



Travma Sonrası Stres Bozukluğu ve Tedavisinde Kullanılan Davranışçı Terapi Müdahale Teknikleri

Post Traumatic Stress Disorder and Behavioral Therapy Intervention Techniques Used in Treatment

● Alpay Çiller¹, ● Tolga Köskün¹, ● Ali Yunus Emre Akça²

¹Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın

²Torino Üniversitesi, Torino, İtalya

ÖZ

Travma sonrası stres bozukluğu (TSSB), bu bozukluğun belirtilerini gösteren kişilerin işlevselliğini önemli ölçüde azaltan, psikolojik sağlıklarını olumsuz etkileyen bir bozukluktur. Davranışçı terapi ise bu psikolojik bozuklukla birlikte diğer pek çok psikolojik bozukluğun tedavisinde kullanılan görgül temellere dayanan bir terapi yaklaşımıdır. Bu çalışmada yapılan alanyazın taraması sonucunda ulaşılan ve TSSB tedavisinde kullanılan davranışçı terapi müdahale tekniklerini ve bu tekniklerin görgül temellerini konu alan makaleler derlenmiştir. Türkçe ve İngilizce alanyazındaki çalışmalar incelenerek TSSB tedavisinde yaygın olarak psikoeğitim, gerçek hayatta maruz bırakma, hayali maruz bırakma, uzun süreli maruz bırakma, nefes egzersizleri, gevşeme eğitimi ve sistematik duyasızlaştırma davranışçı terapi müdahale tekniklerinin kullanıldığı ve bu tekniklerin ilgili bozukluğun tedavisinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar sözcükler: Travma sonrası stres bozukluğu, davranışçı terapi, maruz bırakma, sistematik duyasızlaştırma, nefes egzersizi, gevşeme eğitimi, psikoeğitim

ABSTRACT

Post-traumatic stress disorder (PTSD) is a disorder that significantly reduces the functionality of people with symptoms of this disorder and negatively affects their psychological health. Behavioral therapy is an empirically based therapy approach used in the treatment of this psychological disorder and many other psychological disorders. In this study, the articles on behavioral therapy intervention techniques used in the treatment of PTSD and the empirical basis of these techniques were compiled. The literature review in Turkish and English revealed that psychoeducation, real-life exposure, imaginary exposure, prolonged exposure, breathing exercises, relaxation training and systematic desensitization behavioral therapy intervention techniques are commonly used in the treatment of PTSD and that these techniques are effective in the treatment of the disorder.

Key words: Post-traumatic stress disorder, behavioral therapy, exposure, systematic desensitization, breathing exercise, relaxation training, psychoeducation

Giriş

Travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) herkes tarafından ağır bir stres kaynağı olarak görülebilecek sıradışı travmatik bir yaşantıdan sonra ortaya çıkan ve bu travmatik olaya dair istemsiz yineleyici anılar, tepki göstermede yavaşlama, etkinliklere katılım ve ilgide azalma, süregelen olumsuz duygudurumu gibi belirtilerle karakterize psikolojik bir bozukluktur (APA 2013). Sıradışı travmatik yaşam olayları doğal afet, kaza, savaş, istismar, gibi kişinin baş etmeye yönelik kişisel kaynaklarını aşan olaylardır. Söz konusu bu yaşam olaylarına maruz kalan ya da tanık olan kişilerin

psikolojik sağlığını koruma ihtiyacı ve bu kişilerin yaşadıkları problemlerin kendine özgü doğası bu durumu tanılama ve tedavi etme ihtiyacı doğurmuştur (Çolak ve ark. 2010). Bu ihtiyacı gidermeye yönelik girişimler DSM-I'den itibaren devam etse de "Travma Sonrası Stres Bozukluğu" kavramına ilk olarak DSM-III' de "Anksiyete Bozuklukları" başlığı altında yer verilmiştir (APA 1980). Tanıları sınıflandırma girişimindeki gelişmelerle birlikte DSM-5'te Travma Sonrası Stres Bozukluğu "Anksiyete Bozuklukları" başlığı altından çıkartılarak "Travma ve Stresör İle İlgili Bozukluklar" adında ayrı bir başlık altında sınıflandırılmıştır (Özten ve Sayar 2015).

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Alpay Çiller, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın, Türkiye

E-posta/E-mail: cilleralpay@gmail.com **Geliş tarihi/Received:** 01.11.2021 **Kabul tarihi/Accepted:** 22.04.2022

ORCID ID: 0000-0003-2988-8288

Bu çalışmada, önemi bir psikolojik sağlık sorunu TSSB epidemiyolojisi ve etiyolojisi ile birlikte tedavisinde sıkça kullanılan davranışçı terapi müdahale tekniklerinin 1967-2020 yılları arasındaki mevcut alanyazın bulguları ışığında gözden geçirilmesi amaçlanmıştır.

TSSB Epidemiyolojisi: Dünyadaki ve Ülkemizdeki Durum

Tanı ve sınıflandırmaya yönelik bu girişimler travmatik yaşam olaylarına maruz kalmış ya da bu yaşam olaylarına tanık olmuş kişilerin yaşadığı psikolojik problemleri anlama ve bu kişileri daha iyi tanımaya yönelik gelişmeleri de beraberinde getirmiştir. Her ne kadar travmatik yaşam olayları olağandışı olarak tanımlansa da insanların %80-100'ünün en az bir travmatik yaşam olayı yaşadığı düşünülmektedir (Breslau ve ark. 1997). Bu oldukça yüksek orana rağmen travma sonrası stres bozukluğunun yaşam boyu yaygınlık oranı %1,35'dir (Mcfarlane 1997). Türkiye'de travma sonrası stres bozukluğunun epidemiyolojisine yönelik sınırlı sayıda araştırma olmakla birlikte yapılan çalışmaların büyük bir bölümü deprem yaşantısı olan bireylerin bu travmatik yaşantısını konu almıştır. Örneğin 1999 Marmara depremine maruz kalmış 1000 kişilik bir örneklem üzerinde yapılan bir çalışmada depremden 8 ay sonra TSSB yaygınlık oranı % 43 olarak bulunmuştur (Başoğlu ve ark. 2002). Aynı travmatik yaşantıya sahip 910 kişilik bir örneklem üzerinde yapılan başka bir çalışmada ise depremden 3,5 yıl sonra travma sonrası stres bozukluğu yaygınlık oranı %25 olarak bulunmuştur (Tural ve ark. 2004). Farklı popülasyonlardaki travma sonrası stres bozukluğunun yaygınlık oranlarındaki farklılaşmanın yanı sıra bu bozukluğu geliştirme riski açısından cinsiyetler arası farklılıklar da bulunmaktadır. Kadınlarda travma sonrası stres bozukluğu geliştirme riski %10,4-19 iken erkeklerde bu oran %5-10'dur (Breslau ve ark. 1991). Bu farklılık travma riski oluşturan yaşam olaylarının cinsiyetler açısından farklılaşmasından kaynaklanmaktadır. Örneğin tecavüze uğramış kadınlarda travma sonrası stres bozukluğu oranı %48,4 iken ciddi bir biçimde yaralanan erkeklerde bu oran %10,4'tür (Kessler ve ark. 1995). Dolayısı ile kadınların tecavüz yaşantılarına erkeklerden daha fazla maruz kalması gibi cinsiyetler arasında yaşam olaylarının farklılaşması travma sonrası stres bozukluğu geliştirme riski açısından cinsiyetler arasında farklılık yaratmaktadır. Yaşam olaylarındaki cinsiyetler arası farklılıklar gibi travma sonrası stres bozukluğu geliştirme riskini belirleyen bir diğer etken ise travmatik yaşam olayının doğal nedenlerden kaynaklanıp kaynaklanmamasıdır. Yapılan çalışmalar insanların sebep olduğu travmatik yaşantıların (tecavüz vb.) doğal nedenlerle gelişen travmatik yaşantılara (doğal afet vb.) göre travma sonrası stres bozukluğu geliştirme riskini daha çok arttırdığını göstermektedir (Breslau ve ark. 1991, Oflaz ve ark. 2010) Bunun yanı sıra düşük sosyoekonomik statü, bekar yahut dul olmak, çocukluk çağı cinsel istismar yaşantıları, ailede psikiyatrik bozukluk geçmişi ve içedönüklük travma sonrası stres bozukluğu geliştirme riskini arttıran diğer faktörlerdir (Geyran 2000). Örneğin savaş nedeniyle Türkiye'ye göç etmek zorunda kalan 49 Suriyeli mülteci ile yapılan bir çalışmada travmatik olay sayısı arttıkça TSSB puanlarının arttığı çocuk sayısı ile TSSB

puanları arasında negatif ilişki olduğu ve bekar olmanın TSSB ve depresyon puanlarındaki artış ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (Özen ve Cerit 2018).

