

## Deprem Sonrasında Bireylerin Anksiyete Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler: Elazığ Merkezli Bir Ön Çalışma

Rabia BİLİCİ<sup>a1</sup>, Evren TUFAN<sup>2</sup>, Levent TURHAN<sup>1</sup>, Görkem KARAKAŞ UĞURLU<sup>3</sup>, Serap TAN<sup>1</sup>, Turgay KAŞAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Elazığ Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, Elazığ, Türkiye

<sup>2</sup>Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Anabilim Dalı, Bolu, Türkiye

<sup>3</sup>Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, Ankara, Türkiye

### ÖZET

**Amaç:** Elazığ yöresinde gerçekleşen bir deprem sonrasında psikiyatrik şikayetlerle başvurusu olan bireylerin sosyodemografik özelliklerinin ve anksiyete belirtilerinin ve anksiyete düzeylerine etki eden faktörlerin araştırılması amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Depremden sonra psikiyatrik yardım arayışı olanlar arasından okuma yazma bilen, mental retardasyon ya da psikotik bozukluğu olmayan >17 yaş bireyler çalışmaya dahil edildi. Katılımcılara sosyodemografik veri toplama formu, Travmatik Yaşam Olayları Listesi ve Beck Anksiyete Ölçeği uygulandı.

**Bulgular:** Katılımcıların (n=101) ortalama yaşı 39,2±17,3 yıl olup % 67,3'ü kadındı. Katılımcıların %55,4'ünde oturlan evin hasar görmesi ve %12,9'unda depremde yakınlarından birinin kaybı söz konusu idi. Geçmiş travma deneyimi %31,6'sında, geçmiş psikiyatrik tedavi öyküsü ise %9,9'unda bulunmaktaydı. Katılımcıların %27,8 oran ile en sık bildirilen geçmiş travmalar deprem/ sel ve benzeri doğal afetlerdi. Beck Anksiyete Ölçeği puan ortalaması 19,29±12,38 olarak saptandı. En sık belirtilen yakınma (%73,3) çok kötü şeyler olacak korkusu idi. Beck Anksiyete Ölçeği puanları kadınlarda erkeklere göre, geçmiş travma öyküsü olanlarda olmayanlara göre yüksekti. Anksiyete belirtilerinin görülme sıklığı ve ilgili puanlar da kadınlarda ve geçmiş travma öyküsü olanlarda yüksek bulundu.

**Sonuç:** Travmatik olaylar sonrasında ilk müdahalede kadınlara ve geçmiş travmaları olan kişilere odaklanılması, yapılan sağlık hizmetlerinin etkisini artırabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Anksiyete, Deprem, Travmatik yaşam olayları

### ABSTRACT

#### Anxiety Levels of Individuals After an Earthquake and Factors Affecting Anxiety Levels: An Elazığ-centered Preliminary Study

**Objective:** It was aimed to determine sociodemographic characteristics and anxiety complaints of individuals admitted with psychiatric complaints after an earthquake in Elazığ province, and to investigate the factors affecting anxiety levels.

**Materials and Methods:** Individuals who begun to seek psychiatric help following the earthquake and fulfilled the following criteria were included: age >17 years; literacy; and absence of mental retardation or psychotic disorder. A sociodemographic data collection form, the Traumatic Life Events Questionnaire, and the Beck Anxiety Inventory were applied.

**Results:** The mean age of the participants (n=101) was 39.2±17.3 years, and 67.3% of the participants were females. Damage to home and loss of a relative were in question in 55.4% and 12.9% of the participants, respectively. A previous traumatic experience and a history of psychiatric treatment were present in 31.6% and 9.9% of the participants, respectively. The most common previous traumatic events were earthquake/flood and similar natural disasters, with a rate of 27.8%. The mean Beck Anxiety Inventory score was 19.29±12.38. The most common complaint was the fear of something bad happening in the future (73.3%). The mean Beck Anxiety Inventory score was higher in females as compared to males, and in individuals with a previous history of trauma as compared to those without. The frequency of anxiety complaints and relevant scores were higher in females, and in individuals with a history of trauma.

**Conclusion:** Focusing on women and individuals with a previous traumatic experience at the first step after a traumatic event, might enhance the effect of health care provided.

