

Bir Sosyal Fobi Vakasında Bilişsel Davranışçı Terapi ve Sanal Gerçeklik Kombinasyonu

Yıldız BİLGE¹, Ertuğ GÜL², Nazlı Işık BİRÇEK³

¹Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane Haydarpaşa Külliyesi, İstanbul, Türkiye

²Üsküdar Üniversitesi, Psikoloji Doktora Programı, İstanbul, Türkiye

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Klinik Psikoloji Doktora Programı, İstanbul, Türkiye

Öz

Bu çalışmada Bilişsel-Davranışçı Terapi (BDT) temelli terapinin kullanıldığı bir sosyal fobi olgusunda Sanal Gerçeklik (SG) yönteminin etkinliği değerlendirilmiştir. Ayrıca bu çalışmayla SG yönteminin ülkemizde tanıtılması da amaçlanmıştır. Çalışmaya klinik olarak sosyal fobi belirtileri gösteren 32 yaşında erkek bir danışan katılmıştır. SG konusunda eğitilmiş bir klinik psikolog tarafından gerçekleştirilen tedavi, ilk dört seans standart BDT tedavi kılavuzuna göre, sonraki dört seans ise sanal bir izleyici kitlesi kullanılarak SG yöntemine göre düzenlenmiş, son iki seansta ise değerlendirme görüşmesi yapılmıştır. BDT temelli SG tedavisi sonucunda danışanın hem kaygı semptomlarının önemli ölçüde azaldığı hem de danışanın gerçek dünyadaki sosyal fobik durumlarla baş edebilme becerisinde önemli bir artışın gerçekleştiği tespit edilmiştir. Tedavi sürecindeki değişim kullanılan Beck Anksiyete Ölçeği ve Liebowitz Sosyal Kaygı Ölçeği ile değerlendirilmiş ve kaygı skorlarında anlamlı bir azalma olduğu gözlemlenmiştir. Sonuçlar BDT'deki maruz bırakma uygulamaları için SG'nin kullanılmasının sosyal fobinin azaltılmasına katkı sağlayabileceğini ve SG'nin etkinliğinin değerlendirildiği daha fazla çalışmanın yapılmasının faydalı olacağını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal fobi, bilişsel davranışçı terapi, sanal gerçeklik

Abstract

Cognitive Behavioral Therapy and Virtual Reality Combination in a Case of Social Phobia

In this study, assessed the effectiveness of Virtual Reality (VR) based on Cognitive Behavioural Therapy (CBT) in a social phobia case. Furthermore, this study aims to increase the awareness of Virtual Reality as a psychotherapy tool for mental health professionals in Turkey. It participated in the study a 32-year-old male with clinical signs of social phobia. The treatment was conducted by a clinical psychologist who has Virtual Reality training. During the treatment, the therapist used two assessment sessions followed by four sessions of standard CBT protocols after which the therapist used Virtual Reality Exposure therapy protocol for social phobia. At the end of the Virtual Reality sessions based on CBT, the patient's anxiety score decreased and in coping skills increased in social phobic situations in real-life conditions. The change in the treatment process was also evaluated with the Beck Anxiety Scale and the Liebowitz Social Anxiety Scale, and a significant decrease in anxiety scores was observed. The results show that the use of VR for exposure in the CBT may contribute to the reduction of social phobia, and must be more studies evaluation of the effectiveness of VR.

Keywords: Social phobia, cognitive behavioural therapy, virtual reality

Yıldız BİLGE, Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane (Haydarpaşa) Külliyesi, İstanbul, Türkiye

Tel: +90 216 418 96 16

E-mail: yildiz.bilge@sbu.edu.tr

Received / Geliş: 19 Ağustos 2019

Accepted / Kabul: 06 Ocak 2020

Online published / Çevrimiçi yayını: 29 Ocak 2020

©2020 JCBPR, Available online at <http://www.jcbpr.org/>

GİRİŞ

Bireylerin sosyal durumlar sırasında, öncesinde veya sonrasında diğer kişilerin tehdit olarak algılanan değerlendirmelerine karşı geliştirilen bir tepki (Wong ve Rapee, 2015) olarak tanımlanabilecek sosyal fobi en sık görülen anksiyete bozukluklarından (Bandelow