TSSB Etiyolojisi

Hastalıkların biyolojik, psikolojik ve sosyal nedenlerinin bir arada incelenmesini vurgulayan biyopsikososyal yaklaşım perspektifinden TSSB'nin nedenleri incelendiğinde travma sonrası stres bozukluğunun pek çok faktör tarafından etkilendiği görülmektedir. Bu nedensel faktörler basitçe biyolojik, psikolojik ve sosyal faktörler başlıkları altında kümelenebilir.

1. Biyolojik Faktörler

TSSB ile ilişkili biyolojik faktörleri inceleyen pek çok çalışmanın odak noktası vücudun stres tepkisi sergilemesinde rol oynayan kortizol seviyesi olmuştur. Örneğin 55 kişilik örneklemle yapılan kontrollü bir çalışmada travmatik yaşam olayına maruz kalan kişilerin kortizol seviyelerinde akut dönemde artış görülürken bu artışın zamanla azaldığı belirtilmektedir. (Nemeroff ve ark. 1988). Bu bulguya paralel olarak hayvanlar üzerinde yürütülen başka bir çalışmada hayvanlardaki glukokortikoid düzeyinin kronik stres yaşantısında azaldığı akut stres yaşantısında ise arttığı bildirilmektedir. (Yehuda ve ark. 1991). Stresin beyin üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalarda ise akut stresin amigdalada, hipotalamusta, lokus seruleus ve hipokampusta 2 noradrenalin otoresseptünün noradrenalin nörotransmitterine olan duyarlılığında azalmaya neden olduğu (Geyran 1995) ve duyarlılıktaki bu azalmanın bu beyin bölgelerinde noradrenalin artışına sebep olduğu bildirilmektedir (Bolu ve ark. 2014). Beynin nörokimyasındaki noradrenalin artışı kan basıncında artış, titreme ve kaslarda gerginlik gibi anksiyetenin fiziksel belirtileri şeklinde kendini gösterir (Bolu ve ark. 2014). Bunun yanı sıra prefrontal korteks ile birlikte hipokampusteki dopaminin çalışma hafızası üzerindeki düzenleyici etkisi ve travma sonrası stres bozukluğu yaşayan bireylerin hafıza ile ilgili belirtileri bu belirtilerin dopamin ile ilişki olduğunu düşündürmektedir (Geyran 1995).

TSSB'nin genetik altyapısı ile ilgili yapılan bir ikiz çalışmasında bu bozuklukta genetik etkenlerin rolünün %21 ve %37 arasında değiştiği bildirilmektedir (Dikkatli 2020). TSSB'nin biyolojik faktörlerini cinsiyet açısından değerlendirecek olursak Merikangas ve arkadaşlarının (2010) 10.123 kişilik geniş bir örneklemde yapmış olduğu çalışma sonucuna göre kadınlar arasında yaygınlık %8 iken erkekler arasındaki yaygınlık %2,3 olarak saptanmıştır. Aynı çalışmada ergen yaş grubunda (13-18 yaş arası) TSSB yaygınlığı %5 olarak saptanmıştır. Yine 68 çalışma ile yapılan başka bir metaanaliz çalışmasında da paralel olarak kadınlarda erkeklere göre daha yüksek TSSB tanısına rastlanmıştır (Ozer ve ark. 2003)

2. Psikolojik Faktörler

Freud şiddetli travmatik yaşantıların kişinin savunma mekanizmalarını yetersiz bırakarak ve egonun baş etme kapasitesini aşarak kişide acı verici psikolojik belirtilere neden

Tablo 1. TSSB tedavisinde kullanılan temel davranışçı müdahaleler, müdahalelerin amacı ve pratiği

Müdahaleler	Müdahalenin Amacı	Müdahalenin Pratiği
1) Psikoeğitim	Olguyu TSSB'nin psikolojik etkileri hakkında bilgilendirme yoluyla, olgunun TSSB üzerindeki kontrolünü arttırmak.	Olguya kaçınma davranışı, koşullu-koşulsuz uyarana, maruz bırakma gibi davranışçı terimler ile TSSB'nin gelişimi ve sürdürülmesinde nedensel bir role sahip psikolojik mekanizmalar anlatılır.
2) Gerçek Hayatta (In Vivo) Maruz Bırakma	Olgunun klasik olarak koşullandığı korkulu uyarana gerçek hayatta maruz bırakılması ve kaçınma davranışının engellenmesi yoluyla korku tepkisinin sönmesini sağlamak.	Olgu klasik koşullanma sonrasında edindiği korkulu uyarana terapist eşliğinde gerçek yaşamda maruz bırakılır ve kaçınma davranışı engellenir. Olgu bu maruz bırakma aracılığıyla koşullu uyarana karşı verdiği ve bir koşullu tepki olan korku tepkisi üzerinde kontrol kazanır.
3) Hayali (In Vitro) Maruz Bırakma	Gerçek hayatta maruz bırakmanın kullanılmadığı ya da riskli olduğu durumlarda olgunun klasik olarak koşullandığı korkulu uyarana hayalinde maruz bırakılması ve kaçınma davranışının engellenmesi yoluyla korku tepkisinin sönmesini sağlamak.	Olgu klasik koşullanma sonrasında edindiği korkulu uyarana terapist eşliğinde uyarana zihninde canlandırması gibi imajinasyon yöntemleri ya da sanal gerçeklik teknolojileri yardımıyla hayalinde maruz bırakılır. Olgu bu maruz bırakma aracılığıyla koşullu uyarana karşı verdiği ve bir koşullu tepki olan korku tepkisi üzerinde kontrol kazanır.
4) Uzun Süreli Maruz Bırakma	Olguya travmatik olayın kontrollü bir şekilde yeniden yaşatılması ve olaya ilişkin bilişsel unsurları yeniden işleme yoluyla olgunun travmatik olayın psikolojik etkileri üzerinde kontrol kazanmasını sağlamak.	Olgu klasik koşullanma sonrası edindiği korkulu uyarana önce hayali olarak maruz bırakılır. Olgu bu hayali maruz bırakma aracılığıyla korku tepkisi üzerinde belirli ölçüde hakimiyet kazandıktan sonra korkulu uyarana gerçek hayatta maruz bırakılır. Böylece korku tepkisi üzerinde daha çok hakimiyet kazanılır. Bununla birlikte olgunun hoşlandığı etkinliklerden kaçınması da maruz bırakma aracılığıyla engellenir. Böylece depresif belirtiler de azaltılmaya çalışılır.
5) Nefes Egzersizleri	Travmatik yaşam olayı karşısında yüzeysel hale gelen nefesin derinleştirilmesi sonucu beyne giden oksijen miktarının artırılması yoluyla travmatik yaşam olayına verilen stres tepkisinin şiddetlenmesini engellemek.	Solunuma diyaframı da katmak amacıyla olguya derin bir nefes alması ve ardından daha yavaş bir biçimde aldığı nefesi vermesi söylenir. Olgunun nefes verme süresi uzatılarak travmatik olaya verdiği stres tepkisinin şiddetlenmesi engellenir.
6) Gevşeme Eğitimi	Travmatik yaşam olayı sonrasında tetiklenen sempatik sinir sisteminin artmış aktivasyonunun, parasempatik sinir sistemi aktivasyonunun tetiklenmesi aracılığıyla azalmasını sağlamak.	Olguya rahat edebileceği bir pozisyonda oturması söylenir ve ardından olgudan sırasıyla bacak, kalça, kol, omuz, boyun ve yüz kaslarını gemesi ve yavaşça gevşetmesi istenir. Olgunun gevşeme ve gerginlik arasındaki farkı hissetmesi sağlanır. Olgunun rahat etmesini sağlamak amacıyla da hoşnut eden görsel ya da işitsel uyarılardan destek alınabilir.
7) Sistemik Duyarsızlaştırma	Olgunun klasik olarak koşullandığı korkulu uyarana aşamalı olarak maruz bırakılması ve kaçınma davranışının engellenmesi yoluyla korkulu uyarana karşı duyarsızlaşmasını sağlamak.	Öncesinde gevşeme eğitimi verilmiş danışan ile korkulu uyarana ilişkin düşük düzeyden yüksek düzeye doğru bir kaygı hiyerarşisi oluşturulur. Ardından birey oluşturulan hiyerarşik sırayı izleyerek kaygı yaratan durumlara hayali ya da gerçek hayatta maruz bırakılır. Maruz bırakma sırasında yükselen kaygı seviyesi gevşeme egzersizinin kullanılmasıyla azaltılır. Böylece olgu travmatik uyarana ilişkin düşük düzeyden yüksek düzeye doğru oluşturulan tüm kaygı durumlarına aşamalı olarak duyarsızlaştırılır.