**Key Words:** Anxiety, Earthquake, Traumatic life events

**D**oğal afetler tarih boyunca büyük sayıda ölümlere ve acılara neden olmuştur. Bu nedenle afet sonrası yönetimin iyi bir şekilde yapılması zararların hafifletilebilmesinde önemlidir (1). Afetlerin kısa ve uzun dönemde ruhsal etkilerinin olabileceği göz önünde tutulduğunda bireylerin ve toplumun ruh sağlığını düzeltmede psiki-

yatrilere önemli görevler düştüğü unutulmamalıdır (2-3).

Doğal afetler arasında yer alan depremler dünyanın birçok bölgesinde görülmektedir ve her yıl 8000 ölüm ve 26000 yaralanmaya neden olduğu tahmin edilmektedir. 20. Yüzyılda depremden 1,5 milyon

<sup>a</sup> Yazışma Adresi: Dr. Rabia BİLİCİ, Elazığ Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, Elazığ, Türkiye  
Tel: 0 424 2181083

e-mail: rabiabilici@hotmail.com

kadar ölüm meydana gelmiştir (4). Büyük kısmı deprem kuşağında yer alan ülkemizde son 20 yılın en büyük depremlerinden biri 1999 yılında yaşanmıştır.

Depreme maruz kalanlarda kardiyovasküler sorunlar, solunum hastalıkları ve diğer birçok sağlık sorunu alevlenmekte, enfeksiyon salgınları artmakta, depresyon, anksiyete bozuklukları ve özellikle Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) görülebilmektedir (4). TSSB semptomlarına etkisi olan risk faktörleri arasında travmanın süresi ve şiddeti, fiziksel hasarın varlığı, sosyal destek varlığı, cinsiyet, eğitim düzeyi, önceki psikiyatrik hastalık öyküsü bulunmaktadır (4).

Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) travmatik bir olayın mağdurlarında görülebilen, en az bir ay süren, yeniden yaşantılama, kaçınma ve aşırı uyarılma semptomlarının görüldüğü bir anksiyete bozukluğudur (5). DSM-IV (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*-dördüncü baskı) tanı ölçütlerine göre travmatik olaylar; bireyin yaşamını tehdit eden bir olay veya gerçek ölüm, ciddi bir şekilde yaralanma veya fiziksel bütünlüğün kaybı tehlikesini yaşaması ya da tanık olması olarak tanımlanmakta ve kişi bu duruma aşırı korku, çaresizlik, dehşete düşme ile tepki vermektedir (5). DSM-IV içerisinde yer alan travmatik olayların tanımı içine doğal afetler de girmektedir.

Bu çalışmada; Elazığ yöresinde gerçekleşen bir deprem sonrasında psikiyatri ekibi ile görüşme talep eden veya yakınları tarafından psikiyatrik yakınmaları nedeniyle getirilen bireylerin sosyodemografik özelliklerinin ve yakınmalarının değerlendirilmesi, ayrıca anksiyete düzeyleri üzerine etki eden faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

08.03.2010 tarihinde merkez üssü Elazığ'ın Kovancılar ilçesine 30-35 km uzaklıkta olan Okçular köyü ve çevresinde orta şiddette bir deprem meydana geldi. Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü tarafından depremin şiddeti 6,0 olarak bildirildi. Deprem gerçekleştiği bölgede 2010 yılı adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçlarına göre 23212 kişi yaşamakta idi (6). Bu depremde etkilenen 233 yerleşme biriminde 42 kişi hayatını kaybetti, 137 kişi yaralandı ve 4000'in üzerinde meskende ağır hasar meydana geldi (7). Depremden en fazla etkilenen Kovancılar, Beyhan ve Okçular bölgelerine deprem sonrası ilk hafta içerisinde gönderilen psikiyatrist, çocuk psikiyatristi, psikolog ve hemşirelerden oluşan ekipler, depremde etkilenen bireylerle destekleyici görüşmelerde bulundu ve genel tıbbi ihtiyaçlara yönelik ilaç desteği sağladı. Deprem sonrası ikinci haftadan itibaren psikiyatri ekibi ile görüşme talep edenler ya da yakınları tarafından getirilenler arasından çalışmaya katılmayı kabul eden, okuma yazma bilen, mental retardasyon ya da psikotik bozukluğu olmayan ve 17 yaş üzerinde olan bireyler çalışmaya dahil edildi. Çalışmaya dahil edilme öncesi bireylere ayrıntılı olarak bilgi verilmiş ve aydın-

latılmış onamları alınmıştır. Çalışma protokolü yerel etik kurul tarafından onaylanmıştır.