Cite this article as: Bilge, Y., Gül, E., Birçek, Nİ. (2020). Bir Sosyal Fobi Vakasında Bilişsel Davranışçı Terapi ve Sanal Gerçeklik Kombinasyonu. J Cogn Behav Psychother Res, 9(2), 158-165. <https://doi.org/10.5455/JCBPR.61718>

ve Michaelis, 2015). DSM-5'e göre dünya genelinde daha düşük bir sıklığa sahip olduğu belirtilen sosyal fobinin Birleşik Devletler'de 12 aylık görülme sıklığı yaklaşık %7'dir (Amerikan Psikiyatri Birliği [APA], 2013). Sosyal fobi için en etkili müdahalenin bilişsel-davranışçı grup terapisi olduğu iddia edilmekle birlikte bilişsel terapi, bilişsel davranışçı terapi, maruz kalma tedavisi ve sosyal beceri eğitimi gibi çeşitli etkili tedavilerin olduğu da ifade edilmektedir (Hofmann ve Otto, 2008).

Son yıllarda çok hızlı bir şekilde gelişen Sanal Gerçeklik (SG) teknolojisi ilk olarak eğlence ve basit grafik uygulamalarda görülmekle birlikte artık birçok profesyonel branşta yoğun olarak kullanılmaktadır. SG'nin tıp eğitimi, mühendislik eğitimi gibi kullanımlarının yanı sıra fobiler ve kaygılar gibi psikolojik bozuklukların tedavisinde de başarılı bir şekilde uygulandığı bilinmektedir (Bun ve ark. 2017). SG, kullanıcıların çoklu duyuşsal uyarana maruz kaldığı bir ortamla etkileşime girmesine ve maruziyet sırasında performansı hakkında gerçek zamanlı geri bildirim vermesine olanak sağlayan bilgisayar tabanlı bir teknolojidir (Laver ve ark. 2011). Bu teknikte bilgisayarla yapay bir şekilde oluşturulan koku alma, görsel, işitsel ve dokunsal deneyimler aracılığıyla hastanın baş etmekte zorlandığı durumlar kullanılan bir gözlüğün ekranına yansıtılması yoluyla duyuşsal olarak tecrübe edeceği bir ortam oluşturulur. Terapist, önceden programlanmış komutları kullanarak tedaviyi hastanın bireysel ihtiyaçlarına göre ayarlayabilir ve bu yolla terapinin o kişiye uygun bir hızda ilerlemesi sağlanmış olur (Peskin ve ark. 2019).

Literatürde yer alan olgu sunumları incelendiğinde, sanal gerçeklik terapi uygulamalarının özellikle anksiyete ve özgül fobilerin tedavisinde başarılı ve etkili olduğu (Emmelkamp ve ark. 2002; Krijn, Emmelkamp, Olafsson ve Biemond, 2004; Rothbaum ve ark. 1995) bunun yanı sıra, uçma fobisi (Maltby, Kirsch, Mayers ve Allen, 2002; Rothbaum ve ark. 2000), kapalı alan fobisi, örümcek fobisi (Garcia-Palacios ve ark. 2002), topluluk önünde konuşma fobisi (Anderson ve ark. 2013; Wallach, Safir ve Bar-Zvi, 2009), araba kullanma fobisi ve sosyal fobi (Harris, Kemmerling ve North, 2002) gibi bozukluklarda da kullanıldığı tespit edilmiştir. Ayrıca, az sayıda çalışma ile SG'nin otizm tedavisinde (Ahn ve Fox, 2017), obsesif-kompulsif bozuklukta (Laforest, Bouchard, Créto, ve Mesly, 2016), dikkat eksikliğinde, travma sonrası stres bozukluğunda (Motraghi, Seim, Meyer ve Morissette, 2014), beden algı bozukluğu ve yeme bozukluğunda

(Gregg ve Tarrrier, 2007), bağımlılık tedavisinde (Scozzari ve Gamberini, 2011) ve şizofrenide (Du Sert ve ark. 2018) de başarılı olduğu görülmüştür.

