decisions about emergency patients (21.1%), fear of doing mistakes while running their job (26.8%). A key imperative for any emergency service is to develop strategies for both the prevention and treatment of the significant levels of mental health problems associated with emergency work.

Key words: ambulance workers, work-related stress, mental health

Giriş

İş stresi, bireyin yeteneklerindeki yetersizliklere, fiziksel ya da psikolojik nedenlere bağlı olarak ortaya çıkan ve bireyde gerilim yaratan durum olarak tanımlanmaktadır (1). İş stresi çalışma yaşantısında kaçınılmaz bir deneyim olmakla birlikte, iş stresinin sıklığı ve süresi bireyin baş edebilme gücünden fazla olduğunda sorunlar ortaya çıkmaktadır (1).

Hastane öncesi acil sağlık bakım alanı, hem yoğun stres yaşayan bireylere hizmet verilmesi hem de sık olarak ölümlerle, yaşamı tehdit edici kazalarla

ve kritik olgularla karşılaşılması nedeniyle diğer iş ortamlarından daha fazla iş stresinin yaşandığı bir ortam olarak değerlendirilmektedir (2).

Ambulans çalışanları sıklıkla hızlı karar vermek, hızlı hareket etmek ve ölüm ile yaşam arasındaki hastalara çoğunlukla uygun olmayan ortamlarda, seyircilerin meraklı bakışları altında tıbbi bakım yapmak zorunda kalmaktadır. Üstelik bunları yaparken, çeşitli bulaşıcı hastalıklar, hastalar ya da hasta yakınları tarafından şiddet görmek gibi risklere de maruz kalmaktadırlar (3). Bu travmatik maruz kalış, mortalite riskini artırmakta, ciddi bedensel ve ruhsal sorunlara ve davranış sorunlarına yol açabilmektedir (4-6). Ambulans hizmetleri için niteliği gereği stresli olduğu varsayımına dayandığı için ambulans çalışanları “yüksek riskli” bir meslek grubu olarak tanımlanmaktadır (7).

Bu çalışmada; Edirne’de hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde ambulanslarda çalışan personelde en çok iş gerginliği yaratan durumların ve personelin anksiyete ve depresyon riskinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Kesitsel tipteki çalışma, Haziran-2008’de Edirne ilinde bulunan sekiz adet 112 Acil Sağlık İstasyonunun tamamında yürütülmüştür. Bu istasyonlarda çalışan, 86 personelden, çalışmaya katılmayı kabul eden acil tıp teknisyeni, paramedik, hemşire ve sağlık memurlarından oluşan 71 (%82.5) hastane öncesi acil servis çalışanı çalışma kapsamına alınmıştır. Acil Sağlık İstasyonlarında çalışan hekimler (n=24) çalışma kapsamına alınmamıştır. Katılımcılara, demografik soru formu, İşe Bağlı Gerginlik Ölçeği (İBGÖ), Hastane Anksiyete-Depresyon Ölçeği (HADÖ)’nden oluşan 45 soruluk veri toplama formu dağıtılmış ve bir gün sonrasında toplanmıştır.

Veri toplama araçları

1. Demografik soru formu: Araştırmacılar tarafından hazırlanan, katılımcıların demografik ve mes-





Tablo-1: Ambulans çalışanlarının sosyo-demografik özelliklerine göre İBGÖ ve HADÖ'den aldıkları puanlar

Sosyo-demografik özellikler	İBGÖ	Anksiyete	Depresyon
Cinsiyet			
Kadın	33.1 ± 6.4	7.5 ± 3.6	4.9 ± 3.5
Erkek	35.8 ± 6.2	7.9 ± 4.4	7.1 ± 5.6
P	.121	.686	.161
Medeni Durum			
Evli	33.6 ± 6.4	7.4 ± 3.8	5.0 ± 4.1
Bekar	34.5 ± 6.5	7.9 ± 3.9	6.8 ± 4.6
P	.636	.897	.071
Meslekler			
Acil Tıp Teknisyeni	34.1 ± 6.4	7.6 ± 3.6	5.4 ± 4.3
Paramedik	33.3 ± 6.5	6.9 ± 2.7	4.7 ± 2.9
Hemşire + Sağlık Memuru	33.8 ± 7.0	8.7 ± 6.1	8.2 ± 5.6
P	.851	.759	.213