olduğunu savunmaktadır (Bolu ve ark. 2014). Travmatik yaşam olayına maruz kalan birey bu olaya daha önceki stresörlere gösterdiği yanıtta benzer şekilde yanıt sergileme eğiliminde bulunur. Fakat bu yanıt travmatik yaşantıyla mücadele için yeterli ve uygun bir yanıt olmaz ve kişinin verdiği tepkilerde karmaşaya neden olur. Bu durum halihazırda var olan anksiyete seviyesini daha da artırır (Bolu ve ark. 2014). Kronolojik yaş da travmatik yaşam olayının beraberinde getirdiği anksiyete ile baş etmeyi

belirleyen bir diğer faktördür. Genç ve ileri yetişkin bireylerin bu anksiyete ile mücadelede orta yaşlı bireylere göre daha fazla güçlük çektiği bilinmektedir (Özgen ve Aydın 2016). Genç bireylerdeki bu güçlük yaş ile beraberinde gelen bazı psikolojik becerilerin (baş etme için gerekli olan bilişsel beceriler vb.) eksikliğinden, yaşlı bireylerdeki güçlük ise yaşamın son bulacağına dair halihazırda var olan anksiyetenin travmanın yarattığı anksiyeteyi daha da şiddetlendirmesinden kaynaklanıyor olabilir.

Tablo 2: TSSB tedavisinde kullanılan davranışçı müdahalelerin etkinliğini konu alan örnek çalışmalara dair özet bilgiler										
Çalışma	Ölçüm	N	Yaş (Aralık/Ort.)	Çalışmanın Amacı	Tedavi/ Müdahale	Kontrol Grubu	Tedavi Türü/ Seans Sayısı	Ölçüm Araçları*	Sonuçlar	Değişimin Anlamlılık Düzeyi
Watson ve ark. 1997	Ön-Test Son-Test	90t(E:90)	Ort: 45.6 (ss:?)	Vietnam savaş gazilerinin TSSB belirtileri üzerinde gevşeme; nefes egzersizi ve gevşeme; nefes egzersizi, gevşeme ve biofeedback bileşenlerinin etkisini incelemek.	Gevşeme egzersizi grubu; gevşeme ve nefes egzersizi grubu; gevşeme egzersizi, nefes egzersizi, biofeedback grubu	(Yok)	Bireysel Terapi / 10 Seans	EMG PTSD-I MSCR- PTSD	Davetsiz anı, ilgi kaybı, duygusal yabancılaşma ve duygusal küntleşme belirtilerinde anlamlı bir iyileşme.	G.İ.: (+) G.A.: (-)
Beck ve ark. 2007	Ön-test Son-Test	6	Ort: 49.50 (ss: 7.03)	Motorlu araç kazası sonrası gelişen TSSB belirtileri üzerinde 10 seanslık sanal gerçeklikle maruz bırakmanın etkisini incelemek	Travmatik olaya ilişkin senaryolara sanal gerçeklik yoluyla maruz bırakma.	(Yok)	Bireysel Terapi/10 seans	CAPS PSS-SR IES-R BAI BDI-II	Yeniden deneyimleme, duygusal küntleşme ve kaçınma belirtilerinde anlamlı bir iyileşme	G.İ.: (+)
Kılıç 2008	Ön-test Son-test	114 (D:57 K:57)	18-50 yaş arası Ort: ? (ss: ?)	Psikoeğitim içerikli psikososyal destek çalışmasının Pakistanlı depresyondelerinin depresyon, aksiyete ve TSSB belirtileri üzerindeki etkisini incelemek.	4 seanslık psikoeğitim içerikli psikososyal destek.	(Var)	Grup çalışması / 4 Seans	TSSBK MAÖ BDE-U ÖÖ	Çalışma grubunun depresyon anksiyete ve TSSB belirtilerinde anlamlı bir iyileşme.	G.A.: (+) G.İ.: (+)
Oflaz ve ark. 2008	Ön-test Son-test	51	Ort: 32.70 (ss: 12.70)	Depremzedelerin TSSB belirtileri üzerinde psikoeğitimin, ilaç tedavisinin ve psikoeğitim ile ilaç tedavinin birlikte kullanımının etkisini incelemek	Yalnızca psikoeğitim alan grup (n:14), yalnızca ilaç tedavisi alan grup (n:16) ve her ikisini alan grup (n:21)	(Yok)	Bireysel terapi/ 6 seans	CAPS HDS CSS	İlaç tedavisine ek olarak psikoeğitimin uygulaması sonucu semptomlarda daha çok iyileşme.	G.İ.: (+)
Yeomans ve ark. 2010	Ön-test Son-test	113	Ort: 38.60 (ss: 12.80)	Silahlı çatışma mağduru 113 kişi ile psikoeğitimin, psikoeğitim içermeyen atölye çalışmasının ve bekleme listesinde bulunmanın TSSB belirtileri üzerindeki etkisini karşılaştırmak.	Psikoeğitim alan grup (n:38), Psikoeğitim olmayan atölye çalışması grubu (n:37), bekleme listesi grubu (n:38)	(Var)	Grup terapisi/ 3 seans	HTQ	Psikoeğitim olmayan grupta daha fazla olmak üzere her iki grupta da bekleme listesine göre belirtilerde daha çok anlamlı bir iyileşme.	G.İ.: (+) G.A.: (+)

Tablo 2: Devamı

Çalışma	Ölçüm	N	Yaş (Aralık/Ort.)	Çalışmanın Amacı	Tedavi/ Müdahale	Kontrol Grubu	Tedavi Türü/ Seans Sayısı	Ölçüm Araçları*	Sonuçlar	Değişimin Anlamlılık Düzeyi
Hilton ve ark. 2011	Ön-test Son-test	24	Ort: 27.52 (ss:6.44)	Tedaviye dirençli TSSB belirtileri olan Latin kökenli hastalarda kültüre uyarlanmış bilişsel davranışçı terapi ile gevşeme egzersizinin etkilerini karşılaştırmak	Kültüre uyarlanmış bilişsel terapi alan grup (n:12), gevşeme egzersizi alan grup (n:12)	(Yok)	Grup Terapisi/14 seans	PTSD-CL SCL-AS ERS NS	Kültüre uyarlanmış bilişsel terapi alan grupta gevşeme egzersizi alan gruba göre TSSB belirtilerinde daha çok iyileşme.	G.A.: (+) G.İ.: (+)
Reger ve ark. 2011	Ön-test Son-test	24	Ort: 28.80 (ss: 6.7)	Irak veya Afganistan'da aktif görev yapan askerlerin TSSB belirtileri üzerinde Sanal gerçeklikle maruz bırakmanın etkisini incelemek	3-12 seans arası 90 dakikalık sanal gerçeklikle maruz bırakma	(Yok)	Bireysel Terapi / ortalama 7 seans	PTSDCL-M	Katılımcıların tedavisi sonrasında TSSB belirtilerinde anlamlı ölçüde iyileşme.	G.İ.: (+)
Gros ve ark. 2011	Ön-test Son-test	89	Ort: 45.20 (ss: 16.0)	Gazilerin TSSB belirtileri üzerinde Telesaglık ile (n:62) ve yüzyüze (n: 27) maruz bırakma uygulamalarının etkililiğini karşılaştırmak	Her iki gruba da 12 seans maruz bırakma terapisi	(Yok)	Bireysel Terapi/12 seans	PTSDCL-M BDI DASS	Yüz yüze maruz bırakma grubunda daha fazla olmak üzere her iki grubun TSSB belirtilerinde anlamlı ölçüde iyileşme.	G.İ.: (+) G.A.: (A)
Eftekhari ve ark. 2013	Ön-test Son-test	1931	Ort: 46.80 (ss: 14.3)	Gazilerin TSSB belirtileri üzerinde uzun süreli maruz bırakmanın etkililiğini değerlendirmek	804 klinisyen tarafından 1931 hastaya bireysel olarak uygulanan uzun süreli maruz bırakma seansları	(Yok)	Bireysel Terapi / Ortalama 9 seans	PTSDCL BDI-II	Müdahale sonucu hastaların hem TSSB hem de depresyon puanlarında anlamlı iyileşme	G.İ.: (+)
Kolıt ve ark. 2019	Ön-test Son-test	19	Ort: 38.42 (ss: 13.65)	TSSB hastalarında da görülen ağrı, yorgunluk ve uyku sorunlarının tedavisinde gevşeme eğitiminin etkisini değerlendirmek	Haftada 2 gün olmak üzere 5 hafta boyunca gevşeme eğitimi	(Yok)	Bireysel Terapi / 10 seans	GAS	Katılımcıların ağrı, uyku sorunu ve yorgunluk belirtilerinde müdahale sonrasında anlamlı bir iyileşme.	G.İ.: (+)

