

Deprem ya da Yangın Deneyimlemiş Kişilerde Travma Sonrası Stres Bozukluğu Belirtileri ve Belirtilerin Yordayıcıları



Sinem CANKARDAŞ¹, Zeynep SOFUOĞLU²

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada deprem ve/veya yangın deneyimleyenlerde olay öncesi sahip olunan acil durum bilgisi, olay üzerindeki kontrol algısı, algılanan tehdit ve olay sırasında deneyimlenen bedensel belirtilerin travmatik stres belirtileri ile ilişkisini incelemek amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırma verileri 2009 yılı İzmir ili itfaiye verileri kullanılarak ev yangını deneyimlemiş kişilerden (n=92), Sağlık Grup Başkanlığı'na başvuran kişiler arasında 2005 yılı Seferihisar depremini deneyimlemiş kişilerden (n=38) ve 2010 yılında yangın atlattığı bir 3. basamak hastanenin personelinden (n= 34) toplanmıştır. Travmatik stres belirti düzeyi Olayların Etkisi Ölçeği kullanılarak belirlenmiştir. Olay öncesi ve sonrası faktörler ile ilgili bilgi Davranış, Güvenlik ve Kültür – Sağ Kalan soru formu kullanılarak toplanmıştır.

Bulgular: Elde edilen bulgular, deprem deneyimleyen kişilerin yangın deneyimleyen kişilere göre olay sırasında daha fazla hayati tehdit algıladıkları ve olay üzerindeki kontrol algılarının daha düşük düzeyde olduğunu göstermiştir. Cinsiyet, olay sırasında algılanan tehdit, olay sırasında deneyimlenen bedensel belirtiler ve travmatik stresör üzerindeki kontrol algısının olay sonrası ortaya çıkan travmatik stres belirtilerini yordayan değişkenler olduğu görülmüştür.

Sonuç: Araştırma sonucunda deprem ve yangın deneyimlemiş kişilerde kontrol odaklı tedavi yöntemlerinin etkili olabileceği düşünülmüştür. Acil durumda yapılacaklar ile ilgili toplumun bilgilendirilmesinin, olay anında kişilerin kontrol algısını artırarak ruh sağlığı üzerinde koruyucu bir etkisi olabileceği görülmektedir. Diğer yandan TSSB ile acil durum bilgisi arasındaki pozitif yönlü ilişki tatbikatlar sırasında çalan alarm ve uygulamadaki yanlışlıkların kişileri travmatize ediyor olabileceğini düşündürmüştür. Deprem/yangın ve tatbikatları sırasında kişilerde duruma ilişkin bilgi işleme süreci, bedensel belirtiler ve duygusal süreçler arasındaki ilişkileri açıklamaya yönelik araştırmalar yapılması önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Travma sonrası stres bozuklukları, deprem, yangın, algılanan tehdit, kontrol algısı

SUMMARY

Post-Traumatic Stress Disorder Symptoms and Their Predictors in Earthquake or Fire Survivors

Objective: In this study, we aimed to investigate the relationship between post-traumatic stress disorder and previous knowledge of emergency management, sense of control over the stressor, perceived threat, and somatic symptoms in earthquake and fire survivors.

Method: The data were obtained from the 2009-database of the İzmir Province Fire Department to include the people who had experienced domestic fire (n=92), from the people who had applied to the Health Group Directory after the 2005 earthquake in Seferihisar (n=38) and from the staff of a third step hospital who experienced a fire in public building in 2010 (n=34). The Impact of Events Scale-revised version (IES-R) was used to determine the traumatic stress levels of the participants; and the Behavior, Security, and Culture – Survivor (BeSeCu- S) questionnaire was used to acquire information on factors before and after the traumatic events.

Results: Compared to the fire survivors, the earthquake survivors perceived higher levels of threat and lower levels of control during the event gender, perceived threat, somatic symptoms experienced during the event and perceived control over the event were found to predict the post-traumatic stress disorder.

Conclusion: Results of the research suggested that control-focused treatment methods could be effective in treatment of people who had experienced earthquake and fire. It is observed that informing the public about emergency management would be protective for mental health by increasing the sense of control of the individuals at the time of the incident. On the other hand, the positive relationship between PTSD and previous knowledge on emergency suggests that the ringing alarms and practice errors during the fire and earthquake drills could traumatize people. Future research is recommended on the relationship between information processing, somatic symptoms and emotional processes in individuals during earthquake, fire and their drills.

Keywords: Posttraumatic Stress Disorder (PTSD), earthquake, fire, perceived threat, sense of control

Geliş Tarihi: 21.09.2018 – **Kabul Tarihi:** 16.04.2019

¹Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Arel Üniv. Psikoloji Bl., İstanbul, ²Dr. Öğr. Üyesi, İzmir Demokrasi Üniv. Halk Sağlığı Bl., İzmir.

SC: <https://orcid.org/0000-0003-4140-2068>, ZF: <https://orcid.org/0000-0003-4136-9739>

Dr. Sinem Cankardaş, e-posta: sinem.cankardas@gmail.com

<https://doi.org/10.5080/u23613>

GİRİŞ

Doğal afetler, ani bir şekilde meydana gelen ve ciddi sonuçları olan travmatik olaylardır. Tsunamiler, seller, toprak kaymaları, orman yangınları, depremler gibi doğal afetler, bir anda birçok kişiyi etkiler ve ruh sağlığı üzerinde doğrudan etkileri olur. Travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) ise doğal afetler ile birlikte en sık gözlenen ve üzerinde en çok çalışma olan ruh sağlığı bozukluklarından (Galea ve ark. 2005, Norris ve ark. 2002a).

