Araştırma / *Original article*

Çubuk Hortumu sonrası yetişkinlerde ortaya çıkan travmatik belirtilerin değerlendirilmesi

Ali BOZKURT,[1] Tunay KARLIDERE,[2] Murat ERDEM,[3] Mehmet AK,[3] Cemil ÇELİK,[3] K. Nahit ÖZMENLER,[4] Hamdullah AYDIN[5]

ÖZET

Amaç: *Bu çalışmada, Çubuk Hortumu sonrası yetişkinlerde ortaya çıkan travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) ile ilişkili belirtilerin, bir yıllık izleme sonrasında gösterdiği değişimin araştırılması amaçlanmıştır.* ***Yöntem:*** *Hortum sırasında köyde bulunan erişkin 188 kişi ile olaydan bir ay sonra, psikiyatrist ve psikologlardan oluşan araştırmacılar görüştü. Olguların demografik verileri ile TSSB gelişimi yönünden risk faktörü olabilecek etkenler değerlendirildi. TSSB tanısı, klinisyen tarafından uygulanan Travma Sonrası Stres Bozukluğu Ölçeği (CAPS) ve klinik görüşme ile konuldu. Psikopatolojinin şiddeti Olayın Etkisi Ölçeği (OEÖ) ile değerlendirildi. Hortumdan 12 ay sonra 171 kişide değerlendirmeler yinelendi.* ***Sonuçlar:*** *Kadın cinsiyet, hortuma maruz kalma ve hortuma bağlı olarak ailede ölüm olmasının erken dönemdeki TSSB gelişimi için risk etkeni olduğu saptandı. Bununla birlikte uzun dönemdeki TSSB için hortuma maruz kalma ve 60 yaş üstü olma risk etkeni olarak saptandı. Erken dönemde %28.3 olan TSSB yaygınlığının uzun dönemde %18.7 olduğu saptandı.* ***Tartışma:*** *Çalışmada TSSB gelişiminde etkili risk etkenleri yönünden literatüre benzer bulgular saptanmıştır. Sonuçlar travmaya maruz kalmak kadar, ortaya çıkan sosyal ve maddi olumsuzluklar ile TSSB oluşumu arasında ilişkiye işaret etmektedir. Hortum, deprem gibi doğal afetlerden hemen sonra acil tıbbi ve cerrahi müdahalenin yanı sıra psikiyatrik destek sağlanması hastalığın kronikleşmesinin önlenmesi açısından büyük önem taşımaktadır.* ***(Anadolu Psikiyatri Derg 2011; 12:266-273)***

Anahtar sözcükler: *Travma sonrası stres bozukluğu, hortum*

Assessment of traumatic symptoms in adults emerging after Hurricane Çubuk

ABSTRACT

Objective: *In this study, investigation of changes following a one year follow-up of posttraumatic stress disorder (PTSD) related symptoms emerging among adults who were affected by Hurricane Çubuk were aimed.* ***Methods:*** *Investigators comprised of psychiatrists and psychologists interviewed with 188 adults who were in the village during the hurricane one month after the event. Factors that could be risk factors for PTSD development were evaluated with demographic data of the subjects. Diagnosis of PTSD was made using clinician administered posttraumatic stress disorder scale (CAPS) and interview by the clinician. Severity of psychopathology was assessed using Impact of Event Scale-Revised (IES-R). Assessments were repeated in 171 subjects 12 months after the hurricane.* ***Results:*** *Female gender, experiencing the hurricane and death of family members due to hurricane were detected to be risk factors for early PTSD development. However experiencing the hurricane and being 60 years and older were detected as risk factors for long term PTSD. Prevalence of PTSD which was 28, 3% in the early period was found as 12.4% in the long term.* ***Discussion:*** *In this study risk factors related with [1]*

[1] Doç.Dr., [2] Yrd.Doç.Dr., [4] Prof.Dr., GATA Psikiyatri Anabilim Dalı, Ankara
[4] Doç.Dr., Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, Balıkesir
[5] Prof. Dr., Ankara
Yazışma adresi / *Address for correspondence:*
Yrd.Doç.Dr. Mehmet AK, GATA Psikiyatri Anabilim Dalı, Keçiören-Ankara/Turkey
E-mail: drmehmetak@gmail.com
Geliş tarihi: 17.02.2011, Kabul tarihi: 11.07.2011
Anatolian Journal of Psychiatry 2011; 12:266-273

PTSD has been found similar with the risk factors described in the literature. The results reveal that economic and social problems caused by the trauma are as important as the trauma for symptom formation. Providing psychiatric support along with urgent medical and surgical interventions just after the natural disasters like hurricane, earthquake is considerably crucial in terms of prevention of PTSD chronicity. ***(Anatolian Journal of Psychiatry 2011; 12:266-273)***

Key words: *posttraumatic stress disorder, hurricane*

GİRİŞ VE AMAÇ

Travma sonrası stres bozukluğu (TSSB), kişinin bir travmatik stresörle karşılaşmasından, yaşamasından veya onu duymasından sonra, olayların kişiye sıkıntı veren bir biçimde yeniden yaşanması, kaçınma örüntüsü, duygulanımda küntlük, otonomik, disforik ve bilişsel bulguların değişik derecelerde bulunması ile oluşan bir ruhsal bozukluktur.[1,2] Bulgular DSM-IV tanımlaması gereği, travmadan sonraki ilk dört haftada başlamışsa ve en az iki gün ve en fazla dört hafta sürerse akut stres bozukluğu tanısı konulur.[3]

