

# ÇOCUKLAR İÇİN TRAVMA SONRASI STRES BOZUKLUĞU BELİRTİLERİNİ SÜRDÜREN AİLESEL ETMENLER\*

Emine Z. Kılıç\*\*, Runa İ. Uslu\*\*, Efser Kerimoğlu\*\*\*

## ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı Kırıkkale Mühimmat Fabrikası'nda 1997 yılında meydana gelen patlamadan 10 ay sonra travma sonrası stres bozukluğu belirtileri gösteren ve göstermeyen çocukların aileye ilişkin etmenler yönünden karşılaştırılmasıdır. **Yöntem:** Bu araştırma için Kırıkkale'de patlamanın olduğu fabrikaya en yakın ilköğretim okulu seçilerek bu okulun 3. 4 ve 5. sınıf öğrencilerinden 96 kişiyle klinik görüşme yapılmış ve DSM-IV Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) ölçütlerine göre tanı konmuş. Çocuklar İçin Travma Sonrası Stres Tepki Ölçeği kullanılarak belirti şiddeti değerlendirilmiştir. Buna ek olarak çocuklara; Çocuklar İçin Durumluk Sürekli Kaygı Ölçeği, Çocuklar İçin Depresyon Ölçeği verilmiştir. Aileye ilişkin etmenleri değerlendirmek için anne babalara Genel Sağlık Anketi, Beck Depresyon Ölçeği, Durumluk Sürekli Kaygı Ölçeği ve Mc Master Aile İşlevleri Ölçeği uygulanmıştır. TSSB belirtileri gösteren ve göstermeyen gruplar karşılaştırılmıştır. **Bulgular:** TSSB belirtisi gösteren ve göstermeyen gruplar karşılaştırıldığında Aile İşlevleri Ölçeğinin 5 alt ölçeğinin puanlarında iki grup arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Ayrıca daha fazla belirti gösteren çocukların depresyon ve sürekli kaygı puanları da belirti göstermeyen gruba göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. **Sonuç:** Travmatik durumlarda ailenin işlevlerinin, iletişim becerilerinin ve günlük pratik yaşantıyı ayakta tutan problem çözme becerilerinin sağlıklı olması, çocukların ruh sağlığını koruyucu etmenlerden biri olarak ortaya çıkmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Çocukluk dönemi, travma sonrası stres bozukluğu, aile işlevleri. **SUMMARY: FAMILIAL FACTORS ASSOCIATED WITH POST TRAUMATIC STRESS DISORDER SYMPTOMS IN CHILDREN**

**Objective:** This study aims to compare affected and non-affected children 10 months after the explosion in Kırıkkale ammunition factory in terms of family factors. **Method:** The primary school located nearest to the factory was chosen for this research. 96 students from 3<sup>rd</sup>, 4<sup>th</sup> grades were interviewed using DSM-IV criteria and Post Traumatic Stress Reaction-Index. They were also asked to fill CDI and STAI-C, GHQ, BDI, STAI, and Mc Master Family Functioning Scale were sent to parents to be filled at home. Group of students that showed higher levels of PTSD symptoms as compared with the group that showed no symptomatology. **Results:** Significant differences were observed between five subscales of Family Functioning Scale. Symptomatic children also had higher scores on depression and trait anxiety scales. **Discussion and Conclusion:** Family functions, communication skills, and problem solving skills of the family that sustains daily living are important to protect the mental health of children during and after traumatic events.

**Keywords:** Childhood, post traumatic stress disorder, family functioning.

## GİRİŞ

Travmanın çocuklar üzerindeki uzun dönemli etkilerini araştıran çalışmalar çocuklarda travma

\* Bu çalışma 28-31 Ekim 1999 tarihlerinde Kapadokya'da yapılan 6. Sosyal Psikiyatri Kongresinde Poster Bildiri olarak sunulmuş ve Prof. Dr. Rasım Adasal ödülüne layık görülmüştür.

\*\* Doç. Dr. Ankara Üniv. Tıp Fak. Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara.

\*\*\* Prof. Dr. Ankara Üniv. Tıp Fak. Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara.

sonrası stres belirtilerinin klinik bir bozukluk düzeyine ulaşmadan da uzun süre sürebileceğini ve çocuğun yaşamını etkileyebileceğini göstermektedir. Chowchilla okul otobüsü kaçırılması olayıyla ilgili çalışmalar otobüste bulunan 26 çocuğun olaydan 4 yıl sonra bile travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) belirtileri göstermeye devam ettiğini göstermiştir (Terr, 1983). Benzer biçimde Mc Farlane'in Avusturalya'da bir orman yangını sonrası izlediği ilkökul çocukların-

*Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi : 6(3) 1999*

da, çocukların 50'sinde travma sonrası stres belirtilerinin olaydan 8 ay sonra da sürdüğü, %33'ünde ise yangından 26 ay sonra da belirtiler görüldüğü bildirilmiştir. Bu çalışmada çocukların belirtilerinin çocuğun felaketle karşılaşma koşullarından çok annenin anksiyete düzeyi ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (Mc Farlane, 1987).