Doğal afet birçok kişiyi aynı anda etkilese de Dünya Ruh Sağlığı Araştırmasına (World Mental Health Survey) göre doğal afet sonrası travmatik stres belirti görülme yaygınlığı %0,0 - 3,8 arasındadır (Bromet ve ark. 2017). Birçok kişinin etkilendiği bu travmatik olaylar sonrası bazı kişilerde TSSB'nin ortaya çıkıyor olmasında hem bireysel hem de travmatik olaya ilişkin özellikler etkilidir. Bromet ve arkadaşlarının (2017) yürüttüğü araştırmada yüksek eğitim düzeyi, olayda yakın birinin ölümü ya da ciddi yaralanması, zorunlu yer değiştirme, travmatik olay öncesi travma deneyimi ve ruhsal bozukluklar TSSB riskini arttıran faktörler olarak bulunmuştur.

Öğrenilmiş çaresizlik teorisine göre, travmatik olaya maruz kalan kişilerin, karşılaşılan stresörün kontrol edilebilirliğine ilişkin algıları travmatik stresin ortaya çıkışında oldukça etkilidir (Maier ve Seligman 1976, Abramson ve ark. 1978). Beyin görüntüleme çalışmaları, uyarının beklenmedik ve kontrol edilemez olduğu durumlarda beynin ventromedial prefrontal korteks, amigdala ve hipokampus aktivitesinin uyarının beklendiği durumlara kıyasla arttığı; yani uyarının kontrol edilemez algılandığı durumda travmatik stresöre daha yoğun duygusal tepki verildiğini göstermektedir (Wood ve ark. 2015, Amat ve ark. 2008). Buradan anlaşılacağı üzere, ani başlangıçlı doğal afetler karşısında kişilerin stres yaratan bir olay üzerinde davranışsal, bilişsel ve duygusal kontrolünün olmadığı hissi bu kişilerin yoğun sıkıntı deneyimlemelerine sebep olmaktadır. Travma sırasında deneyimlenen yüksek düzey duygusal sıkıntı da travmatik stres belirtilerine yol açmaktadır (Başoğlu ve Şalcıoğlu 2011).

Terör, savaş, şiddet sonucu ortaya çıkan TSSB'nin oluş nedenleri ile ilgili birçok araştırma yapılmış olsa da Türkiye'de yangın deneyimini ele alan ve bu deneyimi başka travmatik olaylar ile karşılaştıran araştırma olmadığı dikkat çekmektedir. Bununla birlikte TSSB ile ilişkili olduğu birçok araştırma ile kanıtlanan peri-travmatik sıkıntının (Thomas ark. 2012) çoğunlukla korku, kaygı, üzüntü, tikslenme gibi duyguların derecelendirilmesi ile ölçüldüğü ancak olay sırasında deneyimlenen bedensel belirtiler ile TSSB arasındaki ilişkiye yeterince odaklanılmadığı görülmektedir. Bu çalışmada deprem ve yangın deneyimleyen kişilerin travmatik stres belirti düzeylerini karşılaştırmak, olay sonrası gelişen travmatik stres belirtileri üzerinde yaş, eğitim, cinsiyet, kişilerin olay sırasında deneyimlediği bedensel belirtiler, travmatik olaya ilişkin

yaşamsal tehdit algısı, olay öncesi acil durum bilgisi ve olay sırasında algıladıkları kontrol düzeyinin etkisini araştırmak amaçlanmıştır. Yapılan bu çalışma Davranış, Güvenlik ve Kültür (Behavior, Security and Culture) adlı Avrupa Birliği 7. Çerçeve programı kapsamında yürütülen çok uluslu bir projenin alt çalışması olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın etik onayı proje koordinatörleri tarafından University of Greifswald'dan alınmıştır.

YÖNTEM

Örneklem

Araştırma İzmir ilinde yürütüldüğü için deprem ve yangın deneyimleri için bu ilde yaşayan kişilere ulaşılmıştır. Deprem deneyimleyen kişilere ulaşmak amacıyla Seferihisar ilçesinde bulunan Sağlık Grup Başkanlığında çalışan ya da ruhsat, aşı, sağlık danışmanlığı gibi çeşitli nedenlerle başvuran kişilere ulaşılmıştır. Bu kişiler arasından 21 Ekim 2005 tarihinde ilçede gerçekleşen 5,9 büyüklüğündeki depremi deneyimlemiş olanlardan, araştırmanın amacı ve içeriği hakkında bilgilendirildikten sonra araştırmaya katılmayı kabul ettiğini yazılı olarak beyan eden kişilere soru formları verilmiştir.

Ev yangını deneyimleyen kişilere, İzmir İtfaiye Daire Başkanlığı'nın 2009 yılı yangın verileri kullanılarak ulaşılmıştır. Ev yangını deneyimleyen, olayı görüp ihbar eden ya da yanan eve komşu olarak ikamet eden kişilere telefon ile ulaşılarak araştırma hakkında bilgi verilmiştir. Bu kişiler arasında 18 yaşından büyük olan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olanlar belirlenen gün ve saatte evlerinde ziyaret edilerek soru formları doldurtulmuştur.