TSSB'nin yaşam boyu yaygınlığı %8 olarak belirtilmekle beraber, eşik altı olgular eklendiğinde bu oranın %15'e kadar yükseldiği belirtilmektedir.[4] TSSB yüksek riskli gruplarda daha fazla ortaya çıkabilmektedir. Tanımlanan en önemli risk etkenleri travmanın şiddeti, süresi ve kadın olmaktır. Yaşam boyu yaygınlık kadınlarda erkeklerden iki kat (%10-12/%5-6) daha yüksektir. Kadın cinsiyet, bekar veya boşanmış olmak, düşük sosyoekonomik düzey, ruhsal bozukluk öyküsü ve daha önce travmaya maruz kalma yatkınlaştırıcı etkenler olarak tanımlanmaktadır.[5]

Hortum ruhsal travma oluşturabilecek doğal afetlerden birisi olarak gösterilmiştir. Mitch Hortumu sonrası Nikaragua'da yaşayan ergenler arasında travma sonrası stres bulguları ve depresif reaksiyonlar gözlenmiş ve belirti şiddeti Mitch kasırgasının şiddetli olduğu bölgelerde daha belirgin olmuştur.[6] Andrew Kasırgasından altı ay sonra, ergenlerde TSSB belirtilerinin görülme oranı erkeklerde ve kızlarda sırasıyla %3 ve %9 olarak saptanmıştır.[7] 2005 yılındaki Katrina Kasırgasından altı ay sonra yapılan bir araştırmada, TSSB oranı %19.2 olarak saptanmıştır.[8] Ülkemizde bu zamana kadar can kaybına yol açan hortum afetine rastlanmamıştır. 19 Haziran 2004 tarihinde Çubuk ilçesine bağlı Sünlü köyünde meydana gelen hortum, üç kişinin ölümüne, 21 kişinin yaralanmasına ve 400 hanelik köyde 32 kerpiç evin ağır hasar görmesine neden olmuştur. Etkisi yaklaşık olarak 25 dakika kadar süren hortumun hızının saatte 90 km civarında olduğu saptanmıştır.

Literatürde doğal afetler sonrası ortaya çıkan TSSB yaygınlığı ve travma sonrası belirtilerle ilişkili birçok çalışma vardır,[9-13] fakat izleme çalışmaları azdır. Örneğin, Önsüz ve ark. Marmara Depreminden altı yıl sonra Sapanca'da yaptıkları çalışmada, araştırmaya katılan 62 kişinin %24.2'sinde TSSB, %64.5'inde hafif, %25.8'inde orta ve şiddetli düzeyde anksiyete saptamamıştır.[14] Altındağ ve ark. ise Ceyhan Depremini yaşayan 105 hastayı incelemişler ve ilk ayın sonunda TSSB yaygınlığını %42, 13 ay sonra %23 olarak bulmuşlardır.[15] Uğuz ve ark. 1998 Ceyhan Depreminden sonra izlenen 163 kişide, depremden iki yıl sonra TSSB yaygınlığını %15.6 olarak bulurken; beş yıl sonra görülebilen 78 kişide bu oranı %17.9 olarak bildirmiştir.[16] Aker, Marmara Depremi sonrasında yapılan çalışmalarla ilgili derlemesinde, çeşitli zaman dilimlerinde, toplum tabanlı çalışmalarda TSSB oranlarının %8-63, majör depresyon oranının %11-42 arasında olduğunu belirtmiştir.[17] Taiwan'da meydana gelen depreme maruz kalan 4223 kişinin katıldığı çalışmada travma sonrası stres belirtilerinin oranı, depremden altı ay sonra %23.8 iken, üç yıl sonra %4.4 olarak saptanmıştır.[18] Mitch Kasırgasından altı ay sonra yapılan değerlendirmede, 496 kişinin %5.8'inde TSSB belirtileri saptanmış olup afetten bir yıl sonra bu olguların yaklaşık %50'sinde belirtilerin sürdüğü bildirilmiştir.[19]

Bu çalışmada, Çubuk Hortumu sonrasında yetişkinlerde ortaya çıkan TSSB yaygınlığının bir yıllık izleme sonrası gösterdiği değişimin araştırılması amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Örneklem

Çalışmaya Ankara, Çubuk ilçesi, Sünlü köyünde yaşayan, çalışmaya katılmayı kabul eden bireyler alındı. Köyde 63 ailede toplam 317 kişi oturmaktaydı. Bunlardan 23'ü iş nedeniyle hortum gününde ve sonrasında köyde bulunmadıkları için, sekiz kişi (iki aile) ise çalışmaya katılmayı kabul etmedikleri için çalışmaya alınmadı. Çalışmaya alınma ölçütlerini karşılayan 286 kişiden 44'ü dışlama ölçütlerine (beş yaşından küçük oldukları, demans ve zeka geriliği) uyduklarından değerlendirmeye alınmadı. Görülen kişi sayısı toplam 242 idi. Afet popülasyonunun