SG özellikle bilişsel davranışçı terapilerdeki (BDT) maruz bırakma uygulamaları için, bilgisayar ortamında oluşturulan sanal bir ortamı kullanarak, ilgili bir bağlamda danışanın anksiyeteye yol açan uyaranlara sistematik bir şekilde maruz kalmasını sağlayan yeni bir araçtır (Parsons ve Rizzo, 2008). BDT'de kullanılan ve hastanın duyarsızlaştırılmasını temel alan maruz bırakma ya "in vivo" ya da "imajinasyon" yoluyla gerçekleştirilir. Ancak bu teknikler uygulamada bazı zorluklar barındırmaktadır (Roy, 2003). SG teknolojisi BDT'deki maruz bırakma tekniklerine kıyasla danışanın uygulama sürecinde kendini daha fazla güvende hissetmesi, gerektiği kadar sık tekrarlanabilmesi, terapistin içeriği ve maruz kalma sıklığı üzerinde daha iyi bir kontrole sahip olması, kişiye özelleştirilebilmesi ve daha düşük bir maliyet oluşturması gibi çok sayıda avantaja sahiptir (Emmelkamp, 2005; Krijn ve ark. 2007) ve son yıllarda BDT ile birlikte birçok çalışmada kullanılmaya başlanmıştır (Giovancarli ve ark. 2016; Maples-Keller, Bunnell, Kim, ve Rothbaum, 2017; Triscari ve ark. 2015; Wallach, Safir ve Bar-Zvi, 2009).

BDT de dahil geleneksel psikoterapi yöntemlerinin görece uzun süreli bir tedavi gerektirdiği için bu geleneksel yöntemlere ek olarak SG gibi teknoloji destekli psikoterapi yöntemlerinin kullanılması tedavi süresinin kısaltılmasına katkı sunmaktadır. Ancak ülkemizde ruh sağlığı çalışanlarının SG uygulamalarıyla ilgili bilgiye sahip olmalarına rağmen bu tekniği kullanma oranlarının çok az olduğu (Tarhan ve Gül, 2018) görülmektedir.

Bu çalışmada BDT'ye yardımcı bir araç olarak kullanılan SG uygulamalarına dikkat çekilmesi ve bir sosyal fobi olgusunda kullanılması aracılığıyla bu tekniğin etkililiğinin değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

YÖNTEM

Veri Toplama Araçları

Liebowitz Sosyal Kaygı Ölçeği (LSKÖ)

Sosyal kaygı bozukluğunu değerlendiren ölçeğin (Heimberg ve ark. 1999), Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Dilbaz (2001) ve Soykan, Özgüven ve Gençöz (2003) tarafından yapılmıştır.

Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ)

1988'de Beck, Epstein, Brown ve Steer tarafından geliştirilmiş olan ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Ulusoy, Hisli-Şahin ve Erkmén (1998) tarafından gerçekleştirilmiştir.

Psikolojide Sanal ve Artırılmış Gerçeklik

Bu çalışmada kullanılan Psikolojide Sanal ve Artırılmış Gerçeklik (P-SAG) adlı program, bireyin duyularını yanıltarak fiziksel olarak sanal ortamın içindeymiş gibi hissetmesine olanak sağlayan üç boyutlu bilgisayar teknolojisinin kullanıldığı bir maruz bırakma aracıdır. P-SAG toplum önünde konuşma senaryosu içeren ve ülkemizin kültürel özelliklerine uygun olarak bir arge projesi kapsamında hazırlanmış bir sanal gerçeklik programıdır (Tarhan ve Gül, 2018).