*Elektromiyografi (EMG), Savaşla İlgili TSSB için Mississippi Ölçeği (MCSR-PTSD), TSSB-İ, Siviller İçin TSSB Kontrol Listesi, Manifest Anksiyete Ölçeği, Beck Depresyon Envanteri-Urdu Formu, Özsaygı Ölçeği, Klinisyen Tarafından Uygulanan TSSB Ölçeği (CASP), Travma Sonrası Stres Ölçeği- Özbidirim (PSS-Sr), Olayın Etkisi Ölçeği (EIS-R), Beck Anksiyete Ölçeği (BAI), Beck Depresyon Ölçeği-2(BDI-II), Hamilton Depresyon Ölçeği (HDS), Başa Çıkma Stratejileri Ölçeği (CSS), TSSB Kontrol Listesi (PTSD-CL), Semptom Kontrol Listesi- Anksiyete Ölçeği (SCL-AS), Duygu Düzzenleme Ölçeği (ERS), Gerginlik Ölçeği (NS), TSSB Kontrol Listesi-Askeri Versiyon (PTSDCL-M), Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASS), TSSB Kontrol Listesi (PTSDCL), Genel Analog Skala (GAS), G.İ.: Grup içi, G.A.: Gruplar arası, ?: Bilgi yok.

Travmatik yaşam olayları sonrasında bireyde TSSB gelişimini belirleyen başka bir etmen ise kültürün birey üzerindeki etkisidir. Örneğin Vietnam savaşı askerleri ile yapılan bir çalışmada azınlık gruba mensup olan askerlerde travma sonrası stres bozukluğu yaşam boyu yaygınlık oranının daha fazla olduğu (Marsella ve ark. 1993) ve savaşın etkilerinin daha belirgin olduğu bildirilmektedir (Marsella ve Kameoka 1989). Bu durum kültür içerisindeki azınlık grupların maruz kaldığı ayrımcılığın travmatik yaşantının getirdiği anksiyete ile baş etmeyi güçleştirmesinden kaynaklanıyor olabilir. Travmatik yaşam olayına tanıklık ile birlikte olay sonucu bir yakının kaybedilmesi ya da fiziksel zarar görmek gibi faktörler de travma sonrası stres bozukluğu gelişimini etkileyen faktörler arasındadır. Örneğin ülkemizde bir edüstriyel patlama sonucu TSSB gelişimini inceleyen bir çalışmada herhangi bir başka ruhsal rahatsızlığa sahip olmak, ölen ya da yaralananlar arasında tanıklık olması, fiziksel zarar görmek, travmatik olay sonucu ölen bireyler görmek gibi faktörler travma sonrası stres bozukluğu için risk faktörü olarak bildirilmiştir (Taymur ve ark. 2014).

TSSB'nin psikolojik faktörlerini mizaç özellikleri açısından değerlendirecek olursak yakın zamanda yapılan ve 40 çalışmanın dahil edildiği bir metaanaliz çalışmasının sonuçlarına göre, duygusal tepkisellik ve perseverasyon mizaç özelliğinin TSSB semptomlarını yükseltici yönde, dayanıklılık, hareketlilik, duyuumsal hassasiyet ve etkinlik mizaç özelliklerinin ise TSSB semptomlarını azaltıcı yönde ilişkili olduğu sonucu elde edilmiştir. Söz konusu tüm etkiler küçük ve orta büyüklükte etkilerdir (Cyniak-Cieciura ve Zawadzki 2021).

TSSB etiolojine ilişkin davranışçı açıklamalara bakıldığında Mowrer'ın iki faktörlü öğrenme modeli ile karşılaşılmaktadır (Yavuz ve Kartepe 2015). Bu modele göre yaşamı tehlikeye sokan bir olaya maruz kalındığında olay sırasında mevcut olan uyaranlar aracılığıyla bir koşullanma meydana gelir. Koşullanmayı yaratan bu uyaranlar içsel ya da dışsal uyaranlar olabilir. Ardından birey travma sonrasında ilgili uyaranı fark etme ve ondan kaçınma yoluyla uyarana ilişkin stresin şiddetini azaltmayı öğrenmektedir. Bu kaçınma davranışı uyaranın oluşturduğu stresi kısa süreliğine azaltarak olumsuz pekiştirici görevi görür. Bu olumsuz pekiştirici görevi uyarana karşı kaçınma tepkisinin sürdürülmesinde önemli bir etmendir. Klasik koşullanma aracılığıyla korku tepkisine yol açan uyardan edimsel koşullanma aracılığıyla kaçınma davranışı sürdürülmektedir. İlgili uyarana ilişkin korku tepkisinin olay sırasında bulunmayan uyaranlara da genellenmesi sonucunda kaçınma davranışın sıklığı da artar ve bireyin işlevselliği üzerinde olumsuz etkiler yaratır (Yavuz ve Kartepe 2015).

3. Sosyal Faktörler

TSSB gelişimini belirleyen sosyal faktörler arasında bireyin çevresinden gördüğü sosyal destek bulunmaktadır. 1648 kişilik örneklemle yapılan kontrollü bir çalışmada çok sayıda travmatik yaşam olayı, yüksek düzeyde stresli yaşam olayı ve düşük sosyal destek gibi risk faktörlerine sahip bireylerin bu risk faktörlerine sahip olmayan bireylere göre travma sonrası stres bozukluğu geliştirme riskinin 3,26 kat daha fazla olduğu bildirilmiştir (Lian

ve ark. 2014). Bununla birlikte kişinin maruz kaldığı travmatik yaşam olaylarının sayısı da TSSB gelişimi için belirleyici bir rol oynamaktadır. Aynı çalışmada beş travmatik yaşam olayına maruz kalan bireylerin travma sonrası stres bozukluğu geliştirme olasılığının, bir travmatik yaşam olayına maruz kalan bireylere göre 5 kat daha yüksek olduğu bildirilmektedir (Lian ve ark. 2014). Bu durum travmatik yaşam olaylarının birikimli etkisi ile baş etmenin daha güç olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Sosyal destek yalnızca travmatik yaşam olayına doğrudan maruz kalan kişiler için değil aynı zamanda travmatik yaşam olayına yazılı ve görsel medya aracılığıyla tanıklık eden kişilerin ikincil travma geliştirmelerine karşı korucu bir etken olabilmektedir (Sungur 1999). Bu bulgular ışığında sosyal destekten mahrum bireylerin travmatik yaşam olaylarına maruz kalmaları ya da tanıklık etmeleri durumunda travma sonrası stres bozukluğu geliştirme riskinin sosyal açıdan destek gören bireylerden daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu durum sosyal bir varlık olarak insanın içinde bulunduğu sosyal yapının psikolojik rahatsızlıklar açısından öneminin bir göstergesidir.

Dolayısı ile bireyin içerisinde bulunduğu sosyal yapıdan destek görmesi travmatik yaşam olayına maruz kalan ya da tanık olan bireyler için TSSB geliştirme riskini azaltması açısından önem teşkil etmektedir. Örneğin ülkemizde yapılan ve kanser hastalarının algılanan sosyal destek puanları ile TSSB belirtileri arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada algılanan sosyal destek puanı daha yüksek olan katılımcıların daha az TSSB belirtisi gösterdiği bildirilmiştir (Erdoğan 2015). Bu bulgu travma sonrası stres bozukluğu yaşayan bireylerin algıladıkları sosyal desteğin önemine işaret etmektedir.

Davranış Terapisi

Davranış terapisi davranış değiştirme terapisi ya da bilişsel davranışçı terapi gibi farklı isimlerle de adlandırılan, psikolojik rahatsızlıkları tedavi etmeye yönelik bir terapi yaklaşımıdır (Spiegler ve Guevremont 2010). Bu terapi yaklaşımı şimdiki zamana, davranışsal eylemlere ve öğrenmeye odaklanan, kısa zamanlı bilimsel bir yaklaşımdır. Davranış terapisinin ortaya çıkışında önemli bir etmen 2. Dünya savaşından sonra kısa süreli ve hızlı çözüm alınan terapi yaklaşımlarına olan ihtiyacın giderek artması ve psikanalizin bu ihtiyacı karşılayamamasının yanı sıra öğrenmeye yönelik çalışmalarda yaşanan büyük gelişmeler olmuştur (Spiegler ve Guevremont 2010).