Kamusal bina yangını deneyimleyen kişilere ulaşmak amacıyla İzmir ilinde bulunan ve 2010 yılında yangın sebebiyle bir kısmı tahliye edilen 3. basamak bir hastanenin çalışanlarına ulaşılmıştır. Araştırma duyurusu yapıldıktan sonra gönüllüler ilan edilen saat ve tarihte hastanenin konferans salonuna toplanmış ve soru formları burada doldurtulmuştur. Soru formlarının doldurulması ortalama 45 dakika sürmüştür.

Araştırma verileri Eylül 2010 – Şubat 2011 tarihleri arasında toplanmış olup evde yangın deneyimleyen 92 kişi, kamusal bina yangını deneyimleyen 34 kişi ve deprem deneyimleyen 38 kişi olmak üzere toplam 164 kişiden elde edilen veriler ile analizler gerçekleştirilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada bir öz değerlendirme formu olan Davranış, Güvenlik ve Kültür – Sağ Kalan formu kullanılmıştır. Soru formu, acil durum anında kazazedelerin olay öncesi, olay sonrası ve olay sonrası tepkilerini öğrenmek amacıyla geliştirilmiştir (Knuth ve ark. 2014). Katılımcıların cinsiyet, yaş, medeni durum ve eğitim düzeyine ilişkin bilgilere demografik soru formunda yer alan sorular aracılığı ile ulaşılmıştır.

Travmatik Olay Deneyimi: Katılımcılardan deneyimledikleri travmatik olaydan (deprem, evde yangın, kamu binasında yangın) önce deneyimledikleri başka bir travmatik olay var ise belirtmeleri (evde yangın, deprem, kamu binasında yangın) istenmiştir. Kamu binasında yangın ve evde yangın deneyimleyenler 'yangın' kategorisinde birleştirilmiştir. Olayın şiddetini belirleyebilmek için olay anında tahliyenin ne kadar sürede tamamlandığı (30 saniye içerisinde, 2 dakika, 5 dakika, 10 dakika, 30 dakika, 1 saat, 5 saat, 12 saat, 24 saat ve 24 saatten uzun), olay sırasında kendileri ya da tanıdıkları birinin yaralanıp yaralanmadığı sorulmuştur.

Acil Durumda Yapılacaklara İlişkin Bilgi Düzeyi: Katılımcılardan olay gerçekleşmeden önce acil durumlarda yapılacaklara ilişkin bilgilerinin/deneyimlerinin ne düzeyde olduğuna ilişkin 7 ifadeyi 5 düzeyde (1=hiç, 2=biraz, 3=orta düzeyde, 4= çok, 5= oldukça çok) değerlendirmeleri istenmiştir. Bu ifadeler "Acil hizmetler için çalışırken öğrendiğim profesyonel bilgiye sahiptim; İlkyardım kursundan öğrendiğim ilkyardım bilgilerine sahiptim; Yöneticiyken/ yangın güvenliği memuruyken öğrendiğim yangın güvenliği bilgilerine sahiptim; Okulda yangın tatbikatlarına katılmışım; İşyerinde yangın tatbikatlarına katılmışım; Otel odaları, tren vagonları gibi kamusal yerlerde bulunan güvenlik uyarılarını/ tahliye planlarını okumuştum; Eğer böyle bir yerde acil bir durum meydana gelirse, ne olacağını düşünmüş ve kendi tahliye planımı hazırlamışım." şeklindedir. Analizlerde yedi ifadeye verilen puanların toplamı kullanılmıştır.

Olay Anında Deneyimlenen Bedensel Belirtiler: Katılımcılardan 8 belirti (kalp çarpıntısı, terleme, titreme/sarsılma, nefes darlığı veya boğulma hissi, tıkanma hissi, göğüs ağrısı veya rahatsızlık, bulantı veya batında sıkıntı, sersemlik, ayakta duramama, baş dönmesi veya baygınlık hissi) içerisinde olay sırasında deneyimlediklerini işaretlemeleri istenmiş ve her bir belirti 1 puan olarak puanlanmıştır. Toplam puan bedensel belirti puanı olarak kullanılmıştır.

Algılanan Tehdit Düzeyi: Katılımcıların acil bir durum yaşadığını fark ettikleri anda algıladıkları tehdit düzeyini öğrenebilmek amacıyla "Acil bir durum yaşadığınızı fark ettiğiniz anda, kendi yaşamınızın ve sağlığınızın tehlikede olduğunu düşündünüz mü?; Ailenizin/arkadaşlarınızın yaşamının ve sağlığının tehlikede olduğunu düşündünüz mü?; Mal varlığınızın/özel eşyalarınızın tehlikede olduğunu düşündünüz mü?" ifadelerini 5 düzeyde (1=hiç, 2=biraz, 3=orta düzeyde, 4= çok, 5= oldukça çok) puanlamaları istenmiştir. Üç soruya verilen cevabın toplam puanı algılanan tehdit düzeyi olarak kullanılmıştır.

Olay Üzerindeki Kontrol Algısı: Katılımcılardan "Acil bir durum yaşadığınızı fark ettiğiniz anda, durumun üstesinden gelebileceğinizi düşündünüz mü?" sorusunu 1=Hiç –5=Oldukça çok olacak şekilde 5 düzeyde cevaplamaları istenmiştir.