Travmalardan etkilenen çocuklara karşı etkilenmeyen çocukların özelliklerini araştıran çalışmalar bu çocukların çevreden yardım isteme becerileri olan ve kendi çevreleri üzerinde kontrol sahibi olabilen çocuklar olduğunu göstermektedir (Haizlip ve Corder, 1996). Bu, "strese dayanıklı" olarak tanımlanan çocukların olumlu bir benlik algısı olan, çevrelerini olumlu algılayan, sıcak ve yakın ilişkilerin sürdüğü olumlu bir aile ortamı olan çocuklar olduğu bulunmuştur (Haizlip ve Corder, 1996). Aile ortamının önemine rağmen ebeveynlerin sıklıkla travmatik durumlarda nasıl davranacaklarını bilemedikleri görülmüştür. Eğer tüm aile üveleri aynı felaketle karşılaşmış ise genelde anababalar kendi sorunları ile uğraşırken çocuklara destek olamamaktadır. Mc Farlane (1987)'in çalışmasında da felaketten 8 ay sonra ailelerde çatışmaların, sinirliliğin artmış olduğu görülmüştür. Anababaların uyum sorunları ne kadar fazla ise çocukların uyum sorunları da o kadar fazla olmaktadır.

Bu çalışmada amaç çocuklarda ortaya çıkan travma sonrası stres bozukluğu belirtilerinin aile işlevleri, anne babanın ve çocuğun ruhsal sorunları ile ilişkisini araştırmaktır. Bu amaçla 1997 de Kırıkkale'de meydana gelen mühimmat fabrikası patlamasından 10-12 ay sonra bölgedeki çocuklarda görülen travma sonrası stres bozukluğu belirtileri ve aileye ilişkin faktörlerin ilişkisi araştırılmıştır.

### Travmatik Olay

3 Temmuz 1997 de 250.000 nüfuslu Kırıkkale'de sabah saatlerinde büyük bir patlama duyuldu. Yaz tatili olduğundan çocukların çoğu evlerindeydi. Çok sayıda silah ve mühimmat fabrikasının bulunduğu Kırıkkale'de daha önce de böyle patlamalar olmuştu. 3 Temmuz 1997'de ilk patlama sabah 8.50 de oldu, mühimmat fabrikasında ki TNT kazanı patlamıştı. Bundan sonra ard ar-

da 17 patlama meydana geldi ve saat 16.30 a kadar sürdü. Hükümet şehrin boşaltılmasına karar verdi çünkü bombaların yüklendiği vagonlar patlarsa bunun şehrin sonu olacağı düşünülüyordu. Tüm halk panik içinde evlerini terk etti ve çevredeki dağlara doğru kaçmaya başladı. İki gün şehir dışında kaldıktan sonra tehlikenin geçtiğinin söylenmesiyle evlerine döndüklerinde tüm şehrin cam kırıkları içinde olduğunu gördüler. Yalnızca bir fabrika işçisinin ölümü ve sekiz işçinin yaralanmasıyla olay atlatıldı. Yaklaşık 100 kişi cam kırıkları nedeniyle yaralandı ve evinin bahçesinde patlamamış bir şarapnel parçası bulan bir çocuk iki aile üyesi ile birlikte öldü. Bölgede halen patlayan fabrika çalışmamakla birlikte diğer fabrikalarda üretim sürmektedir (Kırıkkale Valiliği Yayını, 1997).

### YÖNTEM:

#### Deneklerin Seçimi

Bu araştırma için patlayan fabrikaya en yakın ilköğretim okulunun üç, dört ve beşinci sınıf öğrencileri denek grubu olarak saptanmıştır. Bu seçimin nedeni bu okulda okuyan öğrencilerin evleri fabrikaya en yakın olan ve dolayısıyla patlamadan etkilenme olasılığı en yüksek olan grup olacağı ön kabulüdür. Araştırma için verilerin toplanması patlamadan sonraki 10-12 aylar arasında gerçekleştirilmiştir.

İlk aşamada üç, dört ve beşinci sınıflarda okuyan 900 öğrencinin tümünün patlamayla ilgili kısa bir kompozisyon yazması istenmiştir. Bundan sonra her sınıftaki beş şubenin her birinden iki kız iki erkek olmak üzere dört öğrenci seçkisiz yöntemle seçilmiştir. Seçkisiz yöntemle seçilen bu ilk grupta 60 öğrenci vardır. Daha sonra kompozisyonlar iki araştırmacı tarafında bağımsız olarak değerlendirilmiş ve her iki araştırmacı tarafından da patlamadan daha fazla etkilenmiş olarak değerlendirilen her şubedeki ilk iki öğrenciden oluşan 36 kişilik ikinci bir örneklem grubu daha oluşturulmuştur. Bu grup 15 kız ve 21 erkekten oluşmaktadır. Üçüncü sınıftan 9, dördüncü sınıftan 12, beşinci sınıftan 15 öğrenci bu grupta yer almaktadır. Bu zenginleştirilmiş örneklem grubunun seçimindeki amaç örneklem grubundaki travma sonrası stres bozukluğu belirtisi gösteren öğrenci oranını artırarak istatis-

tiksel karşılaştırmalar yapılmasına olanak sağlamaktadır. Böylece belirti gösteren grubun sayısının göstermeyen grup düzeyine ulaşması ve istatistiksel karşılaştırmaların sağlıklı olması amaçlanmıştır.

