

## ISPARTA SENİRKENT SEL FELAKETİNDEN ETKİLENEN KİŞİLERDE RUHSAL BELİRTİLER DAĞILIMI

Ramazan ÖZCANKAYA<sup>1</sup>, Abdurrahman ACAR<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Yrd. Doç. Dr. SDÜ Tıp Fakültesi Psikiyatri ABD.

<sup>2</sup>Araş. Gör. Dr. SDÜ Tıp Fakültesi Psikiyatri ABD.

### Özet

*Bu çalışmada, Senirkent sel felaketinden etkilenen kişilerde ruhsal belirtiler ile travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) ve çökkünlük oranları araştırıldı. Olgulara; ruhsal belirti tarama listesi (SCL-90-R) uygulandı. Genel belirti düzeyi puanları, felaketten etkilenen tüm gruplarda, felaket bölgesi dışında yaşayan ve sosyodemografik olarak benzer kontrollerden anlamlı derecede yüksek bulundu. Genel belirti düzeyi puanları; yakını ölen grupta, ekonomik kaybı olan gruba göre anlamlı derecede yüksek bulundu. Sel felaketinden etkilenen kişilerde en yüksek alt ölçek puanları, somatizasyon, çökkünlük, bunaltı ve obsesif-kompulsif belirti başlıklarında elde edildi. Sonuçlar literatür ışığında tartışıldı.*

**Anahtar Kelimeler:** Felaket, SCL-90-R

## PSYCHIATRIC SYMPTOM DISTRIBUTION IN SENİRKENT TORRENT DISASTER VICTIMS

### Abstract

*In this study, psychological profiles, rates of posttraumatic stress disorder and depression were investigated in persons effected by Senirkent torrent disaster. Symptom Check List (SCL-90-R) were given to subjects. Global symptoms index were increased significantly in all groups affected by disasters compared to controls who had similar sociodemographic characteristics living out of disaster area. Global symptom index was significantly increased with in the group who lost having a relative compared with the group with economic loss only. The highest scale scores were found in the areas of somatisation, depression, anxiety and obsessive-compulsive symptoms. The results were discussed in the light of literature.*

**Key Words:** Disaster, SCL-90-R

Son yıllarda, felaket yaşayanlarda gelişen ruhsal bozukluklarla ilgili araştırmalarda hızlı bir artış görülmüştür. Öncelikle bir çok kez felaket (Deprem, Su baskını vb.) yaşayan ülkelerde bir felaket deneyimi sonucu ortaya çıkan posttravmatik stres bozukluğu ile ilgili çalışmalardan önemli veriler elde edilmiştir. Çalışmalar, travma şiddetine ek olarak, ondan sonra karşılaşılan zorlukların da psikiyatrik morbiditeyi arttırdığını göstermiştir (Popovic ve Perovic 1964). Bu zorluklar ev ve su kirliliğine karşı koruma eksikliği, ailelerin ayrılması ve ölmesi, iş bulamama, psikiyatrik yardım, servis ve ekibinin yokluğu şeklinde özetlenebilir. Türkiye gibi felaketlerin politik malzeme olarak kullandığı ülkelerde genel tıbbi yardım akıllara gelse bile psikiyatrik yardımın akıllara hiç gelmemesi psikiyatrik sorunların artmasında ayrı bir açmaz olarak karşımıza çıkmaktadır.

Goenjian (1993) 1988 Ermenistan depremlerinde ortaya çıkan psikiyatrik sorunları gözden geçirdi. Bu yazıda değişik zaman ve şiddette, deprem bölgesine uzak-yakın olma gibi faktörlere de bağlı olarak %50-95 oranında travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) %6-35 oranında major depresif bozukluk gözlemlendiği bildirildi. Depremden bir yıl sonra %56 TSSB, %50 ölme isteği, %22 intihar düşüncesi, %19 somatik yakınmalar, %63 baş ağrısı, %31 göğüs ağrısı ve %22 mide ağrısı tanımlandı.