Klasik ve edimsel koşullanma gibi öğrenme ilkelerini temelinde barındıran bu yaklaşım danışanın probleme yönelik davranışlarında değişiklik meydana getirme becerisini çeşitli teknikler kullanarak danışana öğretmeyi amaçlar (Spiegler ve Guevremont 2010). Bu amaca ulaşmak için kullanılan teknikler arasında hayali (in vitro) maruz bırakma, gerçek hayatta (in vivo) maruz bırakma, sistematik duyarsızlaştırma, nefes egzersizleri, gevşeme eğitimi, uzun süreli maruz bırakma ve psikoeğitim gibi teknikler bulunmaktadır.

Davranışçı Terapi Müdahale Teknikleri

1. Psikoeğitim

İçeriğin amaca yönelik düzenlendiği, danışan ya da hastada psikolojik beceriler geliştirme amaçlanarak tasarlanmış eğitimsel içerikli bir müdahale tekniğidir (Madrid ve Swanson 1995). Bu içerik travma sonrası stres bozukluğuna yönelik tasarlandığında bireye travmanın ve birey üzerindeki etkilerinin neler olduğu, travmaya yönelik olumsuz tepkilerin semptomları nasıl şiddetlendirdiği bilgisi verilerek TSSB geliştirmiş bireyin olay karşısında geliştirdiği tepkilerin normal ama işlevsel olmayan tepkiler olduğunu benimsemesi hedeflenir (Sütçigil ve Aslan 2012).

2. Gerçek Hayatta (In Vivo) Maruz Bırakma

Mowrer'ın 2 faktörlü öğrenme modeline dayanan bu teknik klasik koşullanmanın yarattığı olumsuz duyguların edimsel koşullanma ile sürdürülmesini engelleme amacı taşır (Yavuz ve Karatepe 2015). Bu teknik TSSB özelinde travmatik olaya klasik olarak koşullanmanın yarattığı olumsuz duygulardan kaçınma davranışının (bu kaçınma davranışı edimsel olarak kısa süreli bir rahatlama sağlar) engellenmesi ve bireyin bu olumsuz duygulara doğrudan maruz kalmasını sağlayarak uygulanır. (Yavuz ve Karatepe 2015). Kaçınma davranışının engellemesi bireyin travmanın yarattığı olumsuz duygularla baş etme becerisinin gelişmesine yardımcı olur. Bireyin travmatik olaya ilişkin anısını zihninde canlandırması güç olduğu durumlarda gerçek hayatta (in vivo) maruz bırakma tercih edilebilir. Bunun yanı sıra bireyin travmatik anısı yeniden oluşturulmadığı ya da bireyin çok ciddi kaygı belirtisi yaşadığı durumlarda da hayali (in vitro) maruz bırakma tercih edilmelidir (Sütçigil ve Aslan 2012).

3. Hayali (In Vitro) Maruz Bırakma

Gerçek hayatta (in vivo) maruz bırakma tekniğinde birey kaçındığı nesne, olay ya da duruma doğrudan maruz bırakılırken hayali maruz bırakma tekniğinde bireyden kaçındığı nesne, olay ya da durumu hayalinde canlandırması istenerek maruz bırakılır (Özer ve Yöntem 2019). Bu maruz bırakma tekniğinde bireyin kaçındığı durum, nesne ya da olayı zihninde canlandırmasına yardım etmek amacıyla teknoloji alanındaki gelişmelerden yararlanılarak sanal gerçeklik uygulamaları da kullanılmaktadır (Özer ve Yöntem 2019). Bu teknik travma sonrası stres bozukluğu özelinde bireyden gözlerini kapatarak travmatik olayı zihninde canlandırması istenerek (Sütçigil ve Aslan 2012) ya da travmatik olayın oldukça benzerinin sanal gerçeklik uygulamalarında tasarlanmasıyla bireyin olaya maruz kalması sağlanarak uygulanır (Özer ve Yöntem 2019). Zihinde canlandırılan olay ya da sanal gerçeklik ortamında tasarlanan olayın gerçek travmatik olaya benzerlik derecesi arttıkça bu tekniğin etkililiği de artmaktadır (Spiegler ve Guevremont 2010).

4. Uzun Süreli Maruz Bırakma

Bu müdahale tekniği Edna Foa'nın travma sonrası stres bozukluğunun davranışçı yaklaşımla tedavisi amacıyla geliştirdiği

bir müdahale tekniği olup içerisinde birden fazla müdahale tekniği barındırmaktadır (Özdel ve ark. 2015). Foa ve Kozak'ın geliştirmiş olduğu "duygu işleme" kavramı bu müdahale tekniğinin temelini oluşturmaktadır (Foa ve Kozak 1985, Foa ve Kozak 1986). Bu kavramın kişinin tehlikeli uyaranlardan kaçınmasına yönelik bir işleve sahip olduğu vurgulanmaktadır (Sütçigil ve Aslan 2012). TSSB'yaşayan bireylerin kaçınma davranışının işlevsel yönü bu kavram ile açıklanabilir. Duygu işleme kavramı her kaygı temelli bozukluğun kendine özgü patolojik bir korku yapısı içermesi ve bu korku yapısının duygusal olarak yeniden işlenmesi yoluyla bozukluğun belirtilerinin azaltılabileceği anlamını taşır (Foa ve Kozak 1985).

Bu teknik ile bireye travmatik yaşam olayı ile ilgili bilişsel unsurların kontrollü bir şekilde yeniden yaşatılması ve kişinin bu unsurları yeniden işlememesini sağlayarak bu unsurlar üzerinde hakimiyet kazanması amaçlanır. Bu amaç doğrultusunda birey önce travmatik yaşam olayına ilişkin uyaranlara hayali olarak maruz bırakılır, ardından bu uyaranların duygusal sonuçları üzerinde belirli bir kontrol sağlandıktan sonra, birey aynı uyaranlara gerçek hayatta maruz bırakılır. Böylece travmatik yaşam olayının bellek üzerindeki yarattığı bozulmanın yeniden işleme ile düzene kavuşması sağlanır (Özdel ve ark. 2015). Buna ek olarak TSSB'de bireyin kaçınma davranışını genellemesi sonucu hoşlanılan etkinliklerden de uzaklaşmasının tetiklediği depresyon, bireyin bu etkinliklere katılımını ve etkinlik sırasında yaşanan korku ve kaygıya maruz kalmasını sağlayarak engellenmeye çalışılır (Özdel ve ark. 2015).

5. Nefes Egzersizleri

Stresli yaşam olaylarına maruz kalındığında solunum yüzeysel hale gelir ve bu durum beyne giden oksijen miktarını azaltır. Böylece bu durum strese verilen tepkinin şiddetlenmesine neden olur (Turan ve Poyraz 2015). Nefes egzersizi sırasında solunuma diyaframı da katmak için birey burnundan derin bir nefes alır ve sonrasında daha yavaş bir şekilde hava dışarı atılır (Turan ve Poyraz 2015). Düzenli ve ritmik nefes egzersizi stresli yaşam olaylarının yarattığı stresi azaltabilir (Turan ve Poyraz 2015). TSSB özelinde bu teknikteki birincil hedef havanın çıkış süresini olabildiğince uzatarak travmatik yaşam olayının yarattığı anksiyeteyi azaltmaktır (Sütçigil ve Aslan 2012).

6. Gevşeme Eğitimi

İlk olarak Edmund Jacobson tarafından geliştirilen bu teknik büyük kas gruplarının sırayla gerilmesi ve gevşetilmesini içeren bir tekniktir (Jacobson 1987). Gevşeme eğitimi özellikle kaygı ile ilgili belirtileri içeren psikolojik bozukluklarda yaygın olarak kullanılan ve grup çalışmalarında ya da bireysel olarak uygulanan terapötik bir tekniktir (Demiralp ve Oflaz 2007). Temel amacı kaygı yaratan durumunla birlikte sempatik sinir sisteminin atılmış aktivasyonu sonucunda kaslarda meydana gelen gerginliğin, parasempatik sinir sisteminin aktivitesinin artırılması yoluyla azaltılması ve bireyin hissettiği kaygı düzeyinin düşürülmesidir (Demiralp ve Oflaz 2007).