### İşlem ve Kullanılan Ölçekler

Araştırmanın yapılabilmesi için Ankara Üniversitesi Dekanlığı ve Kırıkkale Valiliğinden izin alınmıştır.

Denek grubunun tümü bir çocuk ve bir erişkin psikiyatristi tarafından görüşmeye alınmıştır. Bu görüşmede klinik tanı için DSM-IV TSSB ölçütleri kullanılmış ve araştırmacılar tarafından hazırlanan sosyodemografik bilgileri ve patlama yaşantısı ile ilgili bilgileri soruşturan bir form doldurulmuştur. TSSB belirtilerinin şiddetini araştırmak için Pynoos ve arkadaşları (1987) tarafından geliştirilen Çocuklar İçin Travma Sonrası Stres Tepki Ölçeği kullanılmıştır. ÇTSS-TÖ çeşitli travmatik yaşantılar sonrasında çocuk ve ergenlerde ortaya çıkan stres tepkilerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş 20 maddelik bir ölçektir. Ölçeğin Türkçe'ye de test-tekrar test güvenilirliği 0.86, görüşmeciler arası güvenilirliği .98 olarak bulunmuştur. ÇTSS-TÖ beşli Likert tipi yapılandırılmış bir ölçektir. Toplam puanın 12-24 arasında olması hafif TSSB tepkisi, 25-39 arası orta düzeyde, 40-59 arası ağır ve 60'ın üstü çok ağır derecede TSSB tepkisine işaret etmektedir.

Görüşülen çocuklara daha sonra evde doldurulmak üzere anne babanın ve kendisinin dolduracağı ölçekler verilmiş ve daha sonra bu ölçekler toplanmıştır. Ölçeklerin geri dönüş oranı %87.5 dir. Uygulanan ölçekler şunlardır:

**Çocuk Depresyon Ölçeği (ÇDÖ):** Kovacs (1981) tarafından geliştirilen bu ölçeğin Türkçeye çevirisi yapılmış, geçerliliği ve güvenilirliği gösterilmiştir (Öy, 1991).

**Çocuklar İçin Durumluk-Süreklilik Kaygı Ölçeği (ÇDSKÖ):** Speilberger (1973) tarafından geliştirilen bu ölçeğin Türkçe çevirisi, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Özusta tarafından yapılmıştır (1993).

**Anne baba ve aileye yönelik değerlendirme:**

### Genel Sağlık Anketi (GSA):

Göldbreg ve Williams (1991) tarafından geliştirilen ve Kılıç (1996) tarafından Türkçe çevirisi, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılan bu ölçeğin genel psikopatolojiyi yordamada tarama testi olarak kullanılabilceği gösterilmiştir.

**Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ):** Beck ve arkadaşları (1961) tarafından geliştirilen ve depresyon belirti düzeyini ölçmede yaygın olarak kullanılan bu ölçeğin Türkçe geçerlilik çalışması Tegin ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (1980).

**Durumluk Sürekli Kaygı Ölçeği (DSÖ):** Speilberger ve arkadaşları (1970) tarafından geliştirilen bu ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması öner ve Le Compte (1985) tarafından gerçekleştirilmiştir.

**Aile Değerlendirme Ölçeği (ADÖ):** Aile değerlendirme ölçeği Epstein ve arkadaşları (1983) tarafından, aileleri Mc Master Aile İşlevleri Modeline uygun olarak değerlendirme amacıyla geliştirilmiştir. Aileleri altı ayrı boyutta değerlendirmeyi amaçlar. 12 yaş üzeri tüm aile bireyleri ayrı ayrı doldurur ve puanın ortalaması alınarak aile puanı bulunur. Her bir bireyin puanını ayrı ayrı değerlendirmek de mümkündür. Ölçek puanları 1.00 (sağlıklı) ve 4.00 (sağsız) arasında değişir. 2.00 üzerindeki ortalamalar aile işlevlerinde sağsız göstergesi kabul edilebilir. Altı alt ölçeğe ek olarak yedinci bir alt ölçek ailenin genel olarak sağlıklı ya da sağsız işlev gördüğünü değerlendirme amacı taşır. Bu alt ölçekler şunlardır: 1. Problem çözme, 2. İletişim, 3. Roller, 4. Duygusal tepki verme, 5. Duygusal katılım, 6. Davranış kontrolü, 7. Genel işlevler. Ölçeğin Türkçeye kazandırılması ve geçerlilik, güvenilirlik çalışması Bulut (1990) tarafından yapılmıştır.

