

MARMARA DEPREMİNDE ÖĞRENCİLERDE OLUŞAN ANKSİYETE İLE İLİŞKİLİ ETKENLER *

Hayriye ERTEM VEHİD, Gülcan PEYKERLİ, Derya TOPARLAK, Behiye ALYANAK

Background and Design.- This research is based on the assumption that the 17th August Marmara Earthquake affected male students more than the female students. Spielberger State-Trait Anxiety Inventory and a developed questionnaire were delivered to students above the age of 14 in 21 schools, which were chosen by the Ministry of National Education in Adapazarı and Avcılar as highly affected by the quake. The questionnaire included the questions about the events, the students and their relative's experiences after the quake.

Results and Conclusion.- The effects of the quake on the state-trait anxiety test were assessed by logistic regression analysis. The injuries of the subjects ($p<0.05$, $\text{Exp}(\beta)$:1.788, %95 C.I.:1.003-3.186) and their relatives ($p<0.05$, $\text{Exp}(\beta)$:2.718, %95 C.I.:2.093-3.530), the damages on the houses ($p<0.05$, $\text{Exp}(\beta)$:1.938, %95 C.I.:1.628-2.308) revealed the effects of state anxiety being positive. In accordance to that, the male ($p<0.05$, $\text{Exp}(\beta)$:0.634, %95 C.I.: 0.538-0.747) students affected more at state anxiety. The damage on the houses ($p<0.05$, $\text{Exp}(\beta)$:1.619, %95 C.I.: 1.261-2.078) and the treatment of the close relatives ($p<0.05$, $\text{Exp}(\beta)$:2.997, %95 C.I.: 1.892-4.745) affects positively the trait anxiety. In addition, the male students ($p<0.05$, $\text{Exp}(\beta)$:0.585, %95 C.I.: 0.467-0.732) seemed to develop less trait anxiety than the female students.

Ertem Vehid H, Peykerli G, Toparлак D, Alyanak B. Related to anxiety seen among students in the Marmara Earthquake. Cerrahpaşa J Med 2003; 34: 86-89.

Marmara Depremi, kuşkusuz toplumumuzun tüm bireylerini farklı şekilde etkiledi. Büyük ruhsal travmalarla birdenbire karşılaşan insanlarda, çeşitli ruhsal tepkilerin oluşacağı kabul edilir. Kaynakların çoğunda, büyük travmalardan kızların erkeklerle göre daha fazla etkilendiği belirtilir.^{1,2,3,4,5,8}

Deprem gibi beklenmedik bir doğa olayından sonra, toplumumuzun özellikleri gereği, genç erkek öğrencilerin enkaz kaldırma çalışmalarına katıldığı, kızların ise daha fazla korunmuş olacağı düşünüldü.

Bu nedenle genç erkeklerin kızlardan daha fazla olumsuz yönde etkilenecekleri varsayımı ile araştırmamız düzenlendi.

YÖNTEM VE GEREÇLER

17 Ağustos Marmara Depremi'nden iki ay sonra, Adapazarı ve Avcılar bölgesinde araştırma planlanarak uygulandı.

Araştırmada, ilköğretimde eğitim gören son sınıf öğrencileri ile lise ve dengi okullarda eğitime devam eden öğrenciler yer aldı.

Çalışmada, öğrencilere bir soru cetveli uygulandı. Soru cetveli, öğrencinin kendisinin veya yakınlarından herhangi birinin deprem sırasında veya sonrasında, yaşamış olduğu düşünülen olayları irdelemek üzere hazırlandı.

Ayrıca çalışmada, öğrencilere Spielberger'in Durumluluk ve Süreklilik Anksiyete (kaygı) testleri de uygulandı.⁹ Bu teste göre, Durumluluk ve Süreklilik anksiyetesi;

Ortalamanın altında,

Ortalama,

Ortalamanın üstünde olarak sınıflanmaktadır.⁹

Durumluluk anksiyetesi, bireyde tehlikeli ve stres yaratan durumlarda gözlenen anksiyete tipidir. Genellikle her kişinin geçici olarak yaşadığı durum ve bu durumun sonucuna bağlı olarak ortaya çıkar. Süreklilik anksiyetesi ise, bireyin kendi içsel yapısı ve kişiliğine bağlı olarak gelişir. Doğrudan çevreden gelen tehlikelere bağlı değildir.⁹

* *Anahtar Kelimeler:* Durumluluk anksiyetesi, süreklilik anksiyetesi, lojistik regresyon; *Key words:* State anxiety, trait anxiety, logistic regression; *Alındığı Tarih:* 10 Mart 2003; Ph. D. Hayriye Ertem Vehid, İ.Ü. Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Çapa, İstanbul; Ph. D. Gülcan Peykerli, M. Sc. Derya Toparлак: İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çapa, İstanbul; Doç. Dr. Behiye Alyanak: Bakırköy Devlet Hastanesi, Bakırköy, İstanbul; *Yazışma Adresi (Address):* Ph. D. Hayriye Ertem Vehid, İ.Ü. Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Çapa, İstanbul.