Wolfe ve Ark. (1992) çöl fırtınası operasyonundan önce ve sonrasında yakınları Vietnam savaşıma katılan kadınları; askerlere uyarlanan Misisipi TSSB ölçeğine göre TSSB tanısı alan ve almayanlar olarak iki gruba ayırdılar. TSSB tanısı alanlara ve almayanlara çöl fırtınası operasyonundan önce ve en şiddetli anında SCL-90-R uyguladılar. TSSB olan gruba, olmayan grubu

karşılaştırdılar. Somatizasyon, obsesifkompulsif ve hostilité puanlarını TSSB olan grupta anlamlı derecede yüksek buldular.

Southwick ve ark. (1991) yine savaşıla ilgili TSSB'nde depresyonun özelliklerini çalıştılar. Bu çalışmada TSSB olan grupta, Hamilton depresyon ölçek puanlarını, depresif bozukluklu gruba göre istatistiksel olarak daha düşük bulamadılar. TSSB olan grupta, Hamilton semptomlarından; özellikle uykusuzluk, somatik bunalı ve diurnal değişiklik başlıklarını yüksek buldular.

Doğal felaketler ağır ruhsal travmalar olarak tüm psikiyatrik bozuklukların ortaya çıkışında ve klinik şiddetin değişmesinde önemli katkılara sahiptir. Ancak doğal felaketlerle ilgili çalışmalar genelde TSSB ile ilişkilidir. Biz bu çalışmada, doğal felaketlerde ekonomik kayıp, yakınlarının ölümü ve sadece felakete tanık olma gibi değişkenlerin; SCL-90-R parametreleri aracılığı ile hangi psikiyatrik belirti grubunu ne kadar etkilediğini araştırmayı amaçladık. Ayrıca bir ön çalışma olarak felaket durumunda ortaya çıkan TSSB ve çökkünlük sıklığını araştırdık.

### GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamıza Ispartanın Senirkent ilçesinde söz konusu olan sel felaketi ile karşılaşan, sel felaketinden etkilenmiş, çalışmayı kabul eden ve psikiyatrik öyküsünde herhangi bir ruhsal yakınması olmayan 82 kişi ile aynı ilçeye yakın ve benzer sosyokültürel ve sosyodemografik özellikler taşıyan 20 sağlıklı kontrol dahil edilmiştir. Değişik nedenlerle çalışmamıza katılmama, çalışmayı kabul etmeme, ölçeğin 18 maddesinden fazlasına cevap vermeme ve hikayelerinde daha önce ruhsal bozukluk tanısı alma dışlama kriterleri olarak tanımlandı.

Araştırmada gereç olarak Derogatis ve ark. tarafından gerçekleştirilen 90 maddelik belirti tarama listesi (Symptom Check List-90-R: SCL-90-R) kullanılmıştır. Olgularla görüşmeler ve ölçek uygulamaları felaketten yaklaşık bir ay kadar sonra başlamış, tüm işlem yaklaşık bir hafta sürmüştür. Puanlamada her maddedeki seçeneklerin 0-4 arasında puanlama ile yapıp, bu puanların toplanması ile alt gösterge ve genel gösterge puanları hesaplanmıştır (Derogatis ve Leary 1977, Dag 1991).

Alt ölçek puanları, her boyutu içeren maddelerden alınan puanlarının toplamının o

boyutu oluşturan madde sayısına bölünmesi ile bulundu. Ölçeğin asıl işlevselliğini sağlayan genel göstergelerden, Genel Belirti Düzeyi (global symptom Index: GBD), boş bırakılanlar hariç tüm maddelere yapılan puanlamaların ortalamasıdır. GBD'nin 1.0 üzerinde olması genelde bir psikopatolojinin varlığını gösterir. Pozitif Belirti Toplamı (Positive Symptom Total: PBT) hiç seçeneği ile işaretlenenler hariç diğer maddelerin başlık sayısı toplamı, pozitif belirti düzeyi (Positive Symptom Distress Index: PBDI) ise hiç olarak işaretlenen haricindeki madde puanlarının toplamının PBT'ye bölünmesi ile edilmektedir. Ölçek ülkemizde değişik kesimler üzerinde uygulanmış olup geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır (Doğan ve Göğüş 1987, Terakiye 1989).