## BULGULAR

### A. TSSB belirtilerinin sıklığı

Seçkisiz örneklem yöntemiyle seçilen 60 kişilik grup üzerinde yapılan çalışmalar 10 öğrencinin (%16.7) DSM IV ölçütlerine göre TSSB tanısı alacağını göstermiştir. ÇTSS-TÖ ne göre bu 60 kişilik grubun %3.3 (n=2) ü ağır, %21.7 (n=13) si orta, %41.7 (n=25) si hafif ve %33.3 (n=20) ü belirsiz olarak değerlendirilmiştir. DSM-IV ve ÇTSS-TÖ

kategorileri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. DSM-IV e göre TSSB tanısı alan çocukların %80i ÇTSS-TÖ ne göre orta-ağır kategorisine girmiştir (ki-kare:39.2,  $p<.001$ ). Sınıflar arasında ise TSSB şiddeti açısından farklılık bulunmamıştır. Kızlar ve erkekler karşılaştırıldığında kızların erkeklere oranla daha sık olarak orta-ağır düzeyde TSSB kategorisinde olduğu görülmüştür (10 kız, 5 erkek bu kategoride yer almıştır, ki-kare: 8.7,  $p<.01$ ).

### B. Belirti gösteren ve göstermeyen gruplar arası karşılaştırmalar

Kompozisyonlarına göre etkilenmiş olabileceği düşünülen 36 kişilik ikinci grubun değerlendirilmesinde ÇTSS-TÖ ye göre bu grubun %25 inin ( $n=9$ ) belirtisiz, %31 ( $n=11$ ) hafif düzeyde, %44 ( $n=16$ ) orta düzeyde TSSB belirtisi gösterdiği bulunmuştur. Bu grupta DSM-IV e göre TSSB tanısı alan 11 kişi (%25) vardır. Semptomatik olan ve olmayan grupları karşılaştırabilmek için bu 36 kişilik grup seçkisiz yolla seçilen 60 kişilik gruba eklenmiş ve istatistiksel değerlendirme bu zenginleştirilmiş grup üzerinde yapılmıştır. İstatistiksel karşılaştırmalarda yeterli sayıya ulaşabilmek amacıyla orta ve ağır düzeyde belirti gösterenler birleştirilerek semptomatik grup oluşturulmuştur. Semptomatik grupta ÇTSS-TÖ puanı 25 in üstünde olan çocuklar yer almaktadır. ÇTSS-TÖ puanı 12 nin altında olanlar ise semptomsuz grubu oluşturmuştur. Puanı 12-24 arasında bulunan hafif düzeyde belirti gösteren grup ise karşılaştırma dışı bırakılmıştır. Böylece önemli ölçüde belirtisi olan ve hiç olmayan iki grup elde edilmiş ve uç gruplar karşılaştırması yapılmıştır. Bu ayrıma göre semptomatik grup 31, semptomsuz grup 29 öğrenciden oluşmuştur. DSM-IV e göre TSSB tanısı alan 18 öğrencinin tümü bu sınıflamada semptomatik grupta yer almıştır. TSSB belirtisi göstermeyen ve orta ve ağır düzeyde belirti gösteren iki grubun karşılaştırılmasına ait bulgular Tablo I ve II de verilmiştir. Patlamaya ilişkin değişkenler açısından yapılan karşılaştırmada iki değişken açısından grupların istatistiksel anlamlı farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır. Bu iki değişken: bir yakının patlamada yaralanması ve tekrar patlama olacağına dair inançtır. Aile Değerlendirme Ölçeği puanlarını

karşılaştırmada t-testleri kullanılmıştır. Tüm alt ölçekler ve genel toplamda belirti görülen grup görülmeyen gruba oranla olumsuzluk göstergesi olan daha yüksek puanlar almıştır. Anne ve babanın puanları ayrı ayrı değerlendirildiğinde ADÖ nin beş alt ölçeği iki grup arasında istatistiksel anlamlı fark göstermiştir. Bunlar: babanın ve annenin problem çözme puanları, babanın iletişim puanı, babanın roller puanı ve babanın genel işlevler puanıdır. Aile puanı ortalamaları alındığında ise yalnızca ailenin problem çözme puanının iki grup arasında farklı olduğu ve TSSB grubunda daha olumsuz bir duruma işaret edecek şekilde daha yüksek olduğu görülmüştür. Çocukla ilişkili olarak anlamlı fark gösteren ölçekler ise çocuk depresyon ölçeği puanı ve çocuk sürekli kaygı puanıdır. Bu karşılaştırmalar Tablo I ve II. de yer almaktadır.