%76.3'üne ulaşıldı. 242 kişinin 190'ı yetişkin (102 kadın, 88 erkek), 52'si çocuktu (242/273= %88.6). İki olgu, uygulanan testleri eksik doldurdukları için çalışma dışı bırakıldı. Değerlendirmeye toplam 188 kişi alındı. Veriler değerlendirildiğinde 188 kişinin 58'inin hortum sırasında dışarıda, 96'sının kapalı ortamda, 34'ünün köy dışında olduğu belirlendi. Değerlendirmeye alınan 188 yetişkinin 32'si hortuma doğrudan maruz kaldığını, 157'si doğrudan maruz kalmadığını belirtmekteydi. Maruziyet olarak tanımlanan durum, 'bireyin hortumun içinde kalması olarak' tanımladığı (hortumun ses, görüntü ve basınç etkisine maruz kaldığı) durumdur. Maruz kalmadığını belirten grup ise olay sırasında köyde olup hortumun geçiş güzergahında olmayan bireylerden oluşmaktadır. Bu grup dolaylı maruziyet yaşamıştır. Hortumdan 12 ay sonra aynı ekip ve yöntem ile köyde önceki değerlendirmeye alınan 188 kişiden 171'ü tekrar görüldü; 17 kişi ise ikinci görüşme sırasında çeşitli nedenlerle köyde olmadıklarından değerlendirilemedi.

Görüşmeciler ve uygulama

Araştırmaya katılan psikiyatrist ve psikologlara Gülhane Askeri Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalında CAPS[20] ve OEÖ[21] ölçeklerinin uygulaması konusunda araştırma yürütücüsü tarafından uygulamalı eğitim verildi. Araştırma öncesinde köy muhtarı ile görüşüldü, araştırmanın içeriği anlatıldı. Ailelerden sözel onay alındıktan sonra gruplar halinde ev ziyaretleri şeklinde, hortumun 30.-35. günleri arasında ilk görüşme yapıldı. Görüşmeciler on psikiyatrist ve on iki psikologdan oluşmaktaydı. Çalışmaya alınma ölçütleri, hortum tarihinde Sünlü köyünde yaşıyor olmak ve çalışmaya katılmayı kabul etmek; dışlama ölçütleri ise kronik ruhsal bozukluğun bulunması olarak belirlendi. Ölçekler ve görüşme en az birer psikiyatrist ve psikologdan oluşan birimler tarafından ev ziyaretleri yapılarak uygulandı. Birey başına ortalama görüşme süresi 30 dakika idi. Çalışma Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uygun olarak gerçekleştirildi.

Araçlar

Çalışmada, kişilerin demografik verileri ile TSSB gelişimi yönünden önemli olabilecek risk etkenlerinin sorgulandığı veri formu dolduruldu. TSSB tanısı klinisyen tarafından uygulanan Travma Sonrası Stres Bozukluğu ölçeği (CAPS) ve klinik görüşme ile konuldu. Psikopatolojinin şiddeti Olayın Etkisi Ölçeği (OEÖ) ile değerlendirildi.

Klinisyen Tarafından Uygulanan Travma Sonrası Stres Bozukluğu Ölçeği (CAPS): Bu çalışmada CAPS ile şimdiki TSSB belirtileri değerlendirilmiştir. Herhangi bir TSSB belirtisinin sıklığının en az 1, şiddetinin ise en az 2 olduğu durumlarda (o belirtiye ait sıklık ve şiddetin toplam puanı en az 3 ise) belirti 'var' olarak kabul edilmektedir. En az bir kez yinelenen yaşantılama belirtisi, üç kaçınma veya küntleşme belirtisi ve iki de uyarılmışlık hali belirtisinin varlığıyla TSSB tanısı konabilmektedir. Testin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Aker ve ark. tarafından gerçekleştirilmiştir.[20]

Olayın Etkisi Ölçeği-OEÖ (Impact of Event Scale-Revised, IES-R): OEÖ, Weiss ve Marmar tarafından 1997'de, Amerikan Psikiyatri Birliği (1994) TSSB ölçütlerine göre hazırlanmıştır. OEÖ yeniden yaşantılama, kaçınma ve aşırı uyarılma olmak üzere üç alt ölçeğin birleşmesinden oluşmaktadır. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Çorapçıoğlu ve ark. tarafından yapılmıştır.[21]

İstatistiksel değerlendirme

TSSB tanısı konan ve konmayan olguların risk etkenlerinin karşılaştırılmasında ki-kare testi, OEÖ alt ölçek ve toplam puanlarının hortumdan bir ay ve 12 ay sonraki değerlerinin karşılaştırılmasında parametrik koşulların karşılanmamasından dolayı Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanılmış, anlamlılık düzeyi olarak $p<0.05$ değeri alınmıştır.

BULGULAR

Çalışmada, hortumdan bir ay ve 12 ay sonraki TSSB oranları sırasıyla %28.3 ve %18.7 olarak saptanmıştır. Hortumdan bir ay sonra TSSB saptanan 56 olgunun 12'sinde (%21.4) hortumdan bir yıl sonra TSSB'nin sürdüğü saptanmıştır. Olguların yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve medeni durumları Tablo 1'de gösterilmiştir. Hortumdan bir ay sonra çalışmaya katılan olguların yaşı 42.3±18.7 iken hortumdan 12 ay sonra çalışmaya katılan olguların yaşı 42.8±19.0'dır. Hortumdan bir ve 12 ay sonra çalışmaya katılan olguların eğitim süresi sırasıyla 5.4±3.7 ve 5.3±3.6 yıldır. Kadın ve erkek dağılımı oranı hortumdan bir ay sonraki olgularda %55.3 ve %44.7 iken, 12 ay sonraki olgularda %59.1 ve %40.9'dur.