Felaketten etkilenen kişiler, DSM-IV eksen IV'de belirtilen psikososyal ve çevresel sorunlar başlığı altındaki örnek altbaşlıklar göz önüne alınarak üç gruba ayrıldı. Bu altbaşlıklarda yakını ölme birincil destek grubuyla olan sorunlara, felakette sadece ekonomik kaybı olma ekonomik sorunlara ve felakete tanık olmak ise diğer psikososyal ve çevresel sorunlar altbaşlıkları ile bildirilmiştir. Bu başlıklar göz önüne alındığında; felakette yakını ölen grupta 21 olgu ve yaş ortalamaları  $48.6 \pm 15.2$ , sadece ekonomik kaybı olan grupta 23 olgu ve yaş ortalamaları  $56.7 \pm 13.9$ ; ve felaket bölgesinde bulunup, ancak can ve mal kaybı olmayan grupta 38 olgu ve yaş ortalamaları  $49.5 \pm 15.3$  idi. Çalışmaya alınan olguların toplamının yaş ortalaması  $52.7 + 11.4$  idi. Felaket bölgesi dışında bir ilçede yaşayıp, benzer sosyokültürel yapıdaki kontrol grubunun yaş ortalamaları ise  $56.6 \pm 22.8$  idi. Kontrol grubu ve diğer üç grup yaşları yönünden farklı bulunmadı ( $F = 0.088$ ,  $p > 0.05$ ). Olguların aldığı SCL - 90 - R genel gösterge puanlarının aritmetik ortalamaları alındı. Genel gösterge ortalamaları ( $\pm$ ) standart hata ortalaması ( $x \pm s.e.m$ ) şeklinde verildi. 4 grubun farklılığının olup olmadığını belirlemek için varyans analizi testi yapıldı. Varyans analizi testinde farkın anlamlı olduğu gösterilenlerde iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi uygulandı.

Alt ölçek puanları ile ilgili fikir vermesi bakımından, 10 alt ölçeğe ait puan ortalamaları verilip, kontrol grubu alt ölçeği oranları 1.00 dan küçük olan göstergeler belirlendi.

Ayrıca felaketin neden olduğu TSSB ve çökkünlük sıklığını belirlemek için tüm olgularla DSM-III-R için yapılandırılmış klinik görüşmenin Türkçe versiyonu (Structured Clinical interview for

DSM-III-R: SCID) nun TSSB modülü ve SCID yönelimli görüşmeler yapıldı.

### BULGULAR

Çalışmamızda kadın/erkek oranları felakete tanık olanlarda 11/27, ekonomik kaybı olanlarda 9/14, felakette yakını ölenlerde 6/17 ve kontrollerde 10/10 idi. Çalışma grubu ve kontroller genelde çiftçilikle uğraşılıyor, 4'ü (lise mezunu) hariç hepsi ilkokul mezunu yada sadece okuma-yazma biliyordu.

Çalışmaya alınan, felakete tanık olan grupta 22 (%57), sadece ekonomik kaybı olan grupta 11 (%47.8) ve yakını ölen ancak, ekonomik kaybı olan ya da olmayan grupta 14 (%66.6) olgu TSSB tanısını karşıladı. Bunlardan felakete tanık olan grupta 1 (%2.6) sadece ekonomik kaybı olan grupta 1 (%4.3) ve yakını ölen grupta ise 3 (%14.3) olgu depresyon tanısını karşıladı. Felakete yaşayan grup ile sadece ekonomik kaybı olan grup, felakete yaşayan grup ile yakını ölen ve sadece ekonomik kaybı olan grup ile yakını ölen grup TSSB oranları yönünden istatistiksel olarak farklı bulunmadı (sırasıyla t: 0.6; t:0.74; t:1.25). Felakete yaşayan grup ile yakını ölen grupta depresyon oranları istatistiksel olarak farklı bulunurken, felakete yaşayan grup ile sadece ekonomik kaybı olan grup ile yakını ölen grupta depresyon oranları istatistiksel olarak farklı bulunmadı (sırasıyla t:1.67; t:0.38; t:1.11). Kontrol grubundaki

olguların hiçbirisi TSSB ve depresyon tanısı almadı.