Tablo-2: Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre anksiyete ve depresyon riskinin dağılımı

Sosyo-demografik özellikler	Anksiyete n (%)	P	Depresyon n (%)	P
Cinsiyet				
Kadın	9 (18.0)	.397	12 (24.0)	.112
Erkek	5 (23.8)		9 (42.9)	
Medeni Durum				
Evli	10 (20.8)	.500	12 (25.0)	.222
Bekar	4 (17.4)		9 (39.1)	
Meslekler				
Acil Tıp Teknisyeni	10 (21.7)	DY*	13 (28.3)	DY*
Paramedik	1 (06.3)		3 (18.8)	
Hemşire + Sağlık Memuru	3 (33.3)		5 (55.6)	
Toplam	14 (19.7)		21 (29.6)	

* DY: Bazı hücrelerde sayı azlığı nedeni ile değerlendirme yapılamamıştır.

Tablo-3: Depresyon ve anksiyete riski saptananlarda İBGÖ puan ortalamaları

	Var	Yok	p
Anksiyete riski	38.5 ± 4.8	32.8 ± 6.2	.001
Depresyon riski	39.0 ± 4.1	31.7 ± 5.9	.000

leki kimi özelliklerini belirlemeye yönelik 15 sorudan oluşan anket formudur.

2. İşe Bağlı Gerginlik Ölçeği (İBGÖ): Sağlık alanında çalışanlarda işe bağlı gerginlik ve stresi belirlemek amacıyla Revicki ve ark. tarafından geliştirilmiş, 18 maddeden oluşan, 4'lü likert tipi bir öz bildirim ölçeğidir (8). Aslan ve ark. tarafından

sağlık alanında çalışan yedi meslek grubundan oluşan bir örneklem ile Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (8). 15. madde güvenilirlik katsayılarını belirgin biçimde düşürdüğü için Aslan ve ark. daha sonraki bir çalışmalarında bu maddeyi çıkarmışlardır. Bu çalışmada ölçeğin 17 soruluk şekli kullanılmıştır.

3. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADÖ): Kişide anksiyete ve depresyon yönünden riski ve düzeyini belirlemek için Zigmond ve Snaith tarafından geliştirilmiştir. 14 maddeden oluşan 4'lü likert tipi bir ölçektir (9). Türkçeye Aydemir ve ark. tarafından uyarlanmıştır (9). Türkçe formunun kesme noktaları anksiyete alt ölçeği için 11 ve depresyon alt ölçeği için 8 olarak saptanmıştır (4).

İstatistiksel yöntemler

Verilerin değerlendirilmesi SPSS Ver. 13.0 istatistik programı kullanılarak yapılmıştır. Değerlendirmede tanımlayıcı istatistikler ve Student t testi ve ki-kare testi kullanılmıştır. Veriler ortalama ± Standart Sapma olarak verilmiştir.

Çalışmanın yürütülebilmesi için Edirne Valiliği'nden gerekli izinler alınmış ve çalışma protokolü Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır.

Bulgular

Çalışmaya katılan hastane öncesi acil çalışanlarının 46'sı (%64.8) acil tıp teknisyeni, 16'sı (%22.5) paramedik, 5'i (%7.0) hemşire, 4'ü (%5.6) sağlık memuru'dur. Katılımcıların 50'si (%70.4) kadın, 21'i (%29.6) erkektir ve yaş ortalaması 24.8±3.5 yıldır. Çalışanların 23'ü (%32.4) bekâr, 48'i (%67.6) evlidir.

Hastane öncesi acil servis çalışanlarının İBGÖ puan ortalaması 33.9±6.4, HADÖ Anksiyete puan ortalaması 7.6±3.8, Depresyon puan ortalaması 5.6±4.3'tür. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine göre İBGÖ'den ve HAD Ölçeğinden aldıkları puanlar Tablo-1'de verilmiştir.