Hortumdan bir ay sonraki değerlendirmede TSSB tanısı konan ve konmayan olguların risk etkenleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

Hortuma bağlı olarak bir ay sonra TSSB gelişen kadın sayısı 38, erkek sayısı 18'dir. Hortuma

Tablo 1. Olguların yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve medeni durumları

Özellikler	Bir ay (s=188)		On iki ay (s=171)	
Yaş (Ort.±SS), (alt-üst değer)	42.3±18.7	15-82	42.8±19.0	15-82
Eğitim düzeyi (Ort.±SS) (alt-üst değer)	5.4±3.7	0-16	5.3±3.6	0-15
	Sayı	%	Sayı	%
Cinsiyet				
Kadın	104	55.3	101	59.1
Erkek	84	44.7	70	40.9
Medeni durum				
Evli	155	82.4	143	83.6
Bekar	27	14.4	22	12.9
Dul	6	3.2	6	3.5

Tablo 2. Hortumdan bir ay sonra TSSB tanısı konan ve konmayan olgularda risk etkenleri

Risk etkenleri	TSSB gelişen olgular Sayı	%	TSSB gelişmeyen olgular Sayı	%	χ^2	OR	p
Yaş					0.05	0.9	>0.05
≤ 60 yaş	42	75.0	101	76.5			
> 60 yaş	14	25.0	31	23.5			
Eğitim düzeyi					1.34	0.6	>0.05
Yok	12	21.4	39	29.6			
İlköğretim	33	58.9	71	52.8			
Lise	11	19.6	22	16.6			
Cinsiyet					5.07	0.6	<0.05
Kadın	38	67.9	66	50.0			
Erkek	18	32.1	66	50.0			
Medeni durum					0.79	1.3	>0.05
Evli	48	85.7	107	77.2			
Bekar	7	12.5	20	19.0			
Dul/boşanmış	1	1.8	5	3.8			
Ruhsal bozukluk öyküsü					0.81	1.6	>0.05
Var	6	10.7	9	6.8			
Yok	50	89.3	123	93.2			
Afet öyküsü					0.75	0.9	>0.05
Var	27	48.2	67	50.8			
Yok	29	51.8	65	49.2			
Hortumda bulunduğu yer					2.64	1.2	>0.05
Yok	36	64.3	100	75.8			
Sığınma zorunluluğu					2.06	2.4	>0.05
Var	5	8.9	5	3.8			
Yok	51	91.1	127	96.2			
Ailede ölüm					10.87	15.7	<0.01
Var	6	10.7	1	0.8			
Yok	50	89.3	131	99.2			

bağlı olarak bir ay sonra TSSB gelişimi riskini kadın cinsiyetin 2.1 kat (χ^2=5.07); hortuma maruz kalmanın 2.4 kat (χ^2=5.38); hortuma bağlı ailede ölüm olmasının 15.7 kat (χ^2=10.87) artırdığı bulunmuştur. Eğitim düzeyi, ileri yaş, medeni durum, ruhsal bozukluk öyküsü, afet öyküsü,

hortum sırasında bulunulan yer, bedensel ve maddi zarar ile sığınma zorunluluğunun ise hortumdan bir ay sonra TSSB gelişimi üzerine etkisinin olmadığı saptanmıştır.

Hortumdan 12 ay sonraki değerlendirmede, TSSB tanısı konan ve konmayan olguların risk etkenleri Tablo 3'te yer almaktadır.

Hortumdan 12 ay sonra TSSB gelişen 32 olgudan 12'sinin hortuma doğrudan maruz kaldığı, 22'sinin kalmadığı bulunmuştur. TSSB gelişmeyen olgularda maruz kalan sayısı 22 iken, kalmayanlar 117 kişidir. Diğer rakamlar tabloda ayrıntılı bir biçimde görülmektedir. Bu verilerle hortumdan 12 ay sonra yapılan değerlendirme-

Tablo 3. Hortumdan 12 ay sonra TSSB tanısı konan ve konmayan olguların risk etkenleri