Olguların genel göstergelerden aldıkları puan ortalamaları ve gruplar arası farklar tablo I'de görülmektedir.

Tablo 1 incelendiğinde dört grubun genel gösterge puan ortalamaları arasındaki fark GBD ve PBDI için anlamlı bulunmuştur (Sırasıyla F=4.12; F=12.1). Daha sonra ikişerli gruplar arası karşılaştırmalar yapıldı.

Olguların GBD puanlarının karşılaştırılması ile yakını ölen ve ekonomik kaybı olan gruplarda anlamlı fark bulundu. Kontrollerle tüm grupların GBD puanları karşılaştırılmasında; kontrollerde, GBD puanlarının tüm gruplardan anlamlı derecede düşük olduğu bulundu (Tablo II).

Olguların PBDI puanlarının karşılaştırılmasında; felakete tanık olan grupta PBDI puanları, sadece ekonomik kaybı olan gruptan, istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulundu. Kontrollerle; yakını ölenler ve yine kontrollerle felakete tanık olan grup karşılaştırıldığında fark yine anlamlı bulundu (Tablo III).

Felaketten etkilenen olgularda ve kontrollerde altölçekler incelendiğinde paranoid düşünceler hariç tüm altölçeklerde, puanlar kontrollerden yüksek bulundu. Ayrıca felakete tanık olan grupta kişiler arası duyarlılık altölçek puanı kontrollerden düşük bulundu. En fazla puan alan alan altölçekler; somatizasyon, çökkünlük, bunaltı, korku bunaltısı ve ek skala altölçek grupları idi (Tablo IV ve Şekil 1).

**Tablo I.** Felakette yakını ölen, sadece ekonomik kaybı olan, felakete tanık olan ve kontrol grubu GBD, PBT ve PBDI düzeylerinin karşılaştırılması.

Gruplar	Genel Göstergeler		
	GBD (x ± s.e.m)	PBT (x ± s.e.m)	PBDI (x ± s.e.m)
Yakını Ölen (n=21)	1.54 ± 0.089	44.04 ± 3.72	2.21 ± 0.29
Ekonomik Kaybı Olan (n = 23)	0.88 ± 0.091	42.86 ± 4.18	1.98 ± 0.32
Felakete tanık olan (n=38)	1.00 ± 0.070	44.94 ± 2.39	2.47 ± 0.31
Kontrol (n=20)	0.58 ± 0.0075	38.3 ± 5.52	1.34 ± 0.05
Varyans Analizi Testi	F = 1.12 A	F = 0.38 AD	F = 12.1 A
A: Anlamlı.	AD: Anlamlı Değil		

**Tablo II:** Deneklerin GBD Puanlarının Karşılaştırılması.

Gruplar	Yakını Ölenler (n=21)	Ekonomik Kaybı Olanlar (n = 23)	Felakete tanık olanlar (n = 38)
Yakını Ölenler(1.54 ± 0.089)	-	-	-
Ekonomik Kaybı Olanlar (0.88 ± 0.09)	t = 2.14, p < 0.05 A	-	-
Felakete tanık olan(1.00 ± 0.07)	t = 1.35, p > 0.05 AD	t = 1.8, p > 0.05 AD	-
Kontroller(0.58 ± 0.075)	t = 5.24, p < 0.001 A	t = 2.53, p < 0.02 A	t = 4.17, p < 0.001 A
A: Anlamlı	AD: Anlamlı Değil.		