P-SAG'da yer alan toplum önünde konuşma senaryosunda dört ana ayar seçeneği bulunmaktadır. Bunlardan ilki olan ayarlar seçeneğinde, insan sayısı veya salonun ısı, ışığı azaltılabilmekte ve çoğaltılabilmektedir. Olay ayarlarında terapist danışanın sahneye çıkışını programlar ve danışan sahnedeyken yer alan alkış, katılımcıların kendi aralarında konuşması ve salondan ayrılması (izleyiciler sırasıyla terapist kontrolünde salonu terk eder) gibi olasılıklar terapist tarafından düzenlenebilmektedir. Çeldirici/Dikkat dağıtma ayar seçeneğinde seyircilerin sunum yapan kişinin dikkatini dağıtması için kullanılan esneme, telefon çalması, kısa mesaj sesi, 3-4 kişinin kendi aralarında gülüşmesi ve öksürmek gibi olasılıklar yer almaktadır. Bunlara ek olarak terapist danışana uygulama esnasında seyirciler tarafından kolay ve zor sorular sordurtabilmektedir. Son olarak sunum sonunda terapist seyirciler tarafından verilen pozitif ve negatif bildirimleri ayarlayabilmektedir. Terapist gerekli gördüğü durumlarda relaks-rahatlama seçeneğine geçerek danışanın diaframatik nefes alma ve progresif kas gevşetme tekniklerini uygulamasını sağlayabilmektedir. Ayrıca uygulama boyunca baş dönmesi, sarsılma, gözlerin kararması, çift görme, nefes sesini duyma (0 ile 10 arasında artırılabilir) ve kalp atış sesini duyma (0 ile 10 arasında artırılabilir) gibi çeşitli bedensel efektler danışana yaşatılabilmektedir.

BDT Teknikleri

Vaka formülasyonu (Beck, 2014), psikoeğitim, ABCD modeli, kendini izlem ve ödevlerinin (Clark ve Wells, 1995; Sungur, 2000; Türkçapar, 2009) yanısıra relaks

ve rahatlama uygulamaları (Ma ve ark. 2017; Conrad ve Roth, 2007) tekniklerinden yararlanılmıştır.

Vaka Öyküsü

32 yaşında erkek, üniversite mezunu, 5 senedir evli ve 3 çocuk babası olan danışan muhasebeci olarak çalışmaktadır. Danışanın yoğun bir korku ve kaygı yaşamasına neden olan ve yardım arayışına götüren temel problem yakın zamanda muhasebeciler odasında sunum yapması gerekliliğidir ve danışan 3 aydan az bir süre içinde bu sunumu yapması gerektiğini söyleyerek bundan dolayı yoğun bir kaygı yaşadığını ifade etmiştir. Sunum yapması görevi kendisine verildikten bu yana hiç rahat hissetmediğini, gün içerisinde sürekli bu konunun aklına geldiğini, sunum sırasında rezil olacağına dair sahneleri sürekli zihninde canlandırıldığını, bir türlü sunumu hazırlamaya başlayamadığını, çeşitli sebepler bularak ertelediğini ve işyerinden kimseye de bu durumunu anlatamadığını belirtmiştir. Yaklaşık 5 yıldır bu kurumda çalıştığını, toplantılarda da mecbur kalmadıkça konuşmadığını, sürekli bir iş yapmaları gerektiği için çok fazla sosyal ilişki kurmak zorunda kalmadığını, az konuşmasının da yoğun iş temposundan dolayı arada bir sorun oluşturduğunu ancak kurumdan iş dışında da görüştüğü iki kişiyle olan etkinliklerde daha ciddi sıkıntılar yaşadığını, onlarla da çok seyrek olarak görüştüğünü ifade etmiştir. Sunumla ilgili görevlendirmeyi de aslında istemediğini fakat toplantıda bu karar alındığı için itiraz etme konusunda da yetersiz kaldığını, en azından böyle durumlarda kendini yeterince ifade etmek istediğini belirtmiştir.

Danışan çocukluk yıllarından başlayarak anne ve babası tarafından hiç takdir edilmediğini, başarılarının küçümsemişliğini ve bundan dolayı ergenlik döneminde sık sık yeterli olmadığını düşündüğünü, üniversite sınavında da kendine güvenmediğini, nasılsa iyi bir bölümü kazanamayacağını düşünerek sınava girdiğini ve okuyacağı bölüm ve okulu da babasının seçtiğini ifade etmiştir. Ailesi tarafından çekingen ve girişken olmayan biri olarak tanımlandığından, özellikle misafirlige gittiklerinde veya misafir geldiğinde sürekli kendisinin yerine anne veya babasının konuştuğundan, bu tür ortamlarda isteklerini söyleyemediğinden bahsetmiştir. Ayrıca anne babasının mükemmeliyetçi olduklarını ve hiçbir şeyden memnun olmadıklarını, kendisinin evlenebileceğini bile düşünmediklerini ifade etmiştir. Danışan eşi ile daha önceki iş yerinde tanıştığını fakat bir ilişkiye başlamalarının tamamen eşinin iletişim becerileri ve girişimleriyle olduğunu ifade etmiştir. Eşinin ailesinin yanında sessiz kalarak konuşmaktan kaçınması veya gergin hissettiğinde bulunduğu ortamı