Uygulama yöntemlerinde değişiklikler olsa da bu amaç için önce bireyin rahat edeceği bir pozisyonda oturması sağlanır. Hoşnutluk yaratan işitsel ya da görsel uyarıların bireye sunulması bireyin rahatlamasını kolaylaştıran faktörlerdir. Bireyin rahatlaması sağlandıktan sonra derin bir nefes alıp ardından yavaşça nefesini geri vermesi talimatı verilir. Bu uygulamayı bacak, kalça, kol, omuz, boyun ve yüz kaslarını sırasıyla germe ve gevşetme uygulaması izler (Çenesiz 2015). Gevşeme eğitiminin uygulayıcısı bu sırada bireye kas gruplarının gevşemiş hali ile gergin halinin arasındaki farkı bireyin fark etmesini sağlayacak telkinlerde bulunur ve böylece kaygının yarattığı bilişsel, fiziksel ve davranışsal belirtilerde azalma sağlanır (Demiralp ve Oflaz 2007). Ruh sağlığı sorunu olan 19 katılımcı ile gerçekleştirilen bir çalışmada gevşeme eğitiminin travma sonrası stres bozukluğunda da görülen ağrı, yorgunluk ve uyku problemi belirtilerinin tedavisinde iyileşmeye neden olduğu bildirilmiştir (Kolit ve ark. 2019). Bununla birlikte gevşeme eğitiminin kaygı deneyimleyen bireylerin öfke belirtilerinde iyileşmeler sağladığını gösteren bulgular mevcuttur (Cragan ve Deffenbacher 1984). 48 kişilik örneklem ile yapılan başka bir kontrollü çalışmada ise gevşeme eğitimini içeren bir müdahale programının ergenlerin stres semptomlarında iyileşmeyle sonuçlandığı ortaya konulmuştur (Kiselica ve ark. 1994).

7. Sistemik Duyarsızlaştırma

İlk defa Wolpe (1961) tarafından geliştirilen bu teknik bireyde kaygı yaratan duruma bireyin sistemik olarak, adım adım duyarsızlaştırılmasını hedefler. Bu amaç için bireye öncelikle duyarsızlaştırma sürecinde kullanılmak üzere gevşeme teknikleri öğretilir. Sonrasında bireyin kaygı duyduğu durumlar düşük düzey kaygı yaratan durumlardan yüksek düzey kaygı yaratan durumlara doğru hiyerarşik bir şekilde sıralanır. Birey hiyerarşik olarak sıralanan bu kaygı yaratan durumlara hiyerarşik sıra izlenerek hayali olarak ya da gerçek hayatta maruz bırakılır. Birey korkulu uyarana aşamalı olarak maruz kaldığı için uyarının oluşturduğu duygusal tepki karşısında adım adım kontrol sağlar (Wolpe 1961). Öncesinde bireye öğretilen gevşeme teknikleri bu aşamada kaygılı duruma maruz kalmanın yarattığı kaygının azalmasını sağlar (Demiralp ve Oflaz 2007). Bu durum bireyin, fizyolojik aktivitesindeki değişikliğin farkına varmasına ve bedeni üzerinde kontrol duygusu geliştirmesine yardımcı olur (Çenesiz 2015). Bu müdahale tekniğinin travma sonrası stres bozukluğu özelinde kullanımı bireyin travmatik yaşam olayını hatırlatan uyarılara karşı hissettiği kaygı ve kaçınma davranışını azaltmaktadır.

Davranışçı Müdahalelerin Etkililiği

89 kişilik örneklem üzerinde savaş gazilerinin TSSB belirtilerinin iyileştirilmesi amacıyla 12 seanslık maruz bırakma tekniğinin yüzyüze ve telesahh uygulama biçimlerinin etkililiğine yönelik yapılan bir karşılaştırma çalışmasında maruz bırakma tekniğinin her iki uygulama biçiminde de anlamlı iyileşmelere neden olduğu bildirilmekle birlikte yüzyüze uygulamanın daha büyük oranda iyileşme ile sonuçlandığı sonucuna ulaşılmıştır. (Gros ve ark.

2011). Yine savaş gazileri üzerinde daha büyük bir örneklem ile (n:1931) yapılan başka bir çalışmada gazilere uzun süreli maruz bırakma tekniği içeren bireysel terapi uygulamasından sonra gazilerin TSSB Kontrol Listesi ile taranan belirtilerinin %87,6'dan %46,2'ye düştüğü ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Aynı çalışmada tedavinin etki boyu $d=0.87$ olarak bildirilmiştir. Aynı çalışmada uzun süreli maruz bırakma terapisinin hastaların Beck Depresyon Envanteri ile değerlendirilen depresyon belirtilerinde de anlamlı iyileşmeyle sonuçlandığı bildirilmiştir. Bu tedavinin depresyon semptomları üzerindeki etki boyu $d=0.66$ olarak bildirilmiştir (Eftekhari ve ark. 2013).

Irak ve Afganistan'da aktif olarak görev yapan 24 ABD askeri üzerinde yapılan başka bir çalışmada ise sanal gerçeklik ortamında maruz bırakma tekniği içeren müdahalenin askerlerin TSSB belirtilerinde anlamlı bir azalmayla sonuçlandığı bildirilmiştir (Reger ve ark. 2011). Bu bulguya paralel olarak trafik kazası geçiren ve TSSB belirtileri gösteren 6 kişiye uygulanan 10 seanslık sanal gerçeklik ortamında maruz bırakma tekniğinin katılımcıların duygusal küntleşme, yeniden deneyimleme ve kaçınma davranışı belirtilerinde anlamlı bir iyileşme ile sonuçlandığı gösterilmiştir (Beck ve ark. 2007). Bu bulgu TSSB belirtisi gösteren kimi danışanların travmatik yaşantıyı hayalinde canlandıramaması ya da kimi travmatik yaşantılara benzer durumların yaratılmasının güç olması nedeniyle maruz bırakma tekniğinin uygulanmadığı koşullarda sanal gerçeklik ile maruz bırakmanın alternatif ve etkili bir müdahale olduğunu doğrulamaktadır. Bununla birlikte bu çalışmanın bulguları alanyazında TSSB ile ilgili araştırmaların yaygın olarak içerdiği asker/gazi/savaş mağduru örneklemelerinden farklı bir örneklem içermesi ve bu farklı örneklemde tedavinin etkili bulunması açısından önem arz etmektedir.

Psikoeğitim içeren müdahalelerin TSSB tedavisinde etkililiğini inceleyen çalışmalara bakıldığında ise bu müdahale tekniğinin etkililiğine yönelik çok sayıda çalışma ile karşılaşılmaktadır. Örneğin 1999 Marmara depreminde sağ kurtulan 51 deprezede ile yapılan bir çalışmada deprezede olanların travma stresi ile baş etmesine yönelik psikoeğitim içeren müdahalenin ilaç tedavisinin yanında uygulanması TSSB stresinde daha fazla azalmaya ve TSSB'nin neden olduğu depresif belirtilerde anlamlı bir iyileşmeye neden olduğu bildirilmiştir. Aynı çalışmada yalnızca ilaç kullanan grup ile yalnızca psikoeğitim alan grup arasında anlamlı bir farklılık olmadığı bildirilmiştir. (Oflaz ve ark. 2008). Bu bulgu psikoeğitim içerikli müdahalelere ilaç tedavisinin de eklenmesi durumunda daha yüksek oranda iyileşme elde edileceğine işaret etmektedir. Silahlı çatışma mağduru 113 kişilik örneklem ve 3X2 faktöriyel desen ile yapılan başka bir kontrollü çalışmada psikoeğitim içermeyen atölye grubu ve psikoeğitim grubunun bekleme listesi grubuna göre TSSB belirtilerinde daha büyük ve anlamlı bir iyileşme elde ettiği bildirilmiştir. Aynı çalışmada TSBB belirtilerinde en fazla iyileşme yaşayan grubun psikoeğitim almayan atölye grubunun olduğu bildirilmiştir. Bu bulgu psikoeğitim içermeyen atölye grubunun psikoeğitim içeren gruptan farklı olarak kendilerine yöneltilen ek soruları

yanıtladıkları ve kendileri ile ilgili deneyimleri daha çok aktarabildikleri müdahalenin varlığından kaynaklanıyor olabilir. (Yeomans ve ark. 2010). Türk Kızılay'ın katkılarıyla 2005 Pakistan depremi sonrasında depremzedelere yönelik yürütülen 114 kişilik kontrollü bir çalışmada psikoeğitim içerikli 4 seanslık psikososyal müdahalenin depremzedelerin anksiyete, depresyon ve TSSB belirtilerinde kontrol grubuna (psikososyal destek almayan depremzedeler) göre anlamlı bir azalma ile sonuçlandığı bildirilmiştir (Kılıç 2008).