Çalışmaya alınan bireylerin sosyodemografik veri formunu doldurmaları istendi. Bireylerin geçmiş travmatik yaşantıları Travmatik Yaşam Olayları (TYO) listesi ile sorgulandı. TYO listesi, sık olarak yaşanabilecek travmatik olayların listelendiği ve bireyin bu olayları yaşayıp yaşamadığını belirttiği kısa bir formdur. Bu liste içerisinde taşıt kazası ve diğer kazalar, savaş, sevilen birinin doğal olmayan nedenlere bağlı olarak kaybı, silahlı/silahsız saldırıya uğrama veya tanıklık etme, tehdit edilme, 0-16 yaş arasındayken tanıdık biri tarafından fiziksel şiddete uğrama, aile içi şiddete tanıklık etme, eşi/sevgilisi tarafından fiziksel şiddete uğrama, tutuklanma/işkence/cezaevi deneyimleri, bir yakınının tutuklanması/işkence görmesi, sevilen birini doğal nedenlerle kaybetme, deprem/sel gibi doğal afetler ve diğer travmalar bulunmaktadır. TYO listesi, geçmiş çalışmalarda ülkemizde deprem deneyimleyen bireylere uygulanmıştır (8). Çalışmanın bir sonraki aşamasında katılımcıların Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ)'ni doldurmaları istendi. BAÖ, Beck ve arkadaşları tarafından geliştirilen ve bireylerin yaşadığı anksiyete belirtilerinin sıklığının belirlenmesi amacıyla kullanılan bir öznel değerlendirme ölçeğidir (9). Yirmi bir maddeden oluşur ve 0-3 arası puanlanan likert tipi bir ölçektir. Türkiye'de geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Ulusoy tarafından yapılmıştır (10).

İstatistiksel analizlerde Sosyal Bilimler için İstatistik Paket Programı (Statistical Package for Social Sciences -SPSS Inc., version 15.0; Chicago, IL) kullanıldı. Tanımlayıcı istatistikler; kategorik değişkenler için frekans tabloları ve çapraz tablolar; sayısal değişkenler için ortalama, ortanca, standart sapma, minimum ve maksimum şeklinde verildi. Bağımsız kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Ki-Kare test istatistiği, Ki-Kare koşulu sağlanmayan durumlarda çoklu grup karşılaştırmalarında Monte Carlo Simülasyonu, ikili grup karşılaştırmalarında Fisher's Exact, sayısal değişkenlerde ise normal dağılım koşulu sağlanmayan ikili grup karşılaştırmalarında Mann Whitney U test istatistiği kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak kabul edildi.

## BULGULAR

Çalışmaya yaş ortalamaları  $39,2 \pm 17,3$  yıl olan 68 kadın (%67,3) ve 33 erkek (%32,7) dahil edildi. Çalışmaya katılan 101 kişi depreme maruz kalan 23212 kişinin % 0,4'ünü oluşturmaktadır.

Katılımcılar ortalama  $3,84 \pm 3,06$  yıl eğitim görmüştü ve %69,3'ü evli idi. Evlerinin depremde hasar gördüğünü belirten 56 kişi (%55,4), deprem sırasında aile bireylerinden birini kaybetmiş olan 13 kişi (%12,9) mevcuttu. Daha önce çeşitli psikiyatrik sorunlar için tedavi gördüğü saptanan 10 kişi (%9,9) ve deprem öncesinde çeşitli travmalar yaşadığını belirten 31 kişi (%31,6) vardı. Katılımcıların özelliklerinin cinsiyete

göre dağılımı Tablo 1'de özetlenmiştir. Erkek katılımcıların yaş ortalaması kadınlara göre anlamlı yüksekti ve daha uzun süre eğitim gördükleri saptandı. Katılımcıların en sık bildirdikleri geçmiş travmalar; deprem/sel

ve benzeri doğal afetler (%27,8), sevilen birinin kaybı (%12,2) ve savaş/ çatışma içerisinde bulunma/şahit olma idi (%11,4). Katılımcıların geçirmiş olduğu travmalarda cinsiyete göre istatistiksel anlamlı fark yoktu.