### TARTIŞMA

Travmaya uğrayan kişilerin tümünde TSSB meydana gelmemektedir. TSSB nin ortaya çıkışı travmaya ilişkin etmenlere ek olarak travma öncesi yatkınlık ve travma sürecindeki çevresel etmenler tarafından da belirlenmektedir. Davidson (1993) travma yaşantısı ile kişiye özel süreçler arasında karşılıklı etkileşimden söz etmektedir. Daha ağır travmatik yaşantılarda travmaya ilişkin etmenler TSSB belirtilerin ortaya çıkışını belirlemede daha hafif yaşantılarda ise kişiye özel yatkınlık etmenleri ön plana çıkmaktadır. Bu araştırmada ele alınan travma bu açıdan ikinci tipe daha uygun düşmektedir, çünkü ciddi tehdit oluşturmakla birlikte önemli düzeyde can ve mal kaybına neden olmamıştır. Kırıkkale'de yaşanan olay Terr (1991) in sınıflandığı şekilde Tip I travmalara uygunluk göstermekle birlikte bu tür travmalara sıklıkla eşlik eden ikincil travmatizasyonların yaşanmamış olması bu olayın en önemli özelliğidir. Bu açılarından da PTSD ye neden olan ikincil travmatize edici faktörler dışındaki risk etmenlerinin araştırılması için uygun bir alandır. Örneğin Shaw ve arkadaşlarının (1995) 1992 yılında Florida'yı etkileyen Andrew Kasırgası ile ilgili yaptıkları çalışmada yazarlar daha çok etkilenen okulda çocukların %87 sinin orta ve üstü düzeyde TSSB belirtisi gösterdiğini 32 hafta sonra aynı grubu ele aldıklarında belirti

**Tablo 1:** TSSB belirtisi olan ve olmayan grubun demografik değişkenler ve travmaya ilişkin faktörler açısından karşılaştırılması

	TSSB Belirtisi Var (N: 31)	TSSB Belirtisi Yok (N:29)	Gruplar arası farkın anlamlılığı
Sınıf (%3-4-5. sınıf)	25.8, 25.8, 48.4	24.1, 31.0, 44.8	a.d.
Cinsiyet (% kız)	51.6	34.5	a.d.
Annenin eğitimi (% yok-yüksek)	9.7, 3.2	10.3, 6.9	a.d.
Annede sağlık sorunu (% var)	32.3	24.1	a.d.
Annenin işi (% ev hanımı)	93.5	93.1	a.d.
Babanın eğitim (% yok- yüksek)	0, 6.5	3.4, 24.1	a.d.
Babada sağlık sorunu (% var)	12.9	3.4	a.d.
Babanın işi (% yok-işçi-memur)	3.2, 64.5, 25.8, 6.2	0-48.3, 34.5, 17.2	a.d.
Aile tipi (% çekirdek)	96.8	96.6	a.d.
Kırıkkalede oturma süresi (% <2yıl)	3.2	3.4	a.d.
Patlamayı gören (% evet)	96.8	89.7	a.d.
Patlama sesi duyan (% evet)	100	100	a.d.
Fabrikada yakını çalışan (% evet)	61.3	58.6	a.d.
Evinde hasar olan (% var)	93.5	79.3	a.d.
Yaralanan yakını olan (% var)	22.6	3.4	ki-kare: 14.7, p < .05
Daha önce travmatik yaşantı varlığı (% var)	6.7	7.4	a.d.
Tekrar patlar düşüncesi (% var)	87.1	31.0	ki-kare: 19.7, p < .05

düzeyinde anlamlı azalma olduğunu bulmuşlardır. Yazarlar bu durumu kasırga sonrası evlerin yıkılması, yer değiştirme gibi etmenlerin ortaya çıkardığı ikincil travmatizasyona bağlamaktadırlar. Özellikle toplu yıkımla ilgili çalışmalarda ikincil travmatizasyonun olmadığı durumlar nadirdir. Kırıkkale'deki patlama bu açıdan önemli bir örnektir. Ancak burada da patlama olan dışındaki fabrikaların çalışmaya devam etmesi dolayısıyla yine patlama olacağı endişesinin sürüyor oluşu belirti sıklığını arttıran bir neden olabilir. Gerçekten de Kırıkkale'de tekrar patlama olacağını düşünenler semptomatik grupta daha fazla yer almaktadır.

Newman 1976'da bu konudaki ilk çalışmalardan birini yapmış ve felaketlerin çocuklar üzerindeki etkisinin üç etmen tarafından belirlendiğini gözlemlemiştir. Bu etmenleri: 1. Çocuğun gelişimsel

düzeyi, 2. ailenin felakete yönelik tepkisiyle ilgili çocuğun algısı, 3. Çocuğun felakete doğrudan karşılaşması olarak sıralamıştır. Ailenin rolü bu konudaki pek çok çalışmada vurgulanmıştır. Green ve arkadaşları (1991) ailenin tepkilerini ve aile bütünlüğünün çocukların belirtileri üzerinde travmanın kendi etkisine eşdeğer veya daha önemli düzeyde etkisi olduğunu ileri sürmüşlerdir. Doğal bir afet sonrasında aileden ayrılma, annenin olayla ilişkili sıkıntılarının sürmesi ve olay sonrası aile işlevlerindeki değişiklikler McFarlane'e göre de semptomların oluşumunda travmayla karşılaşma ya da kaybın kendisinden daha etkili faktörlerdir (aktaran Pfefferbaum 1998). Çalışmalarda anne çocuk ilişkisini çocuğun fizyolojik tepkilerini düzenlemede, çocuğun yatışıp sakinleşmesi ya da aşırı uyarılmasına neden olmada aracı rolü üzerinde durulmuştur (van