Gevşeme eğitimi içeren müdahalelerin TSSB tedavisi üzerindeki etkisine yönelik yapılan çalışmalar incelendiğinde; bu müdahale tekniğinin etkililiğine yönelik görgül kanıtlar ile karşılaşılmaktadır. Örneğin TSSB belirtileri gösteren tedaviye dirençli 24 Latin kökenli kadın üzerinde yapılan bir çalışmada gevşeme eğitimi içeren müdahalenin iyileşme üzerinde $d=0.80$ etki boyunda anlamlı bir etki yarattığı bildirilmiştir. Bununla birlikte aynı çalışmada karşılaştırma grubu olarak kültüre uyarlanmış bilişsel davranışçı terapi alan grubun gevşeme egzersizi alan gruba göre TSSB belirtilerinde daha fazla iyileşme gösterdiği bildirilmiştir. (Hinton ve ark. 2011). Bu farklılık kültüre uyarlanmış bilişsel davranışçı terapi içeriğinin gevşeme eğitimi içeriğinden daha zengin olmasından kaynaklanıyor olabilir. Bunun yanı sıra kültüre uyarlanmış bilişsel davranışçı terapi ile birlikte gevşeme eğitiminin birlikte uygulanması daha yüksek iyileşme oranları ile sonuçlanabilir. 90 Vietnam gazisi üzerinde yapılan başka bir gevşeme egzersizi çalışmasında katılımcılar yalnızca gevşeme egzersizi alan grup, gevşeme egzersizi ile birlikte nefes egzersizi uygulaması alan grup ve gevşeme egzersizi, nefes egzersizi ile birlikte biofeedback alan grup olmak üzere 3 gruba ayrılmıştır. Ardından 10 seans boyunca gruplar müdahaleleri uygulamış ve tedavi öncesi ile sonrasında EMG ve PTSD-I ile ölçümler alınmıştır.

Gevşeme egzersizi uygulamasının TSSB'nin davetsiz anı, ilgi kaybı, duygusal yabancılaşma ve duygusal küntleşme belirtilerinde anlamlı bir terapötik iyileşme ile sonuçlandığı bildirilmiştir. Bununla birlikte çalışmada gevşeme egzersizi ile birlikte nefes egzersizi ve biofeedback uygulamalarının dahil edilmesinin yalnızca gevşeme egzersizi uygulaması ile karşılaştırıldığında anlamlı ölçüde daha iyi bir terapötik etki yaratmadığı bildirilmiştir (Watson ve ark. 1997). Literatürde farklı travma çeşitlerinde farklı davranışçı tekniklerin kullanıldığı görülmektedir. Oflaz ve arkadaşlarının (2008) arkadaşlarının deprem travmasına maruz kalan bireylerle yapmış oldukları çalışmada psikoeğitim tekniğini kullandığı, Watson ve arkadaşlarının (1997) yapmış olduğu bir çalışmada savaş gazilerine yönelik gevşeme ve nefes egzersizi tekniği kullandığı, Beck ve arkadaşlarının (2007) yapmış olduğu çalışmada ise motorlu araç kazası geçiren bireylere yönelik sanal gerçeklikle maruz bırakma tekniği kullandığı görülmektedir. Buradan hareketle travmatik yaşam olayının doğası ve olaya maruz kalan bireylerin bireysel farklılıkları göz önünde bulundurulduğunda TSSB tedavisinde kullanılacak davranışçı müdahale tekniklerinin travma yaşayan bireylerin bireysel özelliklerine göre uyarlanması gerektiği söylenebilir.

Sonuç

Davranışçı terapi müdahale tekniklerinin travma sonrası stres bozukluğunun belirtileri üzerindeki terapötik etkisini inceleyen yurtiçi ve yurtdışı çalışmaların yukarıda bahsedilen bulguları göz önünde bulundurulduğunda bu müdahale tekniklerinin travma sonrası stres bozukluğunun belirtileri üzerinde anlamlı bir terapötik etkiye sahip olduğu yönünde tekrarlayan bulgular edinildiği söylenebilir. Alanyazında yer alan konuya ilişkin çalışmaların büyük çoğunluğu asker, gazi savaş mağduru bireylerin oluşturduğu örneklem üzerinde yapılmış olsa da çalışmalar travma örneğinde kullanılan tüm davranışçı teknikler ile terapötik sonuçlar elde edildiğini göstermektedir. Davranışçı müdahale tekniklerinin bireye özgü uyarlamalara fırsat tanınması travmatik yaşam olayı karşısında farklı davranışsal belirtiler gösteren bireylerin tedavisinde aynı tekniklerin kullanılabilirliğine imkan tanımaktadır. Travmatik yaşam olaylarının belirsizliği ve beklenmedik doğası düşünüldüğünde bu travmatik olaylardan etkilenen insanların psikolojik sağlığının geri kazandırılmasında davranışçı terapi müdahale tekniklerinin etkililiğine dair destekleyici bu bulgular daha fazla önem taşımaktadır. TSSB yaşayan insanların işlevselliğini olumsuz etkileyen anksiyete, duygusal küntlük, yeniden deneyimleme, kaçınma davranışı vb. belirtilerin yanı sıra depresyon gibi komorbid tanılarının davranışçı terapi müdahale teknikleri ile tedavi edilebilmesi bu kişilerin yaşamlarındaki işlevselliklerinin de artmasına neden olacaktır. İnsanların artan işlevselliklerinin yaşam doyumunu üzerindeki olumlu etkisi göz önüne alındığında davranışçı terapi birbirleri ile ilişkili ve kümülatif bir olumlu etki zincirinin başlatıcısı olarak düşünülebilir. Görgül bulgular ile desteklenmesi nedeniyle davranışçı terapi gerek klinik uygulama gerek araştırma alanında yıllardır önemini koruyan bir terapi yaklaşımı olarak varlığını sürdürmektedir.

Yazarların Katkıları: *Yazarlar çalışmaya önemli bir bilimsel katkı sağladıklarını ve makalenin hazırlanmasında veya gözden geçirilmesinde yardımcı olduklarını kabul etmiştir.*

Danışman Değerlendirmesi: *Dış bağımsız.*

Çıkar Çatışması: *Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.*

Finansal Destek: *Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.*

Authors Contributions: *The authors attest that they have made an important scientific contribution to the study and has assisted with the drafting or revising of the manuscript.*

Peer-review: *Externally peer-reviewed.*

Conflict of Interest: *No conflict of interest was declared by the authors.*

Financial Disclosure: *The authors declared that this study has received no financial support.*

Kaynaklar

APA (1980) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 3rd edition (DSM-III). Washington DC, American Psychiatric Association.

APA (2013) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th edition (DSM-5). Washington D.C, American Psychiatric Association.