Soru cetvelinde yer alan sorular ve anksiyete testleri öğrencilere sınıf ortamında uygulanmıştır.

Yaşadıklarını öğrencilere tekrar hatırlatılmış olduğu düşünülerek, uygulamalar sonrasında Shapiro'nun uygulama ve egzersizlerini içeren grup çalışmaları düzenlenmiştir.⁶

Çalışmamızda, incelenen olguların salt sayı değerleri ve yüzde değerleri hesaplandı. Ayrıca durumluluk ve süreklilik anksiyetesi oluşumuna etkisi düşünülen değişkenler lojistik regresyon analizi enter metodu kullanılarak değerlendirildi.^{7,10}

BULGULAR

Çalışmada, 2481 öğrencinin durumluluk anksiyeteleri değerlendirildi. Bu öğrencilerin, 1295'i (%52.2) erkek, 1186'sı (%47.8) kız öğrencidir. Ayrıca çalışmada, 2464 öğrencinin süreklilik anksiyetesi değerlendirildi. Süreklilik anksiyeteleri değerlendirilen öğrencilerin 1284'ü (%52.1) erkek öğrenci, 1180'i (%47.9) kız öğrencidir. Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin yaşlarının medyan değeri, 16.0 yaş olarak bulundu. Cinsiyetlere göre yaş değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlılık bulunmadı ($p>0.05$).

Çalışma grubunu oluşturan öğrencilere, yakınları arasında tedavi görenler olup/olmadığı, kendisinin tedavi görüp/görmediği ve evlerinde hasar olup/olmadığı soruları yöneltildi. Bu dağılıma ait sonuçlar Tablo I ve II'de gösterildi.

Çalışmada, öğrencilerin anksiyete (durumluluk, süreklilik) durumlarını değerlendiren testler uygulandı. Durumluluk ve süreklilik anksiyetenin ortalamasının altında olması negatif (anksiyetenin yokluğu) olarak, ortalama ve ortalamasının üstünde olması pozitif (anksiyetenin varlığı) olarak değerlendirildi. Çalışmada, 2481 olgunun durumluluk anksiyete sonucuna ait veri bulunmaktaydı, bu olguların 1311'inde (%52.8) durumluluk anksiyetesi pozitif olarak gözlendi. Süreklilik anksiyete testi ise 2464 olguya uygulandı, bu olguların 2070'inde (%84.0) süreklilik anksiyetesi pozitif olarak gözlendi.

Çalışmada yer alan 1295 erkek öğrenciye ait durumluluk anksiyete verisinin, 616'si (%47.0) pozitif olarak bulundu. Aynı şekilde 1284 erkek öğrenciye ait süreklilik anksiyete verisinin 1035'i (%80.6) pozitif olarak değerlendirildi.

47.0) pozitif olarak bulundu. Aynı şekilde 1284 erkek öğrenciye ait süreklilik anksiyete verisinin 1035'i (%80.6) pozitif olarak değerlendirildi.

Tablo I. Durumluluk anksiyetesi değerlendirilen 2481 öğrencinin, incelenen değişkenlere ait dağılımı.

	Yanıtlar	Frekans	%
Yakınları tedavi görenler:	Evet	351	14.1
	Hayır	2130	85.9
	Toplam	2481	100.0
Kendisi tedavi görenler:	Evet	66	2.7
	Hayır	2415	97.3
	Toplam	2481	100.0
Evinde hasar meydana gelenler:	Evet	869	35.0
	Hayır	1612	65.0
	Toplam	2481	100.0

Tablo II. Süreklilik anksiyetesi değerlendirilen 2464 öğrencinin, incelenen değişkenlere ait dağılımı.