Olayların Etkisi Ölçeği (OEÖ): Toplam 22 maddeden oluşan, travmatik stres belirti boyutlarını kaçınma, aşırı uyarılmışlık ve tekrar deneyimleme olacak şekilde değerlendiren bir

öz-bildirim ölçeğidir. Ölçekte söz konusu belirtilerin son 7 günde ne düzeyde deneyimlendiğini 0 (hiç) – 4 (çok fazla) olacak şekilde likert skalasında değerlendirilmesi istenilmektedir. Ölçekten alınabilecek puanlar 0 – 88 arasında değişmektedir. Yüksek puanlar, yüksek düzey travmatik strese işaret etmektedir. Weiss ve Marmar (1996) ölçeğin travmatik stres düzeyini ölçmede başarılı bir ölçek olduğunu, her üç alt boyutun da yüksek iç tutarlılık gösterdiğini belirtmiştir. Ölçeğin Türkçe adaptasyonu Çorapçioğlu ve ark. (2006) tarafından yapılmıştır. TSSB tanısı olan 104 ve TSSB tanısı olmayan 65 kişi ile gerçekleştirdikleri çalışmada, ölçeğin iç tutarlılığı 0,94 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin kesim değeri 24-33 arasında olduğu durumda duyarlılık düzeyinin %74,0 – 92,2 arasında olduğu; özgüllük değerinin de %70,7 – 81,0 arasında olduğu belirtilmiştir (Çorapçioğlu ve ark. 2006). Bu çalışmada ölçeğin Türkçe uyarlaması kullanılmıştır.

İstatistik Analiz

Yapılan çalışmada örnekleme ait özellikler betimleyici istatistikler kullanılarak analiz edilmiştir. Travmatik olay deneyimlerinin kişilerde yarattığı travmatik stres belirtileri ve tehdit algısını karşılaştırabilmek amacıyla, katılımcılar deneyimledikleri travmatik olaya göre gruplandırılmıştır (ev yangını, kamusal bina yangını, deprem) ve tek yönlü ANOVA analizi ile gruplar arası farka bakılmıştır. Yangın ve deprem deneyimleyen kişilerdeki travmatik stres düzeyi ile acil durum bilgisi, olay sırasındaki sıkıntı düzeyi, olay anında algıladıkları yaşamsal tehdit düzeyi, olay üzerindeki kontrol algıları arasındaki ilişkiler Spearman korelasyon kat sayısı hesaplanarak incelenmiştir.

Travmatik olay yaşayan kişilerde travmatik stres belirtilerini yordayan değişkenleri tespit edebilmek amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılarak yapılmıştır. Bağımsız değişkenler olarak yaş, cinsiyet, eğitim, geçmiş travma deneyimi, acil durum bilgi düzeyi, algılanan tehdit, olay üzerindeki kontrol algısı ve olay sırasındaki bedensel belirtiler modele dahil edilmiştir.

BULGULAR

Araştırmaya katılanlar arasında ev ya da kamusal bina yangını deneyimleyenlerden 89'u erkek, 33'ü kadındır. Deprem deneyimleyen katılımcıların ise 19'u kadın 18'i erkektir. Ev ya da kamusal bina yangını deneyimleyenlerin yaş ortalaması ise 38,89 (SS=11,47), ve deprem deneyimleyenlerin yaş ortalaması 31,13' tür (SS= 8,45). Araştırmaya katılanlar arasında ev ya da kamu binası yangını deneyimleyenlerden 39'u olay öncesinde deprem deneyimlediğini, deprem deneyimleyenlerden ise 5'i olay öncesinde yangın deneyimlediğini belirtmiştir. Deprem deneyimleyen katılımcıların 5'i ortaokul, 15'i lise, 18'i üniversite mezunu iken, yangın deneyimleyenlerin 3'ü okur-yazar, 16'sı ilkökul, 11'i ortaokul, 47'si lise ve 48'i üniversite mezunudur.

Tablo 1. Deprem veya Yangın Deneyimine Göre Olay Sırasındaki Kontrol Algısı

	Hiç		Orta		Çok	
	n	%	n	%	n	%
Yangın	17	14,2	54	45,0	49	40,8
Deprem	7	18,9	22	59,5	8	21,6

Not 1: Soruya verilen biraz ve orta düzeyde yanıtları 'orta'; çok ve oldukça çok yanıtları da 'çok' olarak gruplanmıştır.

Katılımcıların %45'i (n=72) olay başladıktan ilk on dakika içinde buldukları yerden tahliye olduklarını belirtirken, 7'si 30 dakika içinde, 2'si 1 saat ve 3'ü olay başladıktan 5 saat sonra tahliye edildiğini belirtmiştir (Eksik veri=86). Kamu binası ve ev yangını deneyimleyenlerden 8'i olay sırasında yaralandığını, 16'sı aile, tanıdık ve arkadaşlarından yaralananlar olduğunu bildirmiştir. Deprem deneyimleyenlerden ise 1 kişi yaralandığını, 25 kişi aile, tanıdık ve arkadaşlarından yaralananlar olduğunu belirtmiştir. Katılımcılardan 23'ü (%14) yaşadıkları travmatik olay sonrasında psikoterapi ya da destek grubu gibi profesyonel bir destek almış olduğunu belirtmiştir (Eksik veri=15).

Deneyimlenen travmatik olaya göre katılımcıların TSSB puan ortalamaları ve algıladıkları tehdit düzeyi puan ortalamaları karşılaştırılmış (n=164), sonuçta deprem deneyimleyenlerin TSSB puan ortalamalarının (Ort=43,2; SS=19,8), yangın deneyimleyenlerden (Ort=35,3; SS=19,9) daha yüksek olduğu bulunmuştur (t=-2,14; p=0,03). Her iki grup birleştirilerek travmatik olay deneyimi açısından karşılaştırıldığında, olay öncesinde travmatik olay deneyimi olanlar ile olmayanların TSSB puan ortalamalarının ise farklılaşmadığı gözlenmiştir (t=0,39; p=0,695).