Tablo 2: TSSB belirtisi olan ve olmayan grubun sayısal değişkenler açısından karşılaştırılması (t-testi)

	TSSB Belirtisi Var (N: 31)	TSSB Belirtisi Yok (N:29)	Gruplar arası farkın anlamlılığı
Çocuğun yaşı	10.6 (.76)	10.3 (.93)	a.d.
Anne yaşı	34.5 (6.2)	33.8 (5.7)	a.d.
Baba yaşı	39.0 (6.8)	37.4 (5.5.)	a.d.
Bir yıl önceki sınıf geçme notu	4.2 (1.0)	4.4 (.7)	a.d.
Bir yıl önceki devamsızlık düzeyi (gün)	2.9 (2.9)	2.5 (2.5)	a.d.
Son yıldaki not ortalaması	4.1 (.8)	4.3 (.7)	a.d.
Son yıl içindeki devamsızlık düzeyi	3.0 (4.1)	2.5 (3.2)	a.d.
Baba GSA toplam puanı	8.6 (5.3)	7.0 (3.7)	a.d.
Anne GSA toplam puanı	10.7 (8.2)	8.2 (4.9)	a.d.
Baba BDÖ toplam puanı	10.2 (9.3)	6.4 (6.9)	a.d.
Anne BDÖ toplam puanı	11.3 (10.7)	7.8 (5.6)	a.d.
Baba Durumluk Kaygı Toplam Puanı	36.9 (11.3)	32.2 (7.8)	a.d.
Anne Durumluk Kaygı Toplam Puanı	38.4 (11.2)	35.1 (9.1)	a.d.
Baba Sürekli Kaygı Toplam Puanı	34.3 (6.9)	33.4 (6.5)	a.d.
Anne Sürekli Kaygı Toplam Puanı	39.2 (9.2)	36.9 (8.0)	a.d.
Baba Problem Çözme puanı	2.1 (.5)	1.6 (.6)	t: - 2.4, p<.05
Anne Problem Çözme puanı	1.9 (.4)	1.6 (.4)	t: - 2.3, p<.05
Baba İletişim Puanı	2.0 (.5)	1.6 (.4)	t: - 2.3, p<.05
Anne İletişim Puanı	2.0 (.4)	1.7 (.3)	a.d.
Baba Roller Puanı	2.0 (.4)	1.8 (.3)	t: 2.2, p<.05
Anne Roller Puanı	2.1 (.4)	1.9 (.3)	a.d.
Baba Duygusal Tepki Puanı	1.8 (.5)	1.7 (.3)	a.d.
Anne Duygusal Tepki Puanı	2.0 (.7)	1.6 (.4)	a.d.
Baba İlgi Puanı	1.8 (.4)	1.7 (.4)	a.d.
Anne İlgi Puanı	2.0 (.7)	1.8 (.3)	a.d.
Baba Davranış Kontrolü Puanı	1.9 (.3)	1.8 (.3)	a.d.
Anne Davranış Kontrolü Puanı	2.0 (.5)	1.7 (.3)	a.d.
Baba Genel İşlevler Puanı	1.7 (.5)	1.4 (.3)	t: 2.4, p<.05
Anne Genel İşlevler Puanı	1.7 (.5)	1.6 (.4)	a.d.
Ailede Problem Çözme	1.9 (.4)	1.6 (.4)	t: 2.1, p<.05
Ailede İletişim	1.9 (.4)	1.6 (.4)	a.d.
Ailede Roller	2.1 (.4)	1.9 (.3)	a.d.
Ailede Duygusal Tepki Verme	1.9 (.6)	1.6 (.4)	a.d.
Ailede Gereken İlgiyi Gösterme	1.8 (.5)	1.8 (.3)	a.d.
Ailede Davranış Kontrolü	1.9 (.3)	1.8 (.3)	a.d.
Ailede Genel İşlevler	1.7 (.5)	1.5 (.3)	a.d.
Çocuk Depresyon Ölçeği Toplam Puanı	12.0 (6.2)	6.9 (4.8)	t: 2.9, p<.05
Çocuk Durumluk Kaygı Ölçeği Puanı	44.3 (4.6)	44.0 (5.3)	a.d.
Çocuk Sürekli Kaygı Ölçeği Puanı	37.7 (6.6)	33.4 (7.5)	t: 2.0, p<.05