**Tablo 1.** Katılımcıların sosyodemografik ve psikolojik özellikleri

	<b>Toplam</b>	<b>Kadın (n=68)</b>	<b>Erkek (n=33)</b>	<b>P</b>
<b>Yaş, yıl</b>	39,23±17,30	35,65±15,19	46,61±19,22	<b>0,007</b>
<b>Eğitim süresi, yıl</b>	3,84±3,06	3,07±2,96	5,42±2,66	<b>&lt;0,001</b>
<b>Medeni durum</b>				0,154
Evli	70 (69,3)	45 (66,2)	25 (75,8)	
Bekar	28 (27,7)	22 (32,4)	6 (18,2)	
Dul	3 (3,0)	1 (1,5)	2 (6,1)	
<b>Çocuk sayısı</b>				0,648
1-2	18 (23,4)	12 (24,5)	6 (21,4)	
3-4	26 (33,8)	14 (28,6)	12 (42,9)	
≥5	27 (35,1)	19 (38,8)	8 (28,6)	
<b>Evi hasar görenler</b>				0,711
Hafif	10 (9,9)	8 (11,8)	2 (6,1)	
Orta	8 (7,9)	6 (8,8)	2 (6,1)	
Ciddi	38 (37,6)	26 (38,2)	12 (36,4)	
<b>Depremde yakınına kaybedenler</b>	13 (12,9)	10 (14,7)	3 (9,1)	0,538
<b>Geçmişte psikiyatrik tedavi görenler</b>	10 (9,9)	6 (8,8)	4 (12,1)	0,725
<b>Geçmişte travmatik deneyim geçirenler</b>	31 (31,6)	25 (37,9)	6 (18,8)	0,056

\*Değerler ortalama±standart sapma veya sayı (%) olarak verilmiştir.

Katılımcıların BAÖ skor ortalaması 19,29±12,38 idi. Kadınların BAÖ skorları erkeklerden anlamlı olarak yüksekti ve orta ve şiddetli anksiyete kadınlarda anlamlı olarak daha fazla idi (Tablo 2).

Katılımcıların en sık belirttikleri yakınmalar; çok kötü şeyler olacak korkusu (% 73,3), korkuya kapılma (% 68,3), bacaklarda halsizlik ve titreme (% 68,3), kalp çarpıntısı (% 64,4) ve ölüm korkusu (% 63,4) idi.

**Tablo 2.** Katılımcıların toplam BAÖ skorları

	<b>Toplam</b>	<b>Kadın (n=68)</b>	<b>Erkek (n=33)</b>	<b>P</b>
<b>BAÖ skoru</b>	19,29±12,38	23,01±11,59	11,61±10,36	<b>&lt;0,001</b>
<b>BAÖ skoruna göre gruplar</b>				<b>&lt;0,001</b>
Normal	30 (29,7)	11 (16,2)	19 (57,6)	
Hafif	9 (8,9)	4 (5,9)	5 (15,2)	
Orta	37 (36,6)	31 (45,6)	6 (18,2)	
Şiddetli	25 (24,8)	22 (32,4)	3 (9,1)	

\*BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği

\*Değerler ortalama±standart sapma veya sayı (%) olarak verilmiştir.

## TARTIŞMA

Ülkemizin büyük kısmının deprem kuşağı üzerinde olduğu ve deprem riskinin giderek arttığı bilinmektedir. Aker derlemesinde ülkemizde yaşanan en büyük felaketlerden olan 1999 Marmara depremlerinden sonra yapılan epidemiyolojik çalışmaları gözden geçirmiş ve deprem sonrası gelişen ruhsal sorunların oldukça yaygın olduğunu ve yıllar boyu sürebildiğini ortaya koymuştur (11). Marmara depremi sonrası çeşitli zamanlarda yapılan toplum tabanlı çalışmalarda travma

Katılımcılar geçmişte travma deneyimi olan ve olmayan şeklinde iki gruba ayrılarak özellikleri karşılaştırıldığında travma deneyimi olan grupta evin hasar görme oranları anlamlı yüksek bulundu (p= 0,006).

Geçmişte travma deneyimi olanların BAÖ skoru, travma deneyimi olmayanlara göre anlamlı yüksek bulundu. Geçmişte travma deneyimi olanlarda şiddetli anksiyete belirtileri görülme oranı da anlamlı yüksekti (Tablo 3).