Algılanan yaşamsal tehdit açısından bakıldığında, yine deprem deneyimleyenlerin tehdit algısı ortalamalarının (Ort=10,4; SS=2,6), yangın deneyimleyenlerin tehdit algısı puan ortalamasından (Ort=7,3; SS=3,0) anlamlı şekilde yüksek olduğu görülmüştür (t= -5,81; p=0,000). Katılımcıların travmatik olay deneyimlerine göre kontrol algıları Tablo 1'de görüldüğü gibidir. Buna göre yangın deneyimleyenlerin olay üzerindeki kontrol algılarının daha fazla olduğu söylenebilir. Olay sırasında deneyimlenen bedensel belirti düzeyi açısından yangın deneyimleyenlerin ortalaması ile (Ort = 1,79; SS= 1,80) deprem deneyimleyenlerin ortalaması (Ort= 2,14; SS= 2,10)

Tablo 3. Yangın ve Deprem Deneyimleyenlerde TSSB Düzeyini Belirleyen Faktörler

	R2	β	t	p
	,29			
Yaş		0,28	1,84	,068
Cinsiyet		7,47	2,25	,026
Eğitim		0,76	0,47	,640
Geçmiş Travma Deneyimi		0,03	0,01	,994
Acil Durum Bilgisi/Eğitimi		0,57	2,83	,005
Kontrol Algısı		-3,93	-2,95	,004
Algılanan Tehdit		1,23	2,41	,017
Olay Sırasındaki Bedensel Belirtiler		2,84	3,44	,001

karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür (t= -0,99; p= 0,322).

Tablo 2'de görüldüğü üzere, TSSB ile olay sırasında algılanan hayati tehdit ve bedensel belirtiler arasında orta düzey pozitif ilişki bulunurken, tehdit algısı ile kontrol algısı arasında orta düzey negatif ilişki olduğu görülmüştür. Buna göre kişinin olay üzerindeki kontrol algısı azaldıkça, durumu daha tehdit edici algıladığı ve daha fazla bedensel belirti yaşadığı söylenebilir. Bununla birlikte olay öncesi acil durum bilgisi düzeyi arttıkça bireylerin olay anındaki kontrol algısının arttığı, bilgi düzeyi azaldıkça da bedensel belirti düzeyinin arttığı görülmektedir.

Yangın ve deprem deneyimleyen kişilerde travmatik stres belirtilerini belirleyen faktörleri tespit edebilmek amacıyla çoklu hiyerarşik regresyon analizi yapılmıştır. Tablo 3'te görüldüğü üzere cinsiyet, acil durum bilgi düzeyi, olay anında algılanan tehdit, olay üzerindeki kontrol algısı ve olay sırasındaki bedensel belirtiler TSSB'yi yordayan değişkenler olarak bulunmuştur [F (8,138) =7,185; p<0,001]. Sonuçta olay üzerindeki kontrol algısının azalması TSSB olasılığını 3,9 kat arttırdığı (95% CI = -6,56; -1,30), olay anında kişinin algıladığı yaşamsal tehdit düzeyinin de TSSB ortaya çıkma olasılığını 1,2 kat arttırdığı görülmüştür (95% CI = 0,22; 2,23). Kadın olmanın yangın ve deprem sonrası TSSB geliştirme riskini 7,5 kat arttırdığı (95% CI = 0,92; 14,03) tespit edilmekle beraber

Tablo 2. Travmatik Stres Belirti Düzeyi ile Acil Durum Bilgisi, Olay Üzerindeki Kontrol Algısı, Algılanan Yaşamsal Tehdit Düzeyi ve Olay Sırasındaki Bedensel Belirtiler Arasındaki Korelasyon Katsayıları

	TSSB	Acil Durum Bilgisi/Eğitimi	Kontrol Algısı	Algılanan Tehdit	Bedensel Belirtiler
TSSB	-				
Acil Durum Bilgisi/Eğitimi	,05	-			
Kontrol Algısı	-,27***	,47***	-		
Algılanan Tehdit	,34***	-,13	-,34***	-	
Bedensel Belirtiler	,38***	-,16***	-,35***	,36***	-

***p<,001

olay sırasında kişinin deneyimlediği bedensel belirtilerin olay sonrası TSSB ortaya çıkma olasılığını da 2,8 kat arttırdığı görülmektedir (95% CI= 1,21; 4,48). Diğer yandan beklenmedik şekilde acil durum bilgi düzeyinin TSSB ortaya çıkma olasılığını 0,6 kat arttırdığı görülmüştür (95% CI =0,17; 0,97). Geçmiş travma deneyiminin, eğitimin ve yaşın ise olay sonrası TSSB düzeyi için yordayıcı olmadığı görülmektedir. Tüm bu değişkenlerden elde edilen sonuçlara göre acil durum deneyimi sonrası ortaya çıkan TSSB'deki varyansın %27'sini açıklayan bir model elde edilmiştir.