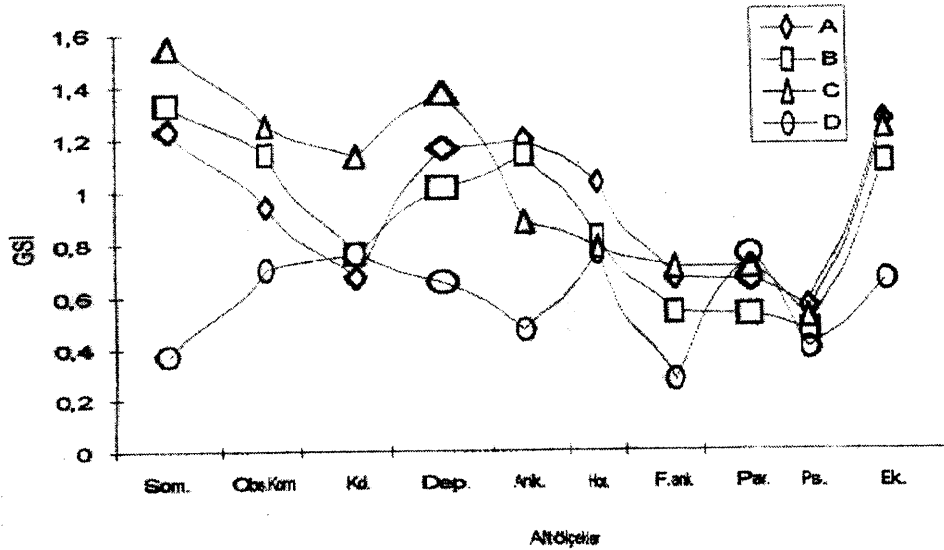
**Tablo III:** Felakette yakını ölen, sadece ekonomik kaybı olan, felakete tanık olanlar ve kontrol grubu PBDI düzeylerinin karşılaştırılması.

Gruplar	Yakını Ölenler (n = 21)	Ekonomik Kaybı Olanlar (n = 23)	Felakete tanık olanlar (n = 38)
Yakını Ölenler (1.54 ± 0.089)	-	-	-
Ekonomik Kaybı Olanlar (0.88 ± 0.09)	t = 2.14, p < 0.05 A	-	-
Felakete tanık olan (1.00 ± 0.07)	t = 1.35, p > 0.05 AD	t = 1.8, p > 0.05 AD	-
Kontroller (0.58 ± 0.075)	t = 5.24, p < 0.001 A	t = 2.53, p < 0.02 A	t = 4.17, p < 0.001 A

A: Anlamlı AD: Anlamlı Değil

**Tablo IV:** Felaketi yaşayan (A), ekonomik kaybı olan (B), yakını ölen (C) ve kontrol grubunun ortalama SCL-90-R alt ölçek puanları.

ALT GRUPLAR	A	B	C	D
Somatizasyon	1.23	1.33	1.55	0.37
Obsesif-kompulsif boz	0.94	1.14	1.125	0.70
Kişiler arası duyarlılık	0.67	0.76	1.13	0.76
Depresyon	1.16	1.01	1.37	0.65
Bunaltı	1.19	1.13	0.88	0.47
Öfke-düşmanlık	1.03	0.82	0.78	0.76
Korku sıkıntısı	0.66	0.53	0.70	0.27
Paranoid düşünceler	0.65	0.52	0.70	0.75
Psikotizizm	0.55	0.46	0.51	0.39
Ek skala	1.26	1.10	1.23	0.65
GSI	1.00	0.88	1.15	0.58



Şekil 1. Felaketi yaşayan (A), ekonomik kaybı olan (B) yakını ölen (C) ve kontrol grubunun (D) ortalama SCL-90-R alt ölçek puanları grafiği.