Katılımcıların her iki ölçekten aldıkları puanlar cinsiyetlerine ve medeni durumlarına göre farklılık göstermemiştir (Tablo-2).

Tablo-4: . Katılımcıların işin yürütümü sırasında kendilerinde gerginlik yarattığını söyledikleri durumların varlığında anksiyete riski saptanma oranları

Gerginlik yaratan durumlar	Evet n (%)	Hayır n (%)	P
Çalışma sistemi	9 (20.0)	5 (19.2)	.937
Hastalık bulaşma riski	16 (47.1)	5 (13.5)	.002
Personelin az ve yetersiz olması	8 (26.8)	6 (14.6)	.208
Araç, gereç ve tıbbi malzemenin yetersiz olması	4 (19.0)	10 (20.0)	.603
Kaynakların yetersiz olması	6 (24.0)	8 (17.4)	.504
Hastalar ve yakınları ile profesyonel iletişim kuramama	4 (16.0)	10 (21.7)	.562
İşin yürütümü sırasında hata yapma korkusu	6 (31.6)	8 (15.4)	.120
Hızla alınması gereken yaşamsal kararlar	6 (40.0)	8 (14.3)	.026
Hastaların zor olması	3 (25.0)	11 (18.6)	.436

Tablo-5: Katılımcıların işin yürütümü sırasında kendilerinde gerginlik yarattığını söyledikleri durumların varlığında depresyon riski saptanma oranları

Gerginlik yaratan durumlar	Evet n (%)	Hayır n (%)	P
Çalışma sistemi	13 (28.9)	8 (30.8)	.867
Hastalık bulaşma riski	9 (26.5)	5 (13.5)	.170
Personelin az ve yetersiz olması	12 (40.0)	9 (22.0)	.100
Araç, gereç ve tıbbi malzemenin yetersiz olması	10 (37.0)	11 (25.0)	.281
Kaynakların yetersiz olması	7 (28.0)	14 (30.4)	.830
Hastalar ve yakınları ile profesyonel iletişim kuramama	7 (28.0)	14 (30.4)	.830
İşin yürütümü sırasında hata yapma korkusu	6 (31.6)	15 (28.8)	.823
Hızla alınması gereken yaşamsal kararlar	5 (33.3)	16 (28.6)	.474
Hastaların zor olması	3 (25.0)	18 (30.5)	.703

HADÖ kesme noktaları anksiyete alt ölçeği için 11 ve depresyon alt ölçeği için 8 olarak alındığında 14 çalışmada (%19.7) anksiyete riski, 21 çalışmada (%29.6) depresyon riski saptanmıştır (Tablo-2).

HADÖ'ne göre depresyon ve anksiyete riski saptananların İBGÖ puanları, riskli olarak bulunmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (Tablo-3).

Hastane öncesi acil çalışanlarına son bir yıl içinde sağlık durumlarını nasıl değerlendirdikleri sorulduğunda; 48 (%67.6)'i iyi ve çok iyi, 23 (%32.4)'ü orta ve kötü olarak değerlendirmiştir. Son bir yıl içinde sağlığını orta ve kötü olarak değerlendirenlerin İBGÖ puanları, iyi ve çok iyi değerlendirenlere göre önemli düzeyde yüksek bulunmuştur (sırasıyla 37.4 ± 6.7 ve 32.2 ± 5.5 ; $p = .002$). Katılımcıların son bir yıl içinde; 47 (%66.2)'si sırt ve bel ağrılarında, 36 (%50.1)'si