	TSSB gelişen olgular (s=56)		TSSB gelişmeyen olgular (s=132)				
Risk etkenleri	Sayı	%	Sayı	%	χ^2	OR	
Yaş					3.2	0.5	>0.05
≤ 60 yaş	20	62.5	108	77.7			
> 60 yaş	12	37.5	31	32.3			
Eğitim					1.7	1.1	>0.05
Yok	9	28.1	38	27.4			
İlköğretim	15	46.9	79	56.8			
Lise	8	25.0	22	15.8			
Cinsiyet					0.1	0.8	>0.05
Kadın	18	56.3	83	59.7			
Erkek	14	43.7	56	40.3			
Medeni durum					1.6	0.8	>0.05
Evli	27	84.4	116	83.5			
Bekar	5	15.6	17	12.2			
Dul/boşanmış	0	0.0	6	4.3			
Ruhsal bozukluk öyküsü					1.0	1.8	>0.05
Var	4	87.5	10	7.2			
Yok	28	12.5	129	92.8			
Afet öyküsü					0.1	1.1	>0.05
Var	16	50.0	66	47.5			
Yok	16	50.0	73	52.5			
Hortumda bulunduğu yer					2.0	1.5	>0.05
Dışarıda	13	40.6	40	28.8			
Kapalı mekan	16	50.0	78	56.1			
Köy dışında	3	9.4	21	15.1			
Maruz kalma					4.1*	2.4	<0.05
Evet	10	31.3	22	15.8			
Hayır	22	68.7	117	84.2			
Bedensel zarar					5.8*	7.1	<0.05
Var	3	9.4	2	1.4			
Yok	29	90.6	137	98.6			
Maddi zarar					1.5	1.6	>0.05
Var	12	37.5	37	26.6			
Yok	20	62.5	102	73.4			
Sığınma zorunluluğu					4.1*	3.8	<0.05
Var	4	12.5	5	3.6			
Yok	28	87.5	134	96.4			
Ailede ölüm					7.1*	6.7	<0.05
Var	4	12.5	3	2.2			
Yok	28	87.5	136	97.8			

Tablo 4. Hortumdan bir ay ve 12 ay sonraki OEÖ alt ölçek ve toplam puanları

OEÖ alt ölçek puanları	Bir ay sonra (s=188) Ort. ± SS	Alt-üst değer	On iki ay sonra (s=171) Ort. ± SS	Alt-üst değer	z
OEÖ kaçınma	6.6 ± 7.1	0-31	1.9 ± 4.3	0-26	9.1*
OEÖ yeniden yaşantılama	6.5 ± 7.1	0-28	2.3 ± 4.4	0-20	8.4*
OEÖ uyarılmışlık	5.0 ± 6.8	0-28	1.6 ± 3.7	0-20	7.9*
OEÖ toplam	18.0 ± 19.9	0-84	5.7 ± 11.8	0-66	9.5*

* $p<0.001$

de, TSSB gelişimini hortuma maruz kalma 2.4 kat (χ^2=4.1); bedensel zarar görme 7.1 kat (χ^2=5.8); hortum esnasında sığınma zorunluluğu 3.8 kat (χ^2=4.1); ailede ölüm varlığı 6.7 kat (χ^2=7.1) artırmaktadır. Eğitim düzeyi, ileri yaş, cinsiyet, medeni durum, ruhsal bozukluk öyküsü, afet öyküsü, hortum sırasında bulunulan yer ve hortuma bağlı maddi zarar oluşmasının hortumdan 12 ay sonraki dönemde TSSB gelişimi üzerine etkisinin olmadığı saptanmıştır.

Tablo 4'te hortumdan bir ay ve 12 ay sonra yapılan değerlendirmede bulunan OEÖ puanlarının karşılaştırması yer almaktadır.

Olguların OEÖ alt ölçek ve toplam puanlarının hortumdan 12 ay sonraki dönemde hortumdan bir ay sonraki döneme göre azaldığı saptanmıştır.

TARTIŞMA

Türkiye'de doğal afete bağlı ortaya çıkan TSSB olgularının izlem çalışmaları depreme bağlı olanlar ile sınırlıdır. Bu çalışma, deprem dışında bir doğal afet sonrası yapılan izleme çalışması olması yönünden bir ilktir. Çalışmada, hortumdan bir ay ve 12 ay sonraki TSSB oranı sırasıyla %28.3 ve %18.7 olarak bulunmuştur.

Türkiye'de deprem sonrası ortaya çıkan TSSB olgularının değerlendirildiği izleme çalışmalarında, 1998'deki Ceyhan Depremini yaşayan 105 hastada bir ay ve 13 ay sonraki TSSB sıklığı sırasıyla %42 ve %23 iken,[15] 1999 Marmara Depreminden 20 ay sonra prefabrik konutlarda yaşayan 586 kişinin değerlendirildiği çalışmada TSSB sıklığı %39 olarak bulunmuştur.[22] Bu iki çalışmanın gerçekleştirildiği örneklemlerin maruz kaldıkları doğal afetlerin daha şiddetli ve yıkıcı olması TSSB sıklıkları arasındaki farklılığın nedeni olabilir. Hortumun görüldüğü yerleşim biriminin sosyal ilişkilerin daha yakın ve destek sistemlerinin daha fazla olduğu küçük bir yer olmasının yanı sıra, hortuma maruz kalanların işlerinin travma bölgesinden uzak, şehir merkezinde olmasının oranın düşük görülmesinin diğer nedenlerinden olabileceği değerlendirilmiştir.