### Tartışma

Bu çalışmanın verileri, felakete tanık olmanın; felakette yakınların kaybı ve felakette ekonomik kayıp gibi çok önemli bir stresör olduğunu göstermiştir. Doğal felaketi görme, tanık olma, olasılıkla duyma ile felakette ekonomik kayba uğrama arasında GBD değerleri yönünden bir fark olmaması, kişilerin karşılaştığı her stresör olayın çevresindeki insanları sanki olayı yaşamış gibi etkileyebileceğini gösteren bir bulgudur. Bu sonucun diğer bir yorumu, ekonomik kaybı uğrayanlarda (genel olarak evlerinin yıkılması), bu kayıpların devlet tarafından giderilebileceği ile ilgili düşüncelerin ruhsal belirtileri azaltabileceği şeklinde olabilir. Bu yorum ekonomik kaybı olanlarda TSSB oranlarının, diğer iki gruptan düşük olması ile de desteklenir. PBDI puanları yönünden bu iki grup arasında istatistiksel fark yoktur. Ancak GBD daha önemli bir göstergedir.

Araştırmamızda en yüksek altölçek puanı somatizasyon, bunaltı, korku bunaltısı ve çökkünlük için bulunması ile en düşük altölçek puanlarının paranoid düşünceler ve daha sonra da psikotik belirtilerle ilgili bulunması (Tablo IV, Şekil 1); kısa süreli doğal felaketlerin neden olduğu ruhsal stres faktörünün daha çok anksiyete ve depresyon yapıcı olarak rol oynadığı şeklinde yorumlanabilir. Yani böyle felaketler bunaltı ve depresif bozukluklar için ortaya çıkarıcı ve hazırlayıcı olabilir. Çalışmamızda ve diğer çalışmalarda ağır travma durumlarında somatizasyon belirti puanlarının yüksek bulunması oldukça belirleyici bir bulgu olabilir (Goenjian 1993, Wolfe ve Ark. 1992).

Goenjian (1993)'un gözden geçirme yazısında üç ile altı ay sonra bulunan yüksek TSSB (%50-95) ve depresyon (%6-35) oranlarıyla uyumlu olarak biz TSSB'nu (%45.8-66.5), depresyonu ise (%6.09) bulduk. Çalışmamızda, sadece depresyon oranları felakete tanık olan grup ile yakını ölen grubta farklı bulundu. TSSB oranları üç grubta farklı bulunmadı. Farklı streslerde benzer oranlarda TSSB ortaya çıkması, stresin algılanış şekillerinin insanlarda farklı olması ya da çalışmamızdaki denek sayılarının yetersiz olması ile ilgili olabilir. Depresyonun yakını ölen grubta daha yüksek oranda ortaya çıkması ölümün organizma tarafından, felaketi yaşamakla gelişen katastrofik düşüncelerden daha fazla yitim ve stres kaynağı olarak algılanmasına bağlanabilir.

Çalışmalar göstermiştir ki, psikiyatrik morbidite felaket şiddetine ilave olarak felaket

sonrası ortaya çıkan ev eksikliği, ailelerin bozulması, dağılması ve yardımların yetersiz olması ile artar (Popovic ve Perovic 1964). Breslau ve Davis (1992) Felaketlerden sonra TSSB gelişme riskinin kadın olma, çocukluk çağında ebeveynlerden uzun süreli ayrılma, ailesel öyküsünde bunaltı ve antisosyal kişilik bozukluğunun bulunması, öyküsünde çökkünlük ve bunaltı bulunması gibi etkenlere bağlı olduğunu bildirdi. Geonjian (1993) felaketlerdeki destekte kilisenin küçük rolü olmasına rağmen, bölgenin sosyal ve dinsel desteklerin önemli rollerinin olduğunu vurguladı. İleri araştırmalarla depresyon ve TSSB gelişen olgularda sosyodemografik ve başka psikiyatrik değişkenlerin geriye dönük olarak çalışılması sonuçların karşılaştırma olanaklarını bize verebilecektir. Felaket sonrası ortaya çıkan ev eksikliği, ailesel problemler ve yardımların yetersizliği gibi depresyon ve TSSB ortaya çıkışını etkileyebilecek olumsuzluklar olgularımızı olasılıkla çok fazla etkilemiş olmalıdır. Bu gibi olumsuzluklara rağmen çalışmamızda depresyon ve TSSB oranları diğer çalışma sonuçlarından çok farklı değildir.