a.d: istatistiksel açıdan anlamlı değil

der Kolk, 1987). Laor ve arkadaşları (1997) çocuklarda görülen inatçı stres tepkilerinin bir yandan annenin belirtileri, ailenin bütünlüğü ve çocuğun kişiliği gibi etmenlerle diğer yandan da travmayla ilişkili olan evin yıkılması, yer değiştirme travmayla karşılaşma düzeyi gibi etmenlerle belirlendiğini bulmuşlardır. Bu yazarlar çevresel stresi düzenleyen sosyal, fiziksel, ailesel ve kişisel uyum mekanizmalarının birlikte çalışmasından oluşan bir koruyucu ağdan söz etmişlerdir. Çalışmalarında travmadan sonra yapılan değerlendirmede özellikle annenin kaçınma belirtilerinin çocuklarda ortaya çıkan TSSB belirtilerinin sürmesiyle ilişkili olduğu gösterilmiştir. Bizim çalışmamız tüm aile işlevleri ele alındığında aile işlevleri ele alındığında ailede gerek anne gerekse babanın problem çözmedeki yetkinliğinin ayrıca babanın ailenin içinde oynadığı rolün özellikle ilköğretim çağı çocuklar için önemli olduğunu göstermektedir. Aile değerlendirme ölçeğine göre problem çözme alt ölçeği ailenin etkili bir şekilde maddi ve manevi sorunlarını çözebilme becerisi olarak tanımlanmaktadır. Sorunun ortaya çıkışından çözümlenmesine kadar olan dönemi kapsamaktadır (Bulut, 1990). Bu işlevin yerine getirilmesi çocuğun kendini aile içinde güvende hissetmesini sağlayacaktır. Bu çalışmada daha etkilenmiş çocukların ailelerinin çocuğa bu güveni verememesi sonucu çocuğun belirtilerinin sürebileceğini düşündürmektedir. Korol ve arkadaşlarının (1999) çalışmasında da ebeveynlerin TSSB belirtileri ve SCL-90 ile gösterilen belirti düzeyinin çocukların TSSB tepkilerini önemli ölçüde etkilediği gösterilmiştir. Çalışmamızda ise anne ve babanın GSA ile gösterilen ruhsal rahatsızlık düzeyi ve depresyon ve anksiyete düzeylerinin çocukların belirti düzeyi üzerinde etkili olmadığı ailenin genel işlevlerinin ve özellikle de problem çözme becerilerinin çok daha önemli olduğu ortaya çıkmıştır. Bu bulgu Lyons'un hipotezi ile de uyumludur. Bu görüşe göre travmalarla karşılaşan çocukların bu olayla olumlu bir şekilde başa çıkabilmelerinin tek koşulu ebeveynlerin ve çevredeki önemli erişkinlerin travma ile başa çıkma becerisidir (aktaran AACAP 1998). Wyman ve arkadaşları (1992) da yaşamda karşılaşılan ağır streslere karşı çocukların güçlülüğünü arttıran etmenler olarak geleceğe olumlu bakış; tutarlı uygun ve akıllıca uygulanan aile disiplini, dengeli ve olumlu bir aile çevresini saymaktadırlar.

Çocuğa ilişkin etmenler açısından depresyon ve sürekli kaygı puanının travma sonrası stres bozukluğu şiddeti ile ilişkili bulunuşu literatürle uyumludur. Özellikle TSSB ve majör depresif bozukluk-distimi grubu bozuklukların çocuklarda sıklıkla bir arada gittiği bilinmektedir. Bazı yazarlar TSSB nun majör depresif bozukluğun ortaya çıkışına neden olduğunu ileri sürmüşlerdir (AACAP, 1998). Bu araştırma çerçevesinde ise depresif belirtiler ve anksiyete belirtilerinin travma sonrası stres bozukluğuna yakınlık etmeni mi oluşturduğu yoksa TSSB na ikincil olarak mı ortaya çıktığı sorusunu yanıtlamak mümkün değildir.

TSSB belirtilerinin sıklığının felaketin türüne, geçen zamana ve ikincil travmatize edici etmenlerin varlığına göre değiştiği bir çok çalışmada gösterilmiştir. Körfez krizi sonrasında Kuveyt'te bir yaz okulunda yapılan çalışmada, çocukların %70'den fazlasının orta-ağır düzeyde TSSB belirtisi gösterdiği bulunmuştur (Nader ve ark. 1993). Ermenistan depreminde ise depremden bir buçuk yıl sonra depremin merkezine en yakın olan şehirdeki çocukların %17 sinde çok ağır, %74.5 inde ağır, %8.5 inde orta düzeyde TSSB belirtisi rastlanırken, merkeze uzak olan şehirde bu oranlar sırasıyla %1.9, %22.2, %61,1 olarak bulunmuştur (Pynoos ve ark, 1993). Bizim çalışmamızın amacı TSSB riskini arttıran çocuğa ve aileye ilişkin etmenlerin neler olabileceğini ele almaktır ve bir toplum taraması olarak düşünülmemelidir. Üzerinde çalışılan grup en fazla belirti görülebilecek denek grubuna ulaşmak amacıyla planlanarak seçilmiştir. Dolayısıyla bu okuldaki belirti sıklığına ilişkin verilerin genel topluma hatta Kırıkkale örnekleme bile genelmesi mümkün değildir. Ancak bu veriler Kırıkkale'deki patlama gibi pek çok olayın yaşandığı ülkemizde uzun dönemli etkilenen çocuk sayısının hiç de az olmayacağına dair fikir verici olabilir. Daha geniş örneklem gruplarıyla yapılacak çalışmalar çocuklarda ortaya çıkan bozuklukların sıklığının daha kesin biçimde saptanması ve hizmetlerin planlanması açısından yararlı olacaktır.