	Yanıtlar	Frekans	%
Yakınları tedavi görenler:	Evet	350	14.2
	Hayır	2114	85.8
	Toplam	2464	100.0
Kendisi tedavi görenler:	Evet	64	2.6
	Hayır	2400	97.4
	Toplam	2464	100.0
Evinde hasar meydana gelenler:	Evet	864	35.1
	Hayır	1600	64.9
	Toplam	2464	100.0

Çalışmada yer alan 1186 kız öğrenciye ait durumluluk anksiyete verisi, 695'inde (%81.4) pozitif olarak gözlendi. Aynı şekilde 1180 kız öğrenciye ait süreklilik anksiyete verisinin 1035'i (%47.9) pozitif olarak değerlendirildi.

Çalışmamızda, öğrencilerde durumluluk ve süreklilik anksiyetesi oluşumunda etkisinin olabileceği düşünülen cinsiyet (erkek, kız), yakınları arasında tedavi görenler olup/olmadığı, kendisi tedavi görenler olup/olmadığı ve evlerinde hasar meydana gelip/gelmediği değişkenler lojistik regresyon analizi ile değerlendirildi ve sonuçlar Tablo III ve IV'de sunuldu.

Tablo III. Durumluluk Anksiyetesine Etki Ettiği Düşünülen Risk Faktörleri
(*İstatistiksel olarak anlamlı farklılık var (p<0.05))

Değişken adı	B	S.H.	Anlamlılık	Exp (B)	Exp (B) için %95 güven aralığı	
Cinsiyet (erkek)	-0.456	0.084	0.000*	0.634	0.538	0.747
Yakınlarında tedavi (var)	1.000	0.133	0.000*	2.718	2.093	3.530
Kendisi tedavi (var)	0.581	0.295	0.049*	1.788	1.003	3.186
Evinde hasar (var)	0.662	0.089	0.000*	1.938	1.628	2.308
Sabit değer	-0.016	0.068	0.813	0.984		
Temsil gücü				%60.7		

Tablo IV. Süreklilik Anksiyetesine Etki Ettiği Düşünülen Risk Faktörleri
(*İstatistiksel olarak anlamlı farklılık var (p<0.05); **İstatistiksel olarak anlamlı farklılık yok (p>0.05))

Değişken adı	B	S.H.	Anlamlılık	Exp (B)	Exp (B) için %95 güven aralığı	
Cinsiyet (erkek)	-0.536	0.114	0.000*	0.585	0.467	0.732
Yakınlarında tedavi (var)	1.097	0.235	0.000*	2.997	1.892	4.745
Kendisi tedavi (var)	1.008	0.599	0.092**	2.740	0.848	8.856
Evinde hasar (var)	0.482	0.127	0.000*	1.619	1.261	2.078
Sabit değer	1.693	0.096	0.000	5.435		
Temsil gücü				%84.0		

TARTIŞMA

Aktif bir deprem kuşağındaki ülkemizde çocuk ve gençlerde pek çok araştırma yapılmıştır. Miral ve ark (1998), 1993 Dinar Depremi sonrasında, 421 öğrencide sürekli kaygı ile durumluluk kaygı puanları arasında anlamlı ilişki bulmuştur; sürekli kaygı puanı erkeklerde daha yüksektir. Alparslan ve ark. (1999) ise Bolu yöresinde taradıkları 1118 çocuktan 84'ünde Akut Stres Bozukluğu, 6'sında depresyon ve 6'sında Anksiyete Bozukluğu belirlemiştir.

Ülkemizde, yapılan en kapsamlı çalışmalardan biri olan bu çalışmada gençlerin doğal bir felaket sırasında kendi veya yakınlarının yaşadıkları ve anksiyete (kaygı) durumları değerlendirildi.

Çalışmada, yer alan çocuk ve gençlerin % 75'in den çoğunda durumluluk ve süreklilik anksiyete değerleri pozitif olarak değerlendirildi.

Durumluluk anksiyetsinin pozitif olmasına etken olduğu düşünülen değişkenler lojistik regresyon analizi ile değerlendirildi (Tablo III). Durumluluk anksiyetesinin pozitif olmasında yakınlarının, kendisinin tedavi gerektirecek şekilde yaralanması ve evinde hasar meydana gelmesi etken olarak bulundu. Buna karşılık öğrencilerin erkek olmasının durumluluk anksiyetesinin ortaya çıkmasına engel olduğu gözlemlendi. Süreklilik anksiyetsinin pozitifliğinde, yakınları tedavi görmesi ve evinde hasar meydana gelmesi etken olarak gözlemlendi. Yine, erkek olmanın öğrencilerde, süreklilik anksiyetesinin ortaya çıkmasının engel olduğu gözlemlendi (Tablo IV).