terk etmek istemesi gibi durumlar nedeniyle eşi ve eşinin ailesi ile de sorunlar yaşadığını belirtmiştir. Danışan eşinin ailesi ve arkadaşları ile geçirdiği vakitlerde sessiz kaldığını, sorulan sorulara cevap veremediğini ve bulunduğu ortamı bir an önce terk etmek istediğini bu yüzden hem eşinin ailesinin hem de arkadaşlarının eve misafir olarak gelmesinin kendisi için büyük bir problem oluşturduğunu ifade etmiştir. Fakat danışan şu anda onu en fazla rahatsız eden konunun sunumda başarılı olup olamayacağıyla ilgili kaygıları ve zihninden atamadığı “kekeleyeceğim, ya konuşamazsam, rezil olacağım, kimse beni dinlemeyecek, beni beğenmeyecekler” gibi çok sayıda felaket senaryoları olduğunu, bu kaygılar yüzünden artık işe gitmek istemediğini ifade etmektedir.

Danışanın ilk ciddi iş deneyimiyle başladığını ve 6 senedir devam ettiğini ifade ettiği belirtileri sosyal fobi tanı kriterlerine uymaktadır. İlk olarak işe başladığı zamanlarda yeni bir ortamda olmak ve yeni birileriyle tanışmaktan dolayı yaşadığı zorluklarla başladığını ancak bu son durumla baş edemeyeceğini fark edince bir psikoloğa gelmeye karar verdiğini ifade etmiştir. Daha önce ilaç kullanımı bulunmayan danışanın belirtileri dikkate alındığında komorbid psikiyatrik hastalık saptanmamıştır.

Danışanın yeni biri ile tanışamama, başkalarıyla aynı ortamda yemek yiyememe, sunum yapamama ve toplum önünde konuşamama (Kriter A), yeni bir ortama girmek veya toplantılarda söz almak, bilgi aktarmak gibi durumlarda sığağa bağlı olmayan terleme, baş dönmesi, mide bulantısı (Kriter C) şikâyetleri, bunun yanı sıra “başarılı olamayacağım, patronum veya arkadaşlarım beni beğenmeyecek, yargılanacağım, beni sevmeyecekler, beni aralarında istemeyecekler ve rezil olacağım” (Kriter B) düşünceleri ve bu düşüncelere bağlı olarak arkadaşlarıyla yemeğe gitmekten, işyerindeki arkadaşlarını evine davet etmekten veya onların davetini kabul etmekten, özellikle de işyerinde sunum yapmaktan (Kriter D) kaçınma veya bunları en az düzeyde gerçekleştirme, arkadaşları bu kadar rahatken kendisinin neden bu kadar zorlandığına anlam verememe (Kriter E) yer almaktadır.

BDT ve SG ile Maruz Bırakma Terapi Süreci

Terapist danışanı 10 seans boyunca takip etmiştir. İlk iki görüşmede hastanın ayrıntılı öyküsü alınarak BDT vaka formülasyonu çerçevesinde çocukluk öyküsü, kök inançlarının ve bilişsel çarpıtmalarının tespiti, koşullu varsayım ve tutumları, baş etme stratejileri belirlenerek terapi sürecinde psiko-eğitim ve ev ödevleri kullanılmıştır. BDT’ye