TARTIŞMA

Travmatik stres belirtilerinin ortaya çıkışında olay öncesi ve olay sırasındaki bazı faktörlerin etkisinin incelendiği bu çalışmada, deprem deneyiminin yangın deneyimine göre daha fazla tehdit algısı ve travmatik stres yarattığı görülmüştür. Deprem, yangın ile karşılaştırıldığında olayın sonlanması için kişilerin yapabileceği bir şeyin olmadığı ve kaçma şansının olmadığı bir doğa olayıdır. Bu açıdan bakıldığında deprem deneyimleyenlerin olay ile baş edebileceklerine ilişkin daha az kontrol hissetmeleri beklendiği bir durumdur. Travma sonrası stres bozukluğu literatürüne bakıldığında, travmatik olay deneyimleyenlerde travmatik stres belirtilerinin ortaya çıkışında olayın başlaması, sürmesi ve sonlanması üzerinde kişinin algıladığı kontrolün aracılık ettiği birçok araştırma ile kanıtlanmış durumdadır (Bargai ve ark. 2007, Başoğlu ve Mineka 1992, Bayram-Kuzgun 2018, Cankardaş-Nalbantçılar 2018, Foa ve ark.1992, Şalcıoğlu ve ark. 2017). Yapılan bu çalışmada da kontrol algısının daha az olduğu deprem deneyiminde TSSB belirtilerinin daha yüksek düzeyde oluşu, mevcut literatürü destekler niteliktedir.

Hem deprem hem yangın deneyimleyenlerde TSSB belirtilerini yordayan değişkenler incelendiğinde, cinsiyetin anlamlı bir etkisinin olduğu, özellikle kadın olmanın TSSB geliştirme riskini ciddi düzeyde arttırdığı görülmüştür. Bu bulgu travma literatüründe TSSB görülme olasılığının kadınlarda daha yüksek olduğunu belirten çalışmalar ile tutarlıdır (Kessler 2000, Hapke ve ark. 2006, American Psychiatric Association 2013). Diğer yandan TSSB belirtileri ile ilişkili olduğu çeşitli araştırmalarda bulgularan yaş ve eğitim düzeyinin bu çalışmada TSSB belirti düzeyini yordamadığı görülmüştür. Literatürdeki çalışmalar genç yaşta olmanın bir risk faktörü olduğunu belirtmekte iken (Brewin ve ark. 2000, Norris ve ark. 2002b) bu araştırmanın örnekleminin çoğunlukla orta yaş bireylerden oluşması ve yaş aralığının çok geniş olmaması yaşın etkili bir faktör olmamasına etki etmiş olabilir. Yine örneklemin eğitim düzeyinin lise ve üzeri eğitim düzeyine sahip kişilerden oluşması eğitimin etkisiz olmasına sebep olmuş olabilir.

Yapılan çalışmada deprem ve yangın deneyimi sonrası ortaya çıkan travmatik stres belirtilerinin olaya ilişkin tehdit algısı, olay üzerindeki kontrol algısı ve olay sırasında deneyimlenen bedensel belirtiler düzeyi tarafından yordandığı görülmüştür. Farklı travmatik olay deneyimlemiş kişilerle yapılan çalışmalarda, stresörler üzerindeki kontrol kaybının travma sırasındaki

sıkıntı düzeyini belirlediğini görülmüştür (Bayram Kuzgun 2018, Brewin ve ark. 2000, Alloy ve ark. 1990). Stresör karşısında kişinin yapabileceği bir şey olmadığını düşünmesi, olay karşısında daha fazla sıkıntı deneyimlemesine sebep olmakta, travma sırasındaki deneyimlenen duygusal sıkıntı düzeyi de travmatik stres belirtilerine zemin hazırlamaktadır (Başoğlu ve Şalcıoğlu 2011). Bu çalışmada daha önceki çalışmalardan farklı olarak duyguların fizyolojik boyutu ele alınmıştır. Yapılan çalışmalar travma ile ilişkili psikofizyolojik reaktivitenin kişilerin kendi bildirdiği duygusal sıkıntudan daha yüksek düzeyde TSSB düzeyindeki varyansı açıkladığına işaret etmektedir (Pineles ve ark. 2013). Olatunji ve Fan (2015) anksiyete duyarlılığı ve TSSB arasındaki ilişkiyi deneklere travmatik film izleterek incelediği çalışmada filmi izlerken oluşan fizyolojik uyarımın filmi izledikten sonraki günlerde ortaya çıkan girici düşünceler ve anksiyeteye duyarlılık üzerinde moderatör etkisi olduğunu bulgulamıştır. Yapılan bu araştırmanın sonucunda da literatürü destekler şekilde deprem ve yangın sırasında deneyimlenen bedensel belirtilerin TSSB belirtilerini yordadığı görülmüştür. Amigdala bir tehdit ile karşılaştığında uyarılma sistemlerini harekete geçirir ve bunun sonucunda bedensel tepkiler açığa çıkar. Korku yaratan durumlarda, kişilerin bildirdiği bilinçli duygular ise amigdala ve uzun süreli bellek aktivasyonu sonucunda ortaya çıkmaktadır (LeDoux 2000). Buna göre, yangın ve deprem sırasında amigdala-kortikal duysal işlemlemeyi etkileyerek bedensel belirtilerin ortaya çıkmasına neden olmakta; bu belirtilerin düzeyi amigdalanın tehdit algısına işaret etmektedir. Olay anında kişinin stresörü kontrol edilemez olarak algılaması ve olaya ilişkin yüksek düzey hayati tehdit algılaması amigdalanın uyarılma sistemini aşırı uyarmasına neden olmakta, bu durum da stresör karşısında beynin deneyimlediği fizyolojik ve psikolojik acıyı sonlandıramayıp allostatik yüklemeye adı verilen durumun ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Buna göre, beynin adaptasyon mekanizması (hormonlar, immün sistem öğeleri vs.) allostatik yüklemeye bağlı olarak bozulmakta ve aşırı uyarılmışlık, tekrar deneyimleme gibi travmatik stres belirtileri ortaya çıkmaktadır (McEwen 2016).