İki yüz bin kişinin etkilendiği, 10000 kişinin evini kaybettiği ve 2000'den fazla kişinin öldüğü Nikaragua'daki Mitch Hortumundan altı ay sonra yapılan çalışmada, TSSB sıklığı afetten ciddi düzeyde etkilenen alanlarda %9, az etkilenen alanlarda %4.5 olarak bulunmuştur. Mitch Kasırgası çalışmasında TSSB tanısı konan 29 olgunun 23'ü (%79) afetten bir yıl sonra yeniden değerlendirilmiş ve bunların 12'sinde (%52.2) TSSB saptanmıştır.[19] Bizim çalışmamızda ise, afetten bir ay sonra TSSB tanısı konan 56 kişinin tamamı 12 ay sonra yeniden değerlendirilmiş, bu 56 olgudan 31'inde TSSB saptanmıştır (%55.4). Bir yıllık izleme sonuçları örtüşmektedir. Bu veri erken dönemde TSSB ortaya çıkan kişilerde, tedavi edilmediği takdirde bozukluğun önemli bir oranda süreceğini göstermektedir. Bulgular erken müdahalenin önemine dikkat çekmektedir.

Literatürde tanımlanan risk etkenlerinden kadın cinsiyet, travmaya maruz kalma ve afete bağlı ailede ölüm olması bir ay sonraki dönemde TSSB gelişen grupta TSSB gelişmeyen gruba göre daha yüksek oranda bulunmuştur. Tanımlanan diğer risk etkenlerinden bekar veya boşanmış olmak, ruhsal bozukluk ve travmaya maruz kalma öyküsü yönünden iki grup arasında fark bulunmamıştır. Travmadan bir yıl sonra yapılan değerlendirmede ise, travmaya maruz kalma, bedensel zarar görme, hortum sırasında sığınma zorunluluğu ve travma nedeniyle ailede ölüm olması risk etkenleri olarak bulunmuştur.

Çoğu çalışmada, cinsiyetin diğer sosyodemografik etkenlerden doğal afete bağlı TSSB ortaya çıkması ile ilişkisi yönünden ayrıştığı saptanmış-

saptanmıştır.[15,23-26] Bazı çalışmalarda ise, bu tür bir farklılık saptanmamıştır.[27-29] Bu çalışmada, hortumdan bir ay sonraki değerlendirmede TSSB saptanan 56 olgunun 38'i (%67.9) kadındır. Hortumdan 12 ay sonra yapılan değerlendirmede ise, kadınların TSSB olguları içindeki oranı %56.3'tür. Hortumdan bir ay sonra yapılan değerlendirmede görüşülen 106 kadından 38'inde (%35.9) TSSB saptanırken, 92 erkek olgunun 18'inde TSSB saptanmıştır (%19.6). Hortumdan 12 ay sonra yapılan değerlendirmede ise, TSSB olgularındaki cinsiyet farklılığı ortadan kalkmıştır. Veriler ışığında TSSB açısından erken dönemde kadın olmak risk etkeni olarak göze çarparken, izleme sürecinde bu farklılık ortadan kalkmaktadır. Karamustafalıoğlu ve ark.'nın geniş bir örneklemde yaptıkları çalışmada, 1999 Marmara Depreminden 1-3 ay sonra TSSB bulgularının kadınlarda erkeklere göre yüksek oranda olduğu (%34.8-%19.1), depremden 18-20 ay sonra cinsiyet farklılığının ortadan kalktığı saptanmıştır.[30] Kadınlarda kendiliğinden iyileşme oranının yüksek olması bu durumun bir nedeni olabilir.[30] Çalışmamızda kendiliğinden iyileşme gözlenen olguların %83'ünün (10/12) kadın olduğu saptanmıştır.

Birçok çalışmada, afetin olumsuz sonuçları ile psikiyatrik belirtiler arasında ilişki olduğu bulunmuştur.[15,23,24,31-34] Çoğu çalışmada travmaya maruziyetin derecesi travmaya bağlı hasarın ciddiyeti veya ölüm olayının fazlalığı ile ilişkilendirilmiş ve bu maruziyet, travma sonrası stres reaksiyonunun gelişimi ile ilişkili bulunmuştur. Az sayıda çalışmada ise, travmaya maruziyet ile travma sonrası reaksiyonlar arasında zayıf ilişki saptanmış veya ilişki bulunamamıştır.[35,36] Bu çalışmada da, hortuma maruz kalma ve hortuma bağlı ailede ölüm olmasının, hortumdan sonraki bir aylık dönemde TSSB gelişimi ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Bu dönemde TSSB saptanan 56 olgudan 15'inin hortuma doğrudan maruz kaldığı saptanmıştır. Ayrıca hortuma maruz kalan toplam 32 kişinin 15'inde (%46.8) bir ay sonunda TSSB ortaya çıkmıştır. On iki ay sonra yapılan değerlendirmede ise, hortuma maruz kalma ve hortum nedeniyle ailede ölüm olması, TSSB gelişimi için risk etkeni olmayı sürdürmüş; ayrıca bedensel zarar görme ve hortum sırasında sığınma zorunluluğu risk etkenlerine eklenmiştir. Bu çalışmada, hortuma maruz kalan 32 kişinin 10'unda (%31.3) hortumdan 12 ay sonra TSSB saptanmıştır.

Bazı çalışmalarda afete bağlı aile üyelerinde ölüm olması ile TSSB gelişimi arasında ilişki bulunurken,[9,23,30] bazılarında ilişki bulunmamıştır.[15,24,37] Bu çalışmada ise, hortumdan bir ay sonraki değerlendirmede, hortuma bağlı olarak ailesinde ölüm meydana gelen yedi kişinin altısında (%85.7) TSSB saptanırken, 12 ay sonraki değerlendirmede yedi olgunun dördünde TSSB saptanmıştır.