boyun ağrılarında yakınması olduğunu, 10 (%14.1)'u hastalardan bulaştığını düşündüğü bir enfeksiyon nedeni ile ilaç kullandığını, 32 (%45.1)'si çalışırken vücudunun herhangi bir yerine delici ya da kesici bir alet battığını, 51 (%71.8)'i hastalar ya da hasta yakınları tarafından sözlü ya da fiziksel şiddete maruz kaldığını bildirmişlerdir. Çalışanların 45 (%63.1)'i çalışma sisteminin, 34 (%47.9)'ü hastalık bulaşma riskinin, 30 (%42.3)'ü personelin az ve yetersiz olmasının, 27 (%38.0)'si araç-gereç ve tıbbi malzemenin yetersiz olmasının, 25 (%35.2)'i kaynakların yetersiz olmasının, 25 (%35.2)'i hastalar ve yakınları ile profesyonel iletişim kuramamanın, 19 (%26.8)'u hata yapma korkusunun, 15 (%21.1)'i hızla alınması gereken hayati kararların, 12 (%16.9)'si hastaların zor olmasının işini yaparken kendilerinde gerginlik (stres) yarattığını belirtmişlerdir. Katılımcıların işlerini yaparken



kendilerinde gerginlik (stres) yarattığını söyledikleri durumların varlığında anksiyete ve depresyon riski saptanma oranının arttığı görülmüştür (Tablo 4-5).

Son bir yıl içinde işin yürütümü sırasında kesici-delici bir tıbbi aletle yaralananlarda ve hastalar ve yakınları tarafından sözlü ya da fiziksel şiddete maruz kalanlarda İBGÖ puanları anlamlı bir farklılık göstermezken, son bir yıl içinde hastalardan bulaştığı düşünülen bir enfeksiyon nedeniyle ilaç kullanan personelin İBGÖ puanı diğerlerinden önemli düzeyde yüksek bulunmuştur (sırasıyla 38.5 ± 5.4 ve 33.1 ± 6.2 , $p = .038$).

Tartışma

Bu çalışmada, hastane öncesi acil servis çalışanlarının yaşadığı iş gerginliğinin mesleklere, cinsiyete ve medeni durumlarına göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Tel ve ark.'nın Sivas'ta yaptığı çalışmada da benzer şekilde sağlık meslek grupları arasında gerginlik düzeyi açısından farklılık saptanmamıştır (10). Sünter ve ark.'nın Samsun'da pratisyen hekimlerde yaptığı çalışmada da İBGÖ puanlarında cinsiyete ve medeni duruma göre farklılık gözlenmemiştir (11). Bu durum yapılan işin özelliği dışında cinsiyet, meslek, medeni durum gibi sosyo-demografik özelliklerin sağlık çalışanlarındaki işe bağlı gerginliği ve ruhsal sağlığı çok fazla etkilemediğini düşündürmektedir.

Acil sağlık hizmetlerinde çalışanlarda, yoğun iş yükü, ağır ve ölümcül hastalara bakım verme, hızlı karar verme ve hızlı hareket etme zorunluluğu, gerektiğinde hasta ve yakınlarına duygusal destek vermek zorunda kalınması ve hastalardan çeşitli hastalıkların bulaşma riski gibi nedenler işle ilgili stres ve gerginliğe yol açmaktadır. Bunun yanında personel ve malzeme yetersizliği, hizmetin dengesiz dağılımı gibi nedenler de çalışanlarda gerginlik yaratmaktadır. İşe bağlı gerginlik ve stres kişide depresyon, anksiyete, çaresizlik duyguları gibi ruhsal ve baş ağrısı, kaslarda gerginlik, uykusuzluk, dikkat eksikliği gibi fizyolojik etkilere yol açmaktadır (5).

Çalışmada ambulans çalışanlarının yaklaşık 1/5'inde anksiyete riski, yaklaşık 1/3'ünde depresyon riski saptanmıştır ve depresyon ve anksiyete riski saptananların İBGÖ puanları, riskli olarak bulunmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Bennet aynı ölçeği