ek olarak sanal gerçeklik kullanılacağı ve henüz yeni bir teknik olması nedeniyle tedavi bilgilerinin akademik anlamda paylaşılacağı konusunda bilgi verilerek danışandan onam formu alınmıştır. İlk 3 seans sadece psiko-eğitim, A-B-C-D modeli, kendini izlem, düşünce kayıt formu, ev ödevi, formülasyon oluşturma gibi BDT teknikleri kullanılmıştır. 4. seansta terapist danışana imgeleme yaptırarak sunum sırasında onu en çok kaygılandırabilecek unsurların hiyerarşisi oluşturulmuştur (Veale, 2003). Terapist Tablo 1’de yer alan kaygı hiyerarşisinden yararlanarak SG uygulamasının planlanmasını gerçekleştirmiştir. Ayrıca danışana ilk görüşmeden başlayarak her seansın sonunda BAÖ ve LSKÖ doldurularak danışandaki gelişme nicel yolla da izlenmiştir.

Tablo 1: Aşamalı maruz bırakma kaygı hiyerarşisi

Kaygı Hiyerarşisi	Kaygı Puanları (0–10)
Soru sorulması	10
Dinleyicilerin odayı terk etmesi	10
Telefon veya mesaj sesi	9
Dinleyicilerin başka yere bakması	9
Dinleyicilerin kendi aralarında konuşması	8
Dinleyicilerin kendi aralarında gülüşmesi	8
Dinleyicilerin telefon ile ilgilenmesi	8

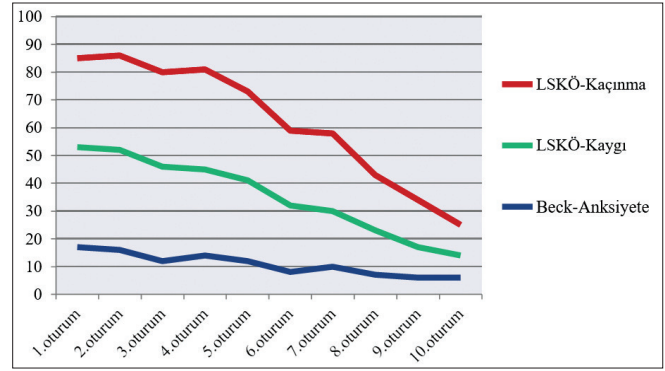
PSAG Uygulaması ile Maruz Bırakma

SG uygulamaları normal BDT seanslarının içinde uygulamanın içeriğine göre 20–25 dakika aralığında sürmüştür. 5. seanstaki ilk uygulamada sadece danışanın seyircilerin arasında oturup uygulamayı deneyimlemesi sağlanmış ve danışandan sürekli geri bildirim alınarak SUD (Subjective Unit of Disturbance-Öznel Sıkıntı Puanı) puanlarındaki değişim izlenmiştir. Uygulama sonunda SUD puanlarındaki hareketlilik nedeniyle relaks-rahatlama egzersizine geçilmiştir. 6. seansta danışan sanal gerçeklik ortamında sahnede kendi ismini gördüğünde ayağa kalkması ve sahnede sunum yapması, acele etmeden sakin bir şekilde anlatmaya başlaması istenmiş, sanal seyircilerden birkaçı soru yöneltmiş, baş dönmesi efekti ve seyircilerden birinin telefonunun çalması gibi çeldirici unsurlar kullanılarak danışanın sunum durumunu deneyimlemesi sağlanmıştır. Baş dönmesi efektinden sonra relaks-rahatlama egzersizi yapılmıştır. Sunum sonunda danışan seyircilerden pozitif geri bildirim ve alkış almıştır. 7. seansta bir önceki seans protokolüne ek olarak salondan ayrılma çeldiricisi kullanılmış ve danışan sunum yaptığı esnada 6 kişi salonu terk etmiştir. Terapist danışanın bu esnadaki otomatik düşüncelerini