## KAYNAKLAR

- AACAP Official Action (1998) Practice parameters for the assessment and treatment of children and adolescents with posttraumatic stress disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 37:10, Supp 4-26.
- Beck AT, Ward CH, Mendelson M ve ark (1961) An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry*, 4:561-571.
- Bulut I (1990) Aile değerlendirme ölçeği el kitabı. Özgüzel matbaası. Ankara.
- Davidson J (1993) Issues in the diagnosis of posttraumatic stress disorder. *American Psychiatric Press, Review of Psychiatry* cilt: 12, Bölüm 2. Post Traumatic Stress Disorder, ed: Robert Pynoos, s: 141-155.
- Erden G, Kılıç E, Uslu R, Kertimoğlu E (1999) Çocuklar için travma sonrası stres tepki ölçeğinin geçerlilik güvenilirlik ön çalışması.
- Epstein NB, Bolwin LM, Bishop DS (1983) The Mc Master Family Assessment Device. *J Marital Family Therapy* 2:171-180.
- Green BL, Korol M, Grace M ve ark. (1991) Children and disasters: age, gender and parental effects on PTSD symptoms. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 30: 945-951.
- Goldberg D, Williams P (1991) A Users's Guide to the General Health Questionnaire. NFER-NELSON Publishing Company Ltd.
- Haizlip TM, Corder B (1996) Coping with natural disasters. *Severe Stress and Mental Disturbance in Children da*. Ed: Pfeffer CR. *American Psychiatric Press*. s:131-152.
- Kılıç C (1996) Genel Sağlık Anketi: Güvenirlilik ve Geçerlilik Çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 7:3-9.
- Kırıkkale Valiliği, Kırıkkale İlini Kalkandırma ve Tanıtma Vakfı (1997) 3 Temmuz 1997, Mühimmat Fabrikasında Yangın ve Patlama, Dünden yanna Kırıkkale, İhlas Matbaacılık, Ankara.
- Korol M, Green BL, Gleser GC (1999) Children's responses to a nuclear waste disaster: PTSD symptoms and outcome prediction. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 38:5, 368-375.
- Kovacs M (1981) Rating scale to assess depression in school aged children. *Acta Paedopsychiat*. 46: 305-315.
- Laor N, Wolmer L, Mayes L, Gershon A, Weizman R, Cohen D (1997) Israel preschool children under Scuds: a 30 month follow-up. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 36 (3): 349-356.
- McFarlane A (1987) Posttraumatic phenomena in a longitudinal study of children following a natural disaster. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 26: 764-769.
- Nader KO, Pynoos RS, Fairbanks LA ve ark (1993) A preliminary study of PTSD and grief among the children of Kuwait following the Gulf Crisis. *Br J Clin Psychology*, 32: 407-416.
- Newman J (1976) Children of disaster: Clinical observations at Buffalo Creek. *Am J Psychiatry* 133:3, 306-312.
- Öner N, Le Compte A (1985) Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri el kitabı. ikinci Baskı. Boğaziçi Yayınları, İstanbul.
- Öy B (1991) Çocuklar için depresyon ölçeği: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri dergisi* 2(1), 132-136.
- Özusta Ş (1993) Çocuklar için durumluk- sürekli kaygı envanterinin uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Pfefferbaum B (1997) Posttraumatic stress disorder in children: a review of the past 10 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 36: 1503-1511.
- Pynoos RS, Frederick C, Nader K, Arroyo W, Steinberg A, Eth S, Nunez F, Fairbanks L (1987) Life threat and posttraumatic stress in school-age children. *Arch Gen Psychiatry*, 44: 1057-1063.
- Pynoos RS, Goenjian A, Tashjian M (1993) Post-traumatic stress reactions in children after the 1988 Armenian earthquake. *Br J Psychiatry* 163, 239-247.
- Shaw JA, Applegate B, Tanner S ve ark. (1995) Psychological effects of Hurricane Andrew on an elementary school population. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 34:9, 1185-1192.
- Speilberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE (1970) Manual for State-Trait Anxiety Inventory. California Consulting Psychologists Press.
- Speilberger CD (1973) Manual for the state-trait anxiety inventory for children. Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Tegin B (1980) Depresyonda kognitif bozukluklar. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Ankara.
- Terr L (1983) Chowcilla revisited: the effects of psychic trauma four years after a school bus kidnapping. *Am J Psychiatry*, 40: 1543-1550.
- Terr L (1991) Childhood traumas. *Am J Psychiatry*, 148: 1, 10-20.
- Wyman PA, Cowen EL, Work WC ve ark. (1992) Interventions with children who experienced major life stress: family and child attributes that predict resilient outcomes. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 31:5, 904-910.
- Van der Kolk B (1987) Psychological Trauma. *American Psychiatric Press*. s: 31-51.