- Başoğlu M, Şalcıoğlu E, Livanou M (2002) Traumatic stress responses in earthquake survivors in Turkey. *J Trauma Stress*, 15:269–276.
- Beck JG, Palyo SA, Winer EH, Schwagler BE, Ang EJ (2007) Virtual reality exposure therapy for PTSD symptoms after a road accident: an uncontrolled case series. *Behav Ther*, 38:39–48.
- Bisson JI, Ehlers A, Matthews R, Pilling S, Richards D, Turner S (2007) Psychological treatments for chronic post-traumatic stress disorder: Systematic review and meta analysis. *Br J Psychiatry*, 190:97–104.
- Breslau N, Davis GC, Andreski P, Peterson EL, Schultz LR (1997) Sex differences in posttraumatic stress disorder. *Arch Gen Psychiatry*, 54:1044–1048.
- Breslau N, Davis GC, Andreski P, Peterson EL (1991) Traumatic events and posttraumatic stress disorder in an urban population of young adults. *Arch Gen Psychiatry*, 48:216–222.
- Bolu A, Erdem M, Öznur T (2014) Travma sonrası stres bozukluğu. *Anatolian Journal of Clinical Investigation*, 8:98-104.
- Cragan MK, Deffenbacher JL (1984) Anxiety management training and relaxation as self control in the treatment of generalized anxiety in medical outpatients. *J Couns Psychol*, 31:123–131.
- Cyniak-Cieciura M, Zawadzki B (2021) The relationship between temperament traits and post-traumatic stress disorder symptoms and its moderators: Meta-analysis and metaregression. *Trauma Violence Abuse*, 22:707-716.
- Çenesiz GZ (2015) Kaygı durumlarında gevşeme egzersizi ve sistematik duyarsızlaştırmakullanımı: Bir vaka örneği. *Ayna Klinik Psikoloji Dergisi*, 2:40-48
- Demiralp M, Oflaz F (2007) Bilişsel-davranışçı terapi teknikleri ve psikiyatri hemşireliğiuygulaması. *Anadolu Psikiyatri Derg*, 8:132–139.
- Dikkatli S (2000) TSSB'de etiyolojik faktör olarak ailenin araştırılması (Uzmanlık tezi). Ankara, Gülhane Askeri Tıp Akademisi.
- Eftekhari A, Ruzek JI, Crowley JJ, Rosen CS, Greenbaum MA, Karlin BE (2013) Effectiveness of national implementation of prolonged exposure therapy in veterans affairs care. *JAMA Psychiatry*, 70:949–955.
- Erdoğan H (2015) Kanser hastalarında algılanan sosyal desteğin travma sonrası stres bozukluğu, depresyon, anksiyete ve stres ile olan ilişkisi (Yüksek lisans tezi). Gaziantep, Hasan Kalyoncu Üniversitesi.
- Foa EB, Kozak MJ (1985) Treatment of anxiety disorders: Implications for psychopathology. In *Anxiety and the Anxiety Disorders* (Eds AH Tuma, JD Maser):421-452 Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum,
- Foa EB, Kozak MJ (1986) Emotional processing of fear: Exposure to corrective information. *Psychol Bull*, 99:20-35.
- Geyran PÇ (1995) Travma sonrası stres bozukluğu ile ilişkili nörobiyolojik kanıtlar. *Dusunen Adam*, 8:9-18.
- Geyran PÇ (2000) Psikolojik travma ve sonuçları: Tarihsel arka plan ve güncel kavramlar üzerine gözden geçirme. *Psikiyatri Psikoloji Psikofarmakoloji Dergisi*, 8:9-12.
- Gros DF, Yoder M, Tuerk PW, Lozano BE, Acierno R (2011) Exposure therapy for ptsd delivered to veterans via telehealth: Predictors of treatment completion and outcome and comparison to treatment delivered in person. *Behav Ther*, 42:276–283.
- Handan N, Cerit C (2018) Savaş nedeniyle Türkiye'ye göç ederek insani yardım kuruluşunda çalışan Suriyeli mültecilerde travma sonrası stres bozukluğu ve ilişkili etmenler. *Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4:70-73.
- Hinton DE, Hofmann SG, Rivera E, Otto MW, Pollack MH (2011) Culturally adapted CBT (CA-CBT) for Latino women with treatment-resistant PTSD: A pilot study comparing A-CBT to applied muscle relaxation. *Behav Res Ther*, 49:275-280.
- Jacobson E (1987) Progressive relaxation. *Am J Psychol*, 100:522-537.
- Kessler RC, Sonnega A, Bromet E (1995) Posttraumatic stress disorder in the national comorbidity survey. *Arch Gen Psychiatry*, 52:1048-1060.
- Kiselica MS, Baker SB, Thomas RN, Reedy S (1994) Effects of stress inoculation- training on anxiety, stress and academic performance among adolescents. *J Couns Psychol*, 41:335–342.
- Kılıç M (2008) Afetlerde psikososyal hizmetlerin etkililiği: Türk Kızılayı ve 2005 Pakistan depremi (Yüksek lisans tezi). Kocaeli, Kocaeli Üniversitesi.
- Kolit Z, Ekici G, Yağcıoğlu AE (2019) Ruhsal hastalıklarda gevşeme eğitiminin ağrı, yorgunluk ve uyku üzerine etkisinin incelenmesi. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 7:171–178.
- Lian Y, Xiao J, Wang Q, Ning L, Guan S, Ge H et al (2014) The relationship between glucocorticoid receptor polymorphisms, stressful life events, social support and post traumatic stress disorder. *BMC Psychiatry*, 14:232.
- Madrid E, Swanson J (1995) Psychoeducational groups for young adults with genital herpes: Training group facilitators. *J Community Health Nurs*, 12:189-198.
- Marsella AJ, Kameoka VA (1989) Ethnocultural issues in the assessment of psychopathology: In *Measuring Mental Illness: Psychometric Assessment for Clinicians*. (Eds S Wetzler):231-256. Washington DC, American Psychiatric Association.
- Marsella AJ, Friedman MJ, Spain EH (1993) Ethnocultural aspects of posttraumatic stress disorder. *Review of Psychiatry*, 12:157-181.
- Mcfarlane AC (1997) The prevalence and longitudinal course of PTSD. *Ann N Y Acad Sci*, 821:10–23.
- Merikangas KR, He J, Burstein M, Swanson SA, Avenevoli S, Cui L et al (2010) Life-time prevalence of mental disorders in U.S. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 49:980–989.
- Nemeroff CB, Owens MJ, Bissette G, Andorn AC, Stanley M (1988) Reduced corticotropin releasing factor binding sites in the frontal cortex of suicide victims. *Arch Gen Psychiatry*, 45:577–579.
- Oflaz F, Hatipoğlu S, Aydın H (2008) Effectiveness of psychoeducation intervention on post traumatic stress disorder and coping styles of earthquake survivors. *J Clin Nurs*, 17:677–687.
- Oflaz F, Özcan CT, Taştan S, Çiçek H, Aslan Ö, Vural H (2010) Hemşirelerin travma sonrası stres bozukluğu belirtilerini tanıma durumları. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 1:1-6.
- Ozer EJ, Lipsey T, Weis D, (2003) Predictors of posttraumatic stress disorder and symptoms in adults: A meta-analysis. *Psychol Bull*, 129:52–73.
- Özdel K (2015) Dünden bugüne bilişsel davranışçı terapiler: Teori ve uygulama. *Türkiye Klinikleri J Psychiatry-Special Topics*, 8:10-20.
- Özer Ö, Yöntem MK (2019) A technological tool for treating social anxiety: Virtual reality. *J Psychiatr Nurs*, 10:296–301.
- Özgen F, Aydın H (2016) Travma sonrası stres bozukluğu. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 14:3676–3689.
- Özten E, Sayar GH (2015) Eşikaltı travma sonrası stres bozukluğu. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 7:348-355.
- Reger GM, Holloway KM, Candy C, Rothbaum BO, Difede J, Rizzo AA et al (2011) Effectiveness of virtual reality exposure therapy for active duty soldiers in a military mental health clinic. *J Trauma Stress*, 24:93-96.
- Spiegler MD, Guevremont DC (2010) *Contemporary Behavior Therapy*. Belmont, CA, Wadsworth.
- Sungur MZ (1999) İkincil travma ve sosyal destek. *Klinik Psikiyatri*, 14:105-108.
- Sütçügil L, Aslan S (2012) Travma sonrası stres bozukluğunda prolonged exposure terapisi. *Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi*, 1:98-104.
- Taymur I, Sargin AE, Özdel K, Türkçapar HM, Çalısan L, Zamki E et al

(2014) Endüstriyel bir patlama sonrasında akut stres bozukluğu ve travma sonrası stres bozukluğu gelişiminde olası risk faktörleri. *Noro Psikiyatrisi*, 51:23-29

Tural U, Coşkun B, Onder, E, Corapçıoğlu A, Yıldız M, Kesepara C et al (2004) Psychological consequences of the 1999 earthquake in Turkey. *J Trauma Stress*, 17:451-459.

Turan S, Poyraz C (2015) Günlük yaşam stresiyle baş etmek için kullanılan psikoterapi yöntemleri. *Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi*, 4:133-140

Watson CG, Tuorila JR, Vickers KS, Gearhart LP, Mendez CM (1997) The efficacies of three relaxation regimens in the treatment of PTSD in Vietnam

war veterans. *J Clin Psychol*, 53:917-923.

Wolpe, J (1961) The systematic desensitization treatment of neuroses. *J Nerv Ment Dis*, 132:189-203.

Yavuz KF, Karatepe HT (2015) Travma sonrası stres bozukluğunun psikoterapisi. *Türkiye Klinikleri J Psikiyat-Special Topics*, 8:44-52.

Yehuda RLM, Southwick SM (1991) Increased number of glucocorticoid receptors in posttraumatic stress disorder. *Am J Psychiatry*, 148:499-504.

Yeomans PD, Forman EM, Herbert JD, Yuen E (2010) A randomized trial of a reconciliation workshop with and without PTSD psychoeducation in Burundiansample. *J Trauma Stress*, 23:305-312.