Bu çalışmada, kadın cinsiyet, hortuma maruz kalma ve hortuma bağlı olarak ailede ölüm olmasının erken dönemdeki TSSB gelişimi için risk etkenleri olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte uzun dönemdeki TSSB için hortuma maruz kalma, bedeni zarar görme, hortum sırasında sığınma zorunluluğu ve hortum nedeniyle ailede ölüm olması risk etkenleri olarak göze çarpmaktadır. Bu bulgular literatüre benzer olup travmaya maruz kalmak kadar, ortaya çıkan olumsuzluklar ile TSSB oluşması arasında ilişkiye işaret etmektedir. Erken dönemde %28.3 olan TSSB yaygınlığının uzun dönemde %18.7'ye düşmesi, etkin sosyal destek sağlanması ve psikiyatrik yardım alma ile ilişkili olabilir.

Araştırmanın kısıtlılıkları olarak doğal izlem çalışması olması nedeniyle standart bir tedavi süreci uygulanamaması ve buna bağlı sonuçlarının değerlendirilmesi ile izleme sürecinde başlangıçtaki olguların tümüyle yeniden görüşme yapılamaması sayılabilir.

Sonuç olarak hortum, deprem gibi doğal afetlerden hemen sonra acil tıbbi ve cerrahi müdahalenin yanı sıra psikiyatrik destek sağlanması, TSSB tablosunun kronikleşmesinin önlenebilmesi açısından önem taşımaktadır. Bununla birlikte afetten etkilenen alanlarda afet olgularına psikiyatrik destek sağlanması nadir olarak gerçekleşmektedir. Bu desteğin sağlanması için mobil ekiplerin kullanımı, ev ziyaretleri, kısa veya uzun süreli eğitim programlarının yapılmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. *Altaylı B. Travma sonrası stres bozukluğundaki dissosiyatif belirtiler (Dissociative symptoms in posttraumatic stres disorder). Türk Psikoloji Bült 2000; 6:64-68. (in Turkish)*
2. *Sadock BJ, Sadock VA. Kaplan & Sadocks's Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences, Clinical Psychiatry. Ninth ed., Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2003, p.623-631.*