kullanarak İngiltere'de ambulans çalışanlarında yaptığı çalışmada anksiyete riskini benzer şekilde (%22) bulmuş ancak depresyon riskini bu çalışmaya göre daha düşük (%10) bulmuştur (5). Streud Norveç'te ambulans personeline yaptığı çalışmada ise hem anksiyete hem de depresyon riskini bu çalışmaya göre daha düşük bulmuştur (sırasıyla %11 ve %7.2) (12). Bennet ve Sterud'un sonuçlarının bu çalışmanın sonuçlarından farklı olmasının nedenleri çalışma gruplarının daha geniş olması ve HADÖ kesme noktalarının hem anksiyete hem de depresyon için 11 olarak alınması olabilir. Ambulans çalışanlarında ruhsal sorunları saptamada Genel Sağlık Anketi kullanılarak İngiltere'de yapılan iki ayrı çalışmada ise bizim çalışmamıza benzer sonuçlar (anksiyete ve depresyon sıklığı >20) bulunmuştur (13,14).

Çalışmamızda ambulans çalışanlarının 2/3'si sağlığını kötü olarak değerlendirmiş, 2/3'si sırt ve bel ağrılarında, yarısı boyun ağrılarında yakındığını bildirmiştir. Sterud'un çalışmada da somatik yakınmaların ruhsal belirtilerden daha fazla olduğu gözlenmiştir (%43.6) (12). Aynı şekilde Japonya'da ambulans personeline yapılan bir çalışmada acil tıp teknisyenlerinin 2/3'ünün sırt ağrılarında, 1/3'ünün ise boyun ve omuz ağrılarında yakındığını tespit edilmiştir (15).

Ambulans çalışanları çalışma düzenlerinin, hastalardan enfeksiyon bulaşma riskinin, personel, araç-gereç ve tıbbi malzemenin yetersiz oluşunun, hastalarla profesyonel iletişim kuramamanın, yamsal kararları hızla almak gerekliliğinin ve hata yapma korkusunun kendilerinde gerginlik yarattığını belirtmişlerdir. Gerginlik yaratan durumların varlığında ambulans çalışanlarında anksiyete ve depresyon riski saptanma oranları daha fazla bulunmuştur. Ploeg ve Kleber'in Hollanda'da, Aasa ve ark.'nın İsveç'te ambulans çalışanlarında yaptıkları çalışmalarda da benzer şekilde sağlık personeli çalışma şartlarının, yaralanma ya da hastalanma risklerinin, fiziksel güçlüklerin, üstlerinden destek görememenin, hata yapma korkusunun kendilerini en çok kaygılandırıcı durumlar olduğunu bildirmişlerdir (16,17). Ayrıca her iki çalışmada bu gerginlik yaratan durumların varlığının post travmatik stres bozukluğunun, tükenmişliğin, yorgunluğun ve baş ağrısı, karın ağrısı gibi somatik şikayetlerin artmasında belirleyici olduğunu ortaya



koymuşlardır. Tel ve ark. ise sağlık çalışanlarında işe bağlı gerginlik yaratan durumların ambulans çalışanları ile benzer olarak iş yükünün fazla olması, ekip çalışmasının olmaması, iletişim sorunları, personel ve malzeme yetersizliği, hata yapma korkusu gibi durumlar olduğunu ortaya koymuşlardır (10).

Bu çalışmada ambulans çalışanlarını en fazla kaygılandıran ve işe bağlı gerginliği anlamlı düzeyde yükselten durumun ise hastalardan enfeksiyon bulaşma riskinin olduğu görülmüştür.

Bu çalışmanın en önemli kısıtlılığı küçük bir grupta ve yalnızca istekli katılımcılarla yapılmış olmasıdır.

Sonuç

Konuyla ilgili öteki çalışmaların çoğunda olduğu gibi bu çalışmada da ambulans çalışanları, acil sağlık hizmetlerinde çalışmanın doğası gereği daha riskli ortamlarda çalışmakta ve işe bağlı gerginlikleri de yüksek olmaktadır ve bu gerginlik ruhsal ya da fiziksel sağlık sorunları olarak kendini göstermektedir. Bu nedenle acil sağlık hizmetlerinde çalışanlara iş stresine neden olan stresörü tanıma, stresle etkin baş etme yollarını öğrenme ve problem çözme ve iletişim becerilerini geliştirme, kendine güvenli tutumlar geliştirme konularında danışmanlık programları oluşturulmalıdır.