**Tablo 3.** Geçmişte travmatik deneyimi olan ve olmayan grupların toplam BAÖ skorları

	<b>Geçmişte travmatik deneyim</b>		<b>P</b>
	<b>Yok (n=67)</b>	<b>Var (n=31)</b>	
<b>BAÖ skoru</b>	15,85±11,53	26,87±11,08	<b>&lt;0,001</b>
<b>BAÖ skoruna göre gruplar</b>			<b>0,002</b>
Normal	25 (37,3)	4 (12,9)	
Hafif	8 (11,9)	1 (3,2)	
Orta	24 (35,8)	11 (35,5)	
Şiddetli	10 (14,9)	15 (48,4)	

\*Değerler ortalama±standart sapma veya sayı (%) olarak verilmiştir.

\*BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği

sonrası stres bozukluğu % 8- 63 arası oranlarda bildirilmektedir. Sağlıkçılar ve yardım ekipleri gibi yüksek riskli gruplarda ise bu oran %2,7 - 8,5 olarak saptanmıştır (11). Araştırmamızda Doğu Anadolu Bölgesi'nde gerçekleşen bir deprem sonrası afetzedelerin anksiyete düzeyleri değerlendirilmiş ve geçmişlerinde travmatik yaşam olayları olanlar ve deprem sonrası maddi hasar yaşayan bireylerde anksiyete düzeylerinin anlamlı ölçüde daha yüksek

olduğu saptanmıştır. Çalışmamızın en önemli kısıtlılığı depremedelerin uzunlamasına takip edilmemiş olması ve Akut Stres Bozukluğu (ASB) ve TSSB gelişme oranları yönünden değerlendirilmemiş olmaları olduğu söylenebilir. Bu kısıtlılıklara rağmen deprem sonrası anksiyete düzeyleri daha yüksek olan grubun ASB ve TSSB gelişimi yönünden risk altında oldukları ve koruyucu/ rehabilite edici girişimlerden yarar görebilecekleri düşünülebilir.

Travmanın şiddeti TSSB semptomlarının şiddetini de artırmaktadır (12). Ayrıca travmadan sonra kişinin yaşamındaki negatif değişiklikler de travmanın kendisi kadar psikopatoloji üzerine önemli etkiye sahiptir (13). Deprem psikolojik sonuçlarının da uzun yıllar sürdüğü ve hasar/ kayıp boyutu ile ilişkili olduğu bildirilmektedir (14). Dünyanın birçok bölgesinde depremlerden sonra farklı zamanlarda yapılan çalışmalarda TSSB, anksiyete ve depresyona ilişkin görülme oranları rapor edilmektedir. Pakistan'da depremi yaşayan ve kurtarma çalışmalarına katılan kişilerle yapılan çalışmada travma sonrası stres bozukluğu % 42,6 oranda depresyon ve anksiyete yaklaşık % 20 oranda saptanmıştır (15). Çin'de deprem sonrası adolesanlarla yapılan çalışmada TSSB % 15,8, anksiyete % 40,5 oranda saptanmıştır (16). Bu bilgiler ışığında deprem sonrası TSSB ve anksiyete oranlarının yüksek olarak beklenmesine karşın çalışmamızda kendiliğinden veya yakınları aracılığıyla psikiyatri ekibinden yardım talebinde bulunma oranı % 0,4 gibi düşük bir oranda görülmüştür. Yardım arayışının düşüklüğü, toplumun ruhsal hastalığa tutumunun bir parçası olabileceği gibi, çalışmamızın depremden sonraki ikinci haftadan itibaren yürütülmesine, dolayısıyla depremedelerin kendilerinin ve yakınlarının maddi kayıpları, medikal sorunları ve diğer yaşantılarıyla ilgilenmek zorunda kalmalarına bağlı olabilir.

TSSB semptomlarının gelişimi ve ciddiyetinin cinsiyet, yaş, geçmiş travmalar, geçmiş psikiyatrik hastalık öyküsü, depremin şiddeti, düşük sosyal destek ve kendisinde yaralanma olması ile ilişkili olduğu bildirilmektedir (15-19). Ülkemizde Ağustos 1999 depreminden sonra yapılan bir çalışmada kadınların erkeklerle oranla daha ciddi psikolojik reaksiyonlar gösterdikleri saptanmıştır. Anksiyete skoru erkeklerde ortalama 1,12 iken kadınlarda 1,46 olarak saptanmış ve fark anlamlı bulunmuştur ( $p=0,015$ ) (19). Bizim çalışmamızda da psikiyatrik yardım için başvuranlarda kadınların oranı daha yüksekti (% 67,3). Bu bulgu ülkemizdeki geçmiş çalışmalarla da uyumludur (8,20). Çalışmamızda kadınların BAÖ skorları ( $23,01\pm 11,59$ ) erkeklerin skorundan ( $11,61\pm 10,36$ ) anlamlı olarak

yüksekti ( $p<0,001$ ) ve orta ve şiddetli anksiyete kadınlarda anlamlı olarak daha fazla idi.