(Acaba beni beğenmediler mi?) sorarak kaydetmiştir. Yine bu seansta terapist dinleyicilerin kendi aralarında konuşmaları ve gülme çeldiricilerini kullanmış ve seyircilerin danışana soru sormalarını da sağlamıştır. Kaygı hiyerarşisinde 10 puan olan iki durum (soru sorulması ve odanın terk edilmesi) birlikte kullanıldığında danışan zorlandığını ifade ederek seansı bitirmek istemiş, rahatlatma egzersizinden sonra seans sonlandırılmıştır. 8. seansta hem dinleyici sayısı hem de kolay ve zor soruların sayısı artırılmıştır. Danışan sunum yaparken baş dönmesi ve gözlerin kararması efektinin de kullanıldığı bu seansta danışan ilk kez bedensel belirtilerinin azaldığına dair geri bildirim vermiştir. 9. seansta gülme, öksürme, sahne ışığının azaltılması ve seyircilerden negatif geri bildirim alma gibi unsurlar kullanılarak çeldiricilerin sayısı artırılmıştır. Bu seanstaki uygulama sırasında danışanın “daha önce yaptım yine yapabilirim ve beklediğim kadar çok kaygılanmadım” gibi ifadelerinden yola çıkılarak danışana BDT tekniklerinden olan yeniden yapılandırma çerçevesinde alternatif düşünceler kullanmaya başladığı gösterilmiş ve ayrıca danışanın muhasebeciler odasında yapacağı sunum da planlanmıştır. 10. seansa muhasebeciler odasındaki sunumunu gerçekleştirerek gelmiş olan danışan sunum yaparken konsantre olabildiğinden, kaygılsa da konuşmayı sürdürebildiğinden, dinleyicilerin birçok soru sorduğundan ve sunum sonunda da pozitif geri bildirimler aldığından bahsetmiştir. 10. seansta tedavi yeniden yapılandırma çerçevesinde gözden geçirilmiş ve önleme konusunda danışanın neler yapabileceği hakkında konuşulmuştur. Danışan ise topluluk önünde konuşma veya kalabalık bir ortamda soru sorma kaygısının terapisinin başlangıcına kıyasla 4–5 puanlık bir azalma gösterdiği ile ilgili geri bildirimde bulunmuş ve bu seansla birlikte terapi sonlandırılmıştır.

SONUÇLAR

SG ortamında da gerçek yaşam deneyimine benzer yoğun kaygı deneyimi yaşayan danışanın uygulama boyunca envanter skorlarının istatistiksel dağılımı anlamlı bir değişim göstermiştir. Bu değişimlerin en önemlisi bir sunum yapma görevinden dolayı aşırı bir kaygı durumu yaşayan danışanın tedavi sonunda sunum yapmayı başarmış olmasıdır. Ayrıca ilk oturumda BAÖ 17, LSKÖ-Kaygı 36 ve LSKÖ-Kaçınma 32 puan iken 10. seansın sonunda bu puanlar sırasıyla 6, 8 ve 12 olarak tespit edilmiştir. Şekil 1’de BAÖ ve LSKÖ skorları istatistiksel olarak gösterilmiştir.



Şekil 1. Beck Anksiyete ve Leibowitz kaygı ölçeği skorları dağılımı grafiği

TARTIŞMA

Bu olgu sunumunda sosyal fobi belirtilerine sahip bir danışanın BDT temelli olarak gerçekleştirilmiş olan terapi sürecinde SG ile maruz bırakma uygulamalarının etkinliği değerlendirilmiştir. Tedavi sürecinde ilk 4 seansta BDT uygulamaları ve sonraki 4 seansta ise yine BDT'nin önemli tekniklerinden biri olan maruz bırakma SG tekniği ile gerçekleştirilmiş ve son iki seansta ise BDT'nin yeniden değerlendirme tekniği kullanılmıştır. Toplam 10 seansta danışanın sosyal fobi belirtilerinin yol açtığı kaygı semptomlarının şiddetinde (Şekil 1) ve özellikle de topluluk önünde sunum yapmaya dair korkusunda önemli düzeyde azalma söz konusu olmuştur. SG'nin BDT tedavi sürecinde yardımcı bir unsur olarak kullanılması birçok ülkede oldukça yaygın bir durumdur ve bu çalışmada elde edilen sonuçlar literatürde yer alan diğer çalışmalarla benzer bir şekilde danışanın kaygı düzeyinin azalmasıyla sonuçlanmıştır (Anderson ve ark. 2016; North, North ve Coble, 2015; Pertaub, Slater ve Barker, 2002). Hem bu çalışma hem de diğer çalışmalar incelendiğinde sanal gerçeklik uygulamaları, gerçek hayattakine kıyasla daha az anksiyete bulgusu yaratıyor olsa da çalışmaya katılan kişilerde belirgin fiziksel belirtilerin görülmesi bilgisayar temelli oluşturulmuş sanal ortamın, önemli bir güdüleme oluşturduğunu göstermektedir.