Hizmetin yürütülmesinde ambulans personelinin karşılaştığı güçlükler tespit edilmeli ve giderilmesi yönünde önlemler alınmalıdır. Personel, araç-gereç ve tıbbi malzeme eksikliklerinin oluşmasına yönelik planlamalar yapılmalı ve eksiklikler kısa sürede giderilmelidir. Ambulans hizmetlerinde çalışanların dinlenme periyodları iyi düzenlenmeli ve yoğun çalışma temposunu azaltacak önlemler alınmalıdır.

*12. Dünya Halk Sağlığı Kongresi'nde (2009) bildiri olarak sunulmuştur.

Kaynaklar

1. Clegg A. Occupational stress in nursing: A Review of the literature. *Journal of Nursing Management* 2001; 9 : 101-6.
2. Ward CL, Lombard CJ, Gwebushe N. Critical incident exposure in South African emergency services personnel: prevalence and associated mental health issues. *Emergency Medicine Journal* 2006; 23:226-231.
3. Sterud T, Ekeberg O, Hem E. Health Status in the ambulance services: a systematic review. *BMC Health Services Research* 2006; 6:82.
4. Maguire BJ, Hunting KL, Smith GS, Levick NR. Occupational fatalities in emergency medical services: A hidden crisis. *Annals of Emergency Medicine* 2002; 40: 625-32.
5. Bennett P, Williams Y, Page N, Hood K, Woollard M. Levels of mental health problems among UK emergency ambulance workers. *Emergency Medicine Journal* 2004; 21: 235-36.
6. Mc Cammon SL. Emergency Medical Service workers: occupational stress and traumatic stress. In: Paton D, Violanti JM, eds. *Traumatic stress in critical occupations: recognition, consequences and treatment*. 1st ed. Springfield, IL, 1996:58-86.
7. Young KM, Cooper CL. Occupational stress in the ambulance service: a diagnostic study. *Health Manpower Management* 1997; 23:140-7.
8. Aslan SH, Alparslan ZN, Aslan RO. İşe bağlı gerginlik ölçeğinin sağlık alanında çalışanlarda geçerlik ve güvenilirliği. *Düşünen Adam* 1998; 11(2):4-8.
9. Aydemir Ö, Güvenir T, Küey L, Kültür S. Hastane anksiyete ve depresyon ölçeği Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1977; 8: 280-7.
10. Tel H, Karadağ M, Tel H, Aydın Ş. Sağlık çalışanlarının çalışma ortamındaki stres yaşantıları ile baş etme durumlarının belirlenmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 2003;3: 13-23.
11. Sünter AT, Canbaz S, Dabak S, Öz H, Peşken Y. Pratisyen hekimlerde tükenmişlik, işe bağlı gerginlik ve iş doyumu düzeyleri. *Genel Tıp Dergisi* 2006; 16(1): 9-14.
12. Sterud T, Hem E, Ekeberg O, Lau B. Health problems and help-seeking in a nationwide sample of operational Norwegian ambulance personnel. *BMC Public Health* 2008; 8:3
13. Alexander DA, Klein S. Ambulance personnel and critical incidents. *British Journal of Psychiatry* 2001; 178: 76-81.
14. Thompson J. Psychological impact of body recovery duties. *Journal of Royal Society of Medicine* 1993; 86(11): 628-629.
15. Okada N, Ishii N, Nakat M, Nahyama S. Occupational Stress among Japanese emergency medical technicians: Hyogo Prefecture. *Prehospital Disaster Medicine* 2005; 20: 115-121.
16. Van der Ploeg E, Kleber RJ. Acute and chronic job stressors among ambulance personnel: predictors of health symptoms. *Occupational and Environmental Medicine* 2003; 60 (supple I):40-46.
17. Aasa U, Brulin C, Angquist KA, Barnekow-Bergkvist M. Work related psychosocial factors, worry about work conditions and health complaints among female and male ambulance personnel. *Scandinavian Journal of Caring Science* 2005; 19: 251-258.●