Palinkas ve ark (1993) Alaska petrol faciası sonu yaygın bunaltı bozukluğu, TSSB ve depresyon semptomlarının sıklığını araştırdılar. Felaket sonu (1 yıl) yaygın bunaltı ve TSSB sıklığını, sırasıyla %20.2 ve %9.4 buldular. Bu çalışmada, depresif semptom puan oranları, kontrollerle karşılaştırıldığında anlamlı derecede yüksek bulundu. Bu ve önceki çalışma bulguları felaket sonrası olumsuz ruhsal etkilerin yıllar sonra dahi devam ettiğini ve bunun sonucu olarakta felaket yaşayan kişilerin uzun süre bu bozukluklar yönünden riskli topluluklar olduğunu gösterir.

Sonuç olarak, felaket yaşayan kişilerde yaygın bir ruhsal etkilenme söz konusu olmakla birlikte somatizasyon, obsesif-kompulsif belirtiler, çökkünlük, bunaltı, fobik bunaltı alanlarında en ağır, düşmanlık ve psikotik belirti alanlarında ise daha hafif ruhsal etkilenmeler görülmektedir.

Bu bulgular doğal felaketlerden etkilenen kişilerin ruhsal incinmelerini en az derecelere indirmek için ruh sağlığı hizmetleri açısından önemli ve uzun vadeli bir risk grubu olduğu savını desteklemektedir. İlaveten; felaketler diğer belirti grupları ile birlikte somatizasyon belirtilerini artırdıklarından uygunsuz ve yersiz ekonomik kayıplara, zaman kabına ve yanlış tıbbi yönelişlere neden olabilirler. Ayrıca, felaketlerde ruhsal yakınmaların oluşması için yakınlarının ölümü ve ekonomik kayıp gibi yitimler gerekli değildir.

Felakete tanık olmakta oldukça fazla bir ruhsal incinmedir.

#### **Kaynaklar**

- 1-Breslau N, Davis GC, Andreski P, Peterson E (1992) Traumatic events and posttraumatic stress disorder in an urban population of young adults. *Arch Gen Psychiatry*, 149 (5): 671-5.
- 2-Dag J (1991) Symptom Check List (SCL-90-R) Bir geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 2:5-12.
- 3-Derogatis LR, Leary PA (1976) Confirmation of the dimensional structure of the SCL-90-R A studying construct validation *J Clin Psych*, 33: 982-989.
- 4-Doğan O, Göğüş AK (1987) Yetiştirme yurtlarında Symptom Check List-90 (SCL-90) ile yapılan bir çalışma. *Nöroloji-Nöroşirürji-Psikiyatri dergisi*, 4:98-20.
- 5-Geonjian A (1993) A Mental Health Relief Programme in Armenia After the 1988 Earthquake. Implementation and Clinical Observations. *Br J Psychiatry*, 163: 230-239.
- 6-Palinkas LA, Petterson JS, Russell J ve ark. (1993) Community patterns of psychiatric disorders after the Exxon Valdez oil spill. *Am J Psychiatry*, 150: 1517-23.
- 7-Popovic M, Perovic D (1964) After the earthquake. *Lancet*, ii: 1169-1171.
- 8-Southwick SM, Yehuda R, Giller EL (1991) Characterisation of depression in war-related posttraumatic stress disorder. *Am J Psychiatry*, 148: 179-83.
- 9-Terakiye G (1989) Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu öğrencilerinde benlik saygısı ve ruhsal durum etkileşiminin değerlendirilmesi 25. Ulusal Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Kongresi. Mersin.
- 10-Wolfe J, Brown PJ, Bucsela ML (1992) Symptom responses of female Vietnam veterans to operation desert storm. *Am J Psychiatry*, 149 (5): 676-9

Yazışma Adresi:

Yrd. Doç. Dr. Ramazan Özcankaya  
SDÜ Tıp Fakültesi

ISPARTA