3. *Amerikan Psikiyatri Birliği. Psikiyatride Hastalıkların Tanımlanması ve Sınıflandırılması El Kitabı. Yeniden gözden geçirilmiş dördüncü baskı, (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth edition, text rev., American Psychiatric Association), Washington, DC, 2000'den çev. E Köroğlu, Ankara, HYB, 2001.*
4. *Sadock JB, Sadock VA. Klinik Psikiyatri (2004). H Aydın, A Bozkurt (Çev. Eds.), Ankara, Güneş Kitabevi, 2005, s.232-238.*
5. *Mc Nally RJ. Posttraumatic stress disorder. BJ Sadock, VA Sadock, P Ruiz (Eds.), Comprehensive Textbook of Psychiatry, ninth ed., vol. 2, Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins 2009, s.2650-2660.*
6. *Goenjian AK, Molina L, Steinberg AM, Fairbanks LA, Alvarez ML, Goenjian HA, et al. Posttraumatic stress and depressive reactions among Nicaraguan adolescents after Hurricane Mitch. Am J Psychiatry 2001; 158:788-794.*
7. *Garrison CZ, Bryant ES, Addy CL, Spurrier PG, Freedy JR, Kilpatrick DG. Posttraumatic stress disorder in adolescents after Hurricane Andrew. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1995; 34:1193-1201.*
8. *DeSalvo KB, Hyre AD, Ompad DC, Menke A, Tynes LL, Muntner P. Symptoms of posttraumatic stress disorder in a New Orleans Workforce Following Hurricane Katrina. J Urban Health: Bull New York Acad Med 2007; 84:142-152.*
9. *Kılıç C, Ulusoy M. Psychological effects of the November 1999 earthquake in Turkey: an epidemiological study. Acta Psychiatr Scand 2003; 108:232-238.*
10. *Kılıç EZ, Özgüven HD, Sayıl I. The psychological effects of parental mental health on children experiencing disaster: The experience of Bolu earthquake in Turkey. Fam Proc 2003; 42:485-495.*
11. *Karakaya I, Ağaoğlu B, Coşkun A, Şişmanlar SG, Yıldız Öc O. The symptoms of PTSD, depression and anxiety in adolescent students three and a half years after the Marmara Earthquake. Turk Psikiyatri Derg 2004; 15:257-263.*
12. *Kılıç C, Aydın İ, Taşkıntuna N, Özçürümez G, Kurt G, Eren E, et al. Predictors of psychological distress in survivors of the 1999 earthquakes in Turkey: effects of relocation after the disaster. Acta Psychiatr Scand 2006; 114:194-202.*
13. *Önder E, Tural U, Aker T, Kılıç C, Erdoğan S. Prevalence of psychiatric disorders three years after the 1999 earthquake in Turkey: Marmara Earthquake Survey. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 2006; 41:868-874.*
14. *Önsüz MF, Topuzoğlu A, İkiışık H, Karavuş M. Marmara Depreminden altı yıl Sonra Sapanca'da travma sonrası stres ve anksiyete bozukluklarının değerlendirilmesi (Assesment of Post-traumatic Stress and Anxiety Disorders after Marmara Earthquake in Sapanca). Yeni Symposium 2009; 47:164-177.*
15. *Altındağ A, Özen Ş, Sır A. One-year follow-up study of posttraumatic stress disorder among earthquake survivors in Turkey. Compr Psychiatry 2005; 46:328-333.*
16. *Uğuz S, Seydioğlu G. Psychosocial sequelae of the 1998 Ceyhan-Adana Earthquake: A Prospective Study. Eur Neuropsychopharmacol 2003; 13:368-369.*
17. *Aker AT. 1999 Marmara Depremleri: Epidemiyolojik bulgular ve toplum ruh sağlığı uygulamaları üzerine bir gözden geçirme. Türk Psikiyatri Derg 2006; 17:204-212.*
18. *Tsai KY, Chou P, Chou FH, Su TT, Lin SC, Lu MK, et al. Three-year follow-up study of the relationship between posttraumatic stress symptoms and quality of life among earthquake survivors in Yu-Chi, Taiwan. J Psychiatr Res 2007; 41:90-96.*
19. *Caldera T, Palma L, Penayo U, Kullgren G. Psychological impact of the hurricane Mitch in Nicaragua in a one-year perspective. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 2001; 36:108-114.*
20. *Aker T, Özeren M, Başoğlu M, Kaptanoğlu C, Erol A, Buran B. Klinisyen Tarafından Uygulanan Travma Sonrası Stres Bozukluğu Ölçeği (TSSB-Ö)- geçerlik ve güvenirlik çalışması. Türk Psikiyatri Derg 1999; 10:286-293.*
21. *Çorapçıoğlu A, Yargıç İ, Geyran P, Kocabaşoğlu N. Olayların Etkisi Ölçeği (IES-R) Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirliği. Yeni Symposium 2006; 44:14-22.*
22. *Şalcıoğlu E, Başoğlu M, Livanou M. Long-term psychological outcome for non–treatment-seeking earthquake survivors in Turkey. J Nerv Ment Dis 2003; 191:154-160.*
23. *Lai TJ, Chang CM, Connor KM, Lee LC, Davidson JR. Full and partial TSSB among earthquake survivors in rural Taiwan. J Psychiatr Res 2004; 38:313-322.*
24. *Sharan P, Chaudhary G, Kavethekar SA, Saxena S. Preliminary report of psychiatric disorders in survivors of a severe earthquake. Am J Psychiatry 1996; 153:556-558.*
25. *Başoğlu M, Kılıç C, Şalcıoğlu E, Livanou M. Prevalence of posttraumatic stress disorder and comorbid depreşsion in earthquake survivors in Turkey: an epidemiological study. J Trauma Stress 2004; 17:133-141.*
26. *Stein MB, Walker JR, Forde DR. Gender differences in susceptibility to posttraumatic stress disorder. Behav Res Ther 2000; 38:619-628.*
27. *Sheeran T, Zimmerman M. Screening for posttraumatic stress disorder in a general psychiatric outpatient setting. J Consult Clin Psychol 2002; 70:961-966.*
28. *El Hamaoui Y, Yaalaoui S, Chihabeddine K, Boukind E, Moussaoui D. Post-traumatic stress disorder in burned patients. Burns 2002; 28:647-650.*
29. *Eşsizoğlu A, Yaşan A, Bülbül İ, Önal S, Yıldırım EA, Aker T. Bir terörist saldırı sonrasında travma sonrası stres bozukluğu gelişimini etkileyen risk faktörleri. Türk Psikiyatri Derg 2009; 20:118-126.*
30. *Goenjian AK, Najarian LM, Pynoos RS, Steinberg AM, Manoukian G, Tavosian A, et al. Posttraumatic stress disorder in elderly and younger adults after the 1988 earthquake in Armenia. Am J Psychiatry 1994; 151: 895-901.*
31. *Armenian HK, Morikawa M, Melkonian AK, Hovanesian AP, Haroutunian N, Saigh PA, et al. Loss as a determinant of PTSD in a cohort of adult survivors of the 1988 earthquake in Armenia: implications for policy. Acta Psychiatr Scand 2000; 102:58-64.*
32. *Lewin TJ, Carr VJ, Webster RA. Recovery from post-earthquake psychological morbidity: who suffers and who recovers? Aust N Z J Psychiatry 1998; 32:15-20.*
33. *Tural Ü, Tolun HGA, Karakaya I, Erol A, Yıldız M, Erdoğan S. Marmara depremzedelerinde travma sonrası stres bozukluğuna eşlik eden başka bir ruhsal hastalık gelişiminin yordayıcıları. Türk Psikiyatri Derg 2001; 12:175-183.*
34. *Perry S, Difede J, Musngi G, Frances AJ, Jacobsberg L. Predictors of posttraumatic stress disorder after burn injury. Am J Psychiatry 1992; 149:931-935.*
35. *McFarlane AC. The aetiology of post-traumatic stress disorders following a natural disaster. Br J Psychiatry 1988; 152:116-121.*
36. *Lima BR, Chavez H, Samaniego N, Pompei MS, Pai S, Lozano HSJ. Disaster severity and emotional disturbance: implications for primary mental health care in developing countries. Acta Psychiatr Scand 1989; 79:74-82.*