Yapılan çalışmada, deprem ve yangın deneyimleyen kişilerde olay sırasında kendini korumaya ve tahliye sırasında yapılacaklara ilişkin bilgiye sahip olmanın kişilerin hayati tehdit algısının azalmasına ve kontrol algısının artmasına katkıda bulunduğu görülmüştür. Bu bağlamda, okullarda ve iş yerlerinde tatbikatların yapılması, acil durum eğitimlerinin verilmesinin bu tür doğal afetler sonrası ortaya çıkabilecek travmatik stres belirtilerini önlemede faydalı olabileceği düşünülmüştür. Ancak diğer yandan, TSSB belirti düzeyi ile acil durum bilgisi arasında pozitif yönlü bir ilişki elde edilmiş olması şaşırtıcıdır. Yangın ve deprem tatbikatlarında çalan yanlış alarmlar, kişileri alarma karşı duyarsız hale getirebilmekte ve gerçek bir acil durumda öncelikle kişilerin alarma kayıtsız kalmasına neden olabilmektedir. Bu durumda kişiler öncelikle acil bir durum olmadığını düşünürken daha sonra duman, koku, diğer insanların sesleri gibi diğer çevresel uyarılar ile acil bir durum olduğunu fark ederek harekete geçmektedir (Zhao ve Zhang 2008). Her ne