Çalışmamızda en sık bildirilen geçmiş travma deprem/sel ve benzeri doğal afetler (%27,8) olmuştur. Bu bulgu, Elazığ yöresinde sık aralıklarla depremlerin yaşanmasına bağlı olabilir. En sık belirtilen yakınmalar ise çok kötü şeyler olacak korkusu (%73,3), korkuya kapılma (%68,3), bacaklarda halsizlik ve titreme (%68,3), kalp çarpıntısı (%64,4) ve ölüm korkusu (%63,4) olmuştur. Bergiannaki ve arkadaşları çalışmalarında en sık bildirilen yakınmaların çarpıntı, terleme, titreme, anksiyete/ kötü şeyler olacağı korkusu olduğunu belirtmektedir. Bu yakınmalardan kötü şeyler olacağı korkusu çalışmamızda da sık olarak belirtilmesine karşın otonom sinir sistemi ile ilgili belirtilerin göreceli olarak daha nadir bildirilmesi geçmiş çalışmalarla uyumsuzdur. Bu bulgu çalışmamızın deprem sonrası akut dönemde yürütülmüş olmasına, dolayısıyla disosiyatif ve küntleşme belirtilerinin nispeten baskın olmasına bağlı olabilir.

Çalışmamızda geçmişte travma deneyimi olanların BAÖ skoru ( $26,87\pm 11,08$ ), travma deneyimi olmayanlara göre ( $15,85\pm 11,53$ ) anlamlı yüksek bulundu ( $p<0,001$ ). Geçmişte travma deneyimi olanlarda şiddetli anksiyete görülme oranı da travma deneyimi olmayanlara göre anlamlı yüksekti (%14,9'a karşılık %48,4). Bu bulgular daha önce yapılan çalışmaların sonuçlarına benzerdir (17-19, 22-23).

Deprem ve benzeri doğal afetlerin psikiyatrik morbidite açısından en ciddi sonucu Travma Sonrası Stres Bozukluğu'dur (5, 24). Travma sonrası stres bozukluğu gösteren hastaların da semptomlarının kökeni ve belirtilerle başa çıkmalarına yönelik psikoeğitimden yarar sağladığı gösterilmiştir (25). Dolayısıyla, ülkemizde görülebilecek doğal afetler sonrası erken dönemde afetzedelere, yaşayabilecekleri belirtiler ve başa çıkma yöntemleri ile ilgili eğitim verilmesinin faydalı olabileceği söylenebilir.

Sonuç olarak depremlere engel olunamasa da fiziksel ve psikolojik hasarı en aza indirebilmek için afet sonrası yönetimin iyi yapılması, önceden planların hazırlanması, kurtarma ve sağlık ekiplerinin bu konuda özel eğitim almaları, depremedelerin sosyal ve tıbbi ihtiyaçlarının yanı sıra psikolojik olarak da desteklenmelerinin öncelikli olduğuna dikkat edilmesi gerekir.

Travmatik olaylar sonrasında ilk müdahalede kadınlara ve geçmiş travmaları olan kişilere odaklanılması, yapılan koruyucu ve tedavi edici sağlık hizmetlerinin etkisini artırabilir. Deprem kuşağında yer alan ülkemizde bu konuda geniş kapsamlı ve uzun dönem takipleri içeren çalışmalara ihtiyaç vardır.

## KAYNAKLAR

1. Noji EK. Public health issues in disasters. Crit Care Med 2005; 33: 29-33.
2. Norwood AE, Ursano RJ, Fullerton CS. Disaster psychiatry: principles and practice. Psychiatr Q 2000; 71: 207-26.