Çalışmada etken veya koruyucu olduğu düşünülen değişkenler durumluluk anksiyetesinin oluşumuna %60.7 oranında açıklayıcı olduğu gözlenirken, aynı değişkenler süreklilik anksiyetesini %84.0 olasılıkla açıklayıcı olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre, iki anksiyete ti-

pinin de aynı anda değerlendirileceği çalışmalarda, oluşturulan soru formunda durumluluk anksiyetesi yönünden yaşanan anı daha iyi açıklayabilecek farklı sorulara yer verilmesinin uygun olacağı sonucuna varılmıştır (Tablo III, IV).

ÖZET

Araştırma, 17 Ağustos Marmara Depremi'nin etkisinin cinsiyete göre farklı olacağı varsayımı ile planlandı. Adapazarı ve İstanbul'un Avcılar bölgelerinde, Milli Eğitim Müdürlükleri tarafından depremden en çok zarar gördüğü belirtilen 21 okuldaki 14 yaş ve üzerinde olan öğrencilere, Spielberger'in Durumluluk-Süreklilik Anksiyete testleri ve özel olarak hazırlanan soru cetveli uygulandı. Soru cetveli öğrencilerin deprem sonrasında, kendisinin ve yakınlarının yaşadığı olayları içeriyordu. .

Deprem durumluluk ve süreklilik anksiyete testlerine etkisi lojistik regresyon analizi uygulanarak değerlendirildi.

Değerlendirme sonuçlarına göre, yakınlarının ($p<0.05$, $Exp(\beta):2.718$, %95 Güven aralığı: 2.093-3.530) veya kendisinin tedavi gerektirecek şekilde yaralanması ($p<0.05$, $Exp(\beta):1.788$, %95 Güven aralığı: 1.003-3.186) ve evinde hasar meydana gelmesi ($p<0.05$, $Exp(\beta):1.938$, %95 Güven aralığı:1.628-2.308), öğrencilerin durumluluk anksiyetesinin pozitif olmasında etken olarak bulundu. Buna karşılık erkek olmanın ($p<0.05$, $Exp(\beta):0.634$, %95 Güven aralığı: 0.538-0.747) durumluluk anksiyetesinin gelişmesine engel olduğu gözlemlendi. Süreklilik anksiyetesinin pozitif gelişiminde, yakınlarının tedavi görmesi ($p<0.05$, $Exp(\beta):2.997$, %95 Güven aralığı: 1.892-4.745) ve

evinde hasar meydana gelmesi ($p<0.05$, $Exp(\beta):1.619$, %95 Güven aralığı: 1.261-2.078) etken olarak belirlendi. Yine, öğrencilerin erkek olmasının ($p<0.05$, 0.585, %95 Güven aralığı: 0.467-0.732) süreklilik anksiyetesinin gelişmesini engellediği sonucuna ulaşıldı.

KAYNAKLAR

1. Giaconia RM, Reinherz H, Silverman A, Pakiz B, Frosti AK, Cohen E. Traumas and posttraumatic stress disorder in a community population of older adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1995; 34: 1369-1380.
2. Green BI, Korol M, Grace MC, Vary MG, Leonard AC, Glessner GC, Smitson-Cohen S. Children and disaster: age, gender and parental effects on PTSD symptoms. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1991; 30: 945-951.
3. Sener Ş, Özdemir DY, Şenol S, Karacan E, Kargin EŞ. Dinar depreminden sonra Ankara'da yatılı okula yerleştirilen ergenlerde travmanın psikolojik etkileri. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi* 1997; 4: 135-144.
4. Shalev AY. Measuring outcome in posttraumatic stress disorder. *C Clin Adolesc Psychiatry* 2000; 61: 33S-39S.
5. Shannon MP, Lonigan CJ, Taylor CM. Children exposed to disaster: I. epidemiology of post-traumatic symptom profiles. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1994; 33: 80-93.
6. Shapiro F. Eye movement desensitization and reprocessing. *Basic Principles Protocols and Procedures*. Eds. Joseph S, Williams R, Yule W. 1998.
7. Saunders BD, Trapp RG. Statistical methods for multiple variable. *Basic and Clinical Biostatistics*. 1996; 210-231.
8. Silva RR, Alpert M, Munoz DM, Singh S, Matzner F, Dummit S. Stress and vulnerability to posttraumatic stress disorder in children and adolescents. *Am J Psychiatry* 2000; 157: 1229-1235.
9. Spielberger C. *Manual for the state-trait anxiety inventory*. Palo Alto, CA Consulting Psychologists Press, 1983.
10. Şenocak M. *Biyoistatistik*. İstanbul, İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayını, 1997.