KAYNAKLAR

- kadar acil durumda yapılacaklara ilişkin bilgi düzeyi arttıkça kişilerin olay üzerinde daha fazla kontrol hissettiği ve bedensel belirtilerinin azaldığı görülsede tatbikat deneyimi olanların acil durum alarmını yanlış alarmdan ayırana kadar geçirdikleri süre ve bunun sonucunda ortaya çıkan gecikmiş tahliye yanıtının kişiler üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu söylenebilir.
- Araştırmanın, yangın ve/veya deprem deneyimlemiş kişilerde travmatik stres belirtilerinin ortaya çıkışını açıklama konusunda önemli bir katkı sağlıyor olmasına rağmen birtakım kısıtlılıkları da bulunmaktadır. Katılımcılardan ruhsal hastalık geçmişlerine ve araştırma sırasındaki ruh sağlıklarına ilişkin bilgi alınmamış olması araştırmanın kısıtlılıklarındandır. Araştırmada travmatik olay üzerinde algılanan kontrol tek bir soru ile değerlendirilmiştir. Kontrol algısı oldukça karmaşık kognitif bir sürece işaret etmektedir ve bu yapıyı daha iyi ölçebilecek bir ölçüm aracı kullanılsaydı, kontrol algısının daha TSSB üzerindeki etkisinin daha güçlü çıkabileceği düşünülmüştür. Olay sırasında deneyimlenen bedensel semptomlara ilişkin bilginin öz-bildirim yoluyla alınmış olması araştırmanın bir diğer kısıtlılığıdır. Araştırmada katılımcıların olay sırasındaki ve öncesinde yaşadıklarına ilişkin bilgiyi deprem deneyimleyenlerden yaklaşık altı yıl, yangın deneyimleyenlerden ise yaklaşık bir yıl sonra hatırlamaları ve soru formlarına aktarmaları istenmiştir. Bu da verilerde birtakım kayıplara ve bozulmalara neden olabilmektedir. Bununla birlikte kişilerin olay öncesi acil durum bilgi düzeylerini ölçme ya da olay anında bu bilgilerden nasıl faydalandıklarını bilme imkânı bulunmaması bu araştırmanın bir diğer sınırlılığıdır. Boylamsal çalışmalar yapılarak tatbikat deneyimi, acil durum bilgisi ve travmatik stres belirtileri arasındaki ilişkiyi anlamak mümkün olacaktır.
- Bu araştırmada, deprem ve/veya yangın deneyimlemiş kişilerde travmatik stresör üzerinde kişilerin bir kontrolü olduğuna, çabalarının stresörden kurtulmaya ya da yaşayacakları acıyı azaltacağına dair algıları azaldıkça TSSB geliştirme riskinin arttığı görülmüştür. Buradan yola çıkarak bir önleyici müdahale olarak kişileri acil durumlarda yapılacaklara ilişkin hazırlamanın olay sonrası TSSB geliştirme riskini azaltacağı söylenebilir. Deprem ve/veya yangın deneyimlemiş kişilerde ise kontrol duygusunu arttırmaya yönelik davranışçı müdahalelerin kullanılmasının faydalı olacağı düşünülmüştür. Bu çalışma, cinsiyet, travma sırasında algılanan tehdit, deneyimlenen bedensel semptomlar ve kontrol algısının deprem ve/veya yangın sonrası travmatik stres belirtilerinin gelişiminde etkisi olduğunu bulgulamıştır. Bugüne kadar yapılan çalışmalardan farklı olarak ilk kez bu çalışmada olay sırasında deneyimlenen bedensel belirtiler peri-travmatik sıkıntının göstergesi olarak kullanılmıştır. Üzerinde travma sırasındaki bilgi işleme süreci, bedensel semptomlar ve duygusal sıkıntı arasındaki ilişkiyi netleştirmeye yönelik çalışmalar yapılması önerilmektedir.
- Yazar Notu**
- Bu çalışmanın bir bölümü 7-9 Aralık 2018 tarihleri arasında İstanbul'da gerçekleştirilen Türkiye Travmatik Stres Kongresi'nde poster bildirisi olarak sunulmuştur.*
- Abramson LY, Seligman MEP, Teasdale J (1978) Learned helplessness in humans: Critique and reformulation. *J Abnorm Psychol* 87:49-74.
- Alloy L, Kelly K, Mineka S ve ark. (1990) Comorbidity in anxiety and depressive disorders: A helplessness/hopelessness perspective. *Comorbidity of Mood and Anxiety Disorders*, JD Maser, CR Cloninger (Ed), Washington, American Psychiatric Press, s. 499-543.
- Amat J, Paul E, Watkins LR ve ark. (2008) Activation of the ventral medial prefrontal cortex during an uncontrollable stress or reproduces both the immediate and long-term protective effects of behavioral control. *Neuroscience* 154:1178 - 86.
- American Psychiatric Association (2013) *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5.baskı. Washington DC, American Psychiatric Publishing.
- Bargai N, Ben-Shakhar G, Shalev AY (2007) Posttraumatic stress disorder and depression in battered women: The mediating role of learned helplessness. *J Fam Violence* 22:267-75.
- Başoğlu M, Mineka S (1992) The role of uncontrollable and unpredictable stress in post-traumatic stress responses in torture survivors. M Başoğlu (Ed), *Torture and its consequences: Current treatment approaches*. New York, Cambridge University Press s. 182-225.
- Başoğlu M, Şalıcıoğlu E (2011) A mental healthcare model for mass trauma survivors: Control-focused behavioral treatment of earthquake, war, and torture trauma. Cambridge, Cambridge University Press.
- Bayram-Kuzgun T (2018) *The Association Between Post-traumatic Stress Disorder and Trauma-Related Guilt, Shame, Fear, and Sense of Control in Women with Sexual Trauma (Unpublished Doctoral Dissertation)*. İstanbul Arel Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Brewin CR, Andrews B, Valentine JD (2000) Meta-analysis of risk factors for post-traumatic stress disorder in trauma-exposed adults. *J Consult Clin Psychol* 68:748 - 66.
- Bromet EJ, Atwoli L, Kawakami N ve ark. (2017) Post-traumatic stress disorder associated with natural and human-made disasters in the World Mental Health Surveys. *Psychol Med* 47:227-41.
- Cankardaş-Nalbantçılar S (2018) Yakın İlişkide Psikolojik Şiddet Deneyimi ile Travmatik Stres Belirtileri Arasında Peri-travmatik Sıkıntı ve Kontrol Kaybı ile Post-travmatik Duyguların Aracı Rolü (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Arel Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Çorapçıoğlu A, Yargıç İ, Geyran P ve ark. (2006) "Olayların Etkisi Ölçeği" (IES-R) Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirliği. *Yeni Symposium* 44:14-22.
- Foa EB, Zinbarg R, Rothbaum BO (1992) Uncontrollability and unpredictability in posttraumatic stress disorder: an animal model. *Psychol Bull* 112:218-38.
- Galea S, Nandi A, Vlahov D (2005) The epidemiology of posttraumatic stress disorder after disasters. *Epidemiol Rev* 27:78 -91.
- LeDoux JE (2000) Emotion circuits in the brain. *Annu Rev Neurosci* 23:155-84.
- Maier SF, Seligman ME (1976) Learned helplessness: Theory and evidence. *J Exp Psychol Gen* 105:3-46.
- McEwen BS (2016) The central role of the brain in stress and adaptation: allostasis, biological embedding, and cumulative change. *Stress: Concepts, Cognition, Emotion, and Behavior*. Fink G (Ed), USA, Academic Press.
- Norris FH, Friedman MJ, Watson PJ ve ark. (2002) 60,000 disaster victims speak. Part I. An empirical review of the empirical literature, 1981-2001. *Psychiatry* 65:207-39.
- Norris FH, Kaniasty K, Conrad ML ve ark. (2002) Placing age differences in cultural context: a comparison of the effects of age on PTSD after disasters in the United States, Mexico, and Poland. *Journal of Clinical Geropsychology* 8:153-73.
- Olatunji BO, Fan Q (2015) Anxiety sensitivity and post-traumatic stress reactions: Evidence for intrusions and physiological arousal as mediating and moderating mechanisms. *J Anxiety Disord* 34:76-85.
- Pineles SL, Suvak MK, Liverant GI ve ark. (2013) Psychophysiological reactivity, subjective distress, and their associations with PTSD diagnosis. *J Abnorm Psychol* 122:635-644.
- Salcıoğlu E, Urhan S, Pirinçcioğlu T ve ark. (2017) Anticipatory fear and helplessness predict PTSD and depression in domestic violence survivors. *Psychological trauma: theory, research, practice, and policy* 9:117- 25.
- Weiss D, Marmar C (1997) *The impact of Event Scale-Revised. Assessing psychological trauma and PTSD*. Wilson J, Keane T (Ed), New York: Guilford.
- Wood KH, Wheelock MD, Shumen JR ve ark. (2015) Controllability modulates the neural response to predictable but not unpredictable threat in humans. *Neuroimage* 119:371-81.
- Zhao CM, Lo SM, Zhang SP ve ark. (2009) A post-fire survey on the pre- evacuation human behavior. *Fire Technology* 45:71-95.