3. López-Ibor JJ. Disasters and mental health: new challenges for the psychiatric profession. *World J Biol Psychiatry* 2006; 7: 171-82.
4. Peleg K, Reuveni H, Stein M. Earthquake disasters--lessons to be learned. *Isr Med Assoc J* 2002; 4: 361-5.
5. American Psychiatric Association, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4<sup>th</sup> ed. American Psychiatric Press: Washington DC, 1994.
6. ADNKS (Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi) sonuçları 2010. Erişim: <http://tuikapp.tuik.gov.tr/adnksdagitapp/adnks.zul>. Erişim tarihi: 03.07.2011
7. Sunkar, M. Kovancılar (Elazığ) depreminin (08.03.2010) sebep ve sonuçlarına ait ilk gözlemler, Ulusal Jeomorfoloji Sempozyumu 2010; 11-13: 106-23.
8. Hacıoğlu M, Aker T, Kutlar T ve ark. Deprem tipi travma sonrasında gelişen Travma Sonrası Stres Bozukluğu belirtileri alt tipleri. *Düşünen Adam: Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi* 2002, 15: 4-15.
9. Hisli N. Beck depresyon envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliliği ve güvenilirliği. *Psikoloji Dergisi* 1989; 7: 3-13.
10. Ulusoy M. Beck Anksiyete Envanteri: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi. T.C. S.B. Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, İstanbul, 1993.
11. Aker AT. 1999 Marmara depremleri: epidemiyolojik bulgular ve toplum ruh sağlığı uygulamaları üzerine bir gözden geçirme. *Türk Psikiyatri Derg* 2006; 17: 204-12.
12. Goenjian AK, Steinberg AM, Najarian LM ve ark. Prospective study of posttraumatic stress, anxiety, and depressive reactions after earthquake and political violence. *Am J Psychiatry* 2000; 157: 911-6.
13. Irmansyah I, Dharmono S, Maramis A ve ark. Determinants of psychological morbidity in survivors of the earthquake and tsunami in Aceh and Nias. *Int J Ment Health Syst* 2010, 4: 8.
14. Bland SH, O'Leary ES, Farinero E ve ark. Long-term psychological effects of natural disasters. *Psychosom Med* 1996; 58: 18-24.
15. Ehrling T, Razik S, Emmelkamp PM. Prevalence and predictors of posttraumatic stress disorder, anxiety, depression, and burnout in Pakistani earthquake recovery workers. *Psychiatry Res* 2011; 185: 161-6.
16. Fan F, Zhang Y, Yang Y ve ark. Symptoms of posttraumatic stress disorder, depression, and anxiety among adolescents following the 2008 Wenchuan earthquake in China. *J Trauma Stress* 2011; 24: 44-53.
17. Goenjian AK, Najarian LM, Pynoos RS ve ark. Posttraumatic stress disorder in elderly and younger adults after the 1988 earthquake in Armenia. *Am J Psychiatry* 1994; 151: 895-901.
18. Kılıç C. Deprem sonrası görülen ruhsal sorunların saptanması ve tedavisi için geliştirilen bir projeye ilgili deneyimler. *Kriz Dergisi* 2003; 11: 5-12.
19. Aksaray G, Kortan G, Erkaya H ve ark. Gender differences in psychological effect of the August 1999 earthquake in Turkey. *Nord J Psychiatry* 2006; 60: 387-91.
20. Aksoy A, Kılıç C. Değirmendere şehir merkezinde deprem sonrası ruh sağlığı hizmeti kullanımı. Bahar Sempozyumları VI, 2001.
21. Bergiannaki JD, Soldatos CR, Economou M ve ark. Yıkıma yol açan bir depremin sarsıntısı sonrası döneminde ortaya çıkan ruhsal-bedensel duygusal ve davranışsal tepkiler. 28. Ulusal Psikiyatri Kongresi, 1992.
22. Başoğlu M, Şalcıoğlu E, Livanou M. Traumatic stress responses in earthquake survivors in Turkey. *J Trauma Stress* 2002; 15: 269-76.
23. Kılıç C, Ulusoy M. Psychological effects of the November 1999 earthquake in Turkey: An epidemiological study. *Acta Psychiatr Scand* 2003; 108: 232-8.
24. Uğurlu M, Bakım B, Güveli M ve ark. Afet yaşantıları, afet psikiyatrisi ve Bingöl depremi sonrası ruhsal müdahale program. *Düşünen Adam: Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi* 2003; 16: 203-10.
25. Oflaz F, Hatipoğlu S, Aydın H. Effectiveness of psychoeducation intervention on post-traumatic stress disorder and coping styles of earthquake survivors. *J Clin Nurs* 2008; 17: 677-87.

Gönderilme Tarihi: 06.08.2012