Ülkemizde SG ile maruz bırakma tekniğinin etkinliğini gösteren birçok derleme makale bulunurken (Özer ve Yöntem, 2019; Yalçın ve Sütçü, 2016) bu çalışmada uygulamaya dayalı bulgular sunulmuştur. Seans sayısının azaltılmasında katkı sağlayan BDT ve SG kombinasyonu daha acil ve kısa sürede çözülmesi gereken sorunlar açısından danışan ve terapist için önemli bir avantaj sağlamaktadır (Takac, 2019).

SG'nin danışanlar için kaygı uyandıran uyarılarla (sübjektif bir güven algısı ve kontrol edebilme) karşı karşıya gelme isteğinin artması, özel bir atmosferin oluşturulması, uçak fobisi gibi durumlar için daha düşük maliyet gerektirmesi ve hayal gücü kısıtlı danışanlar için imajınasyonun kolaylaştırılması avantajlarının yanı sıra simülör hastalığının gelişmesi, travma oluşturma ve yeniden travmatize olma riski ve şiddete alışkanlık geliştirme gibi dezavantajları da bulunmaktadır (Botella ve ark. 2009). Terapistler için de maruz bırakmayı gerçeğe benzer bir uygulama içinde yapabilmek, uygulamadaki ilerleme ve yoğunlukları istediği gibi yönetebilmek ve eğitimde kullanmak gibi olumlu yanları olmakla birlikte terapistin teknoloji kullanımına istekli ve yatkın olmasını gerektirme ve hem ekipmanın alımı hem de eğitim için bir maliyete yol açma gibi zorluklara da sahiptir (Botella ve ark. 2009).

BDT'nin bilimsel çalışmaları referans alan yapısı dik-kate alındığında bu konudaki gelişmelerin gelecekte terapi süreçleri için başka yeniliklere yol açabileceği ve bu yolla BDT uygulamalarının gücünü artırabileceği de düşünülmektedir.

Sonuç olarak sosyal fobi tedavisi için SG'nin etkinliği konusunda henüz kesin sonuçlar olmamakla birlikte BDT ile SG'nin birlikte kullanımı, yenilikçi bir terapi yöntemi olarak ümit verici görünmektedir.

Hasta Onamı: Çalışmaya katılan tüm katılımcılardan yazılı bilgilendirilmiş onam formu alındı.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız

Çıkar Çatışması: Yazarların bu araştırma bağlamında açıklaması gereken herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek: Bu çalışma için herhangi bir kurumdan finansal destek alınmamıştır.

Informed Consent: Informed consent was obtained from all individual participants included in the study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The authors declare no conflict of interest.

Financial Disclosure: No financial disclosure was received.

KAYNAKLAR

- Ahn, S., & Fox, J. (2017). Immersive Virtual Environments, Avatars, and Agents for Health. Oxford Research Encyclopedia of Communication. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228613.013.325>
- Amerikan Psikiyatri Birliği (2013). Ruhsal Bozuklukların Tanımsal ve Sayımsal El Kitabı, 5. Baskı (DSM-5) Tanı Ölçütleri Başvuru Elkitabı, Çev. Koroğlu, E., Ankara: Hekimler Yayın Birliği.

- Anderson, P. L., Zimand, E., Hodges, L. F., & Rothbaum, B. O. (2005). Cognitive behavioral therapy for public speaking anxiety using virtual reality for exposure. *Depression and Anxiety*, 22(3), 156-158. <https://doi.org/10.1002/da.20090>
- Anderson, P. L., Price, M., & Edwards, S. M., Obasaju, M. A., Schmertz, S. K., Zimand, E., Calamaras, M. R. (2013). Virtual reality exposure therapy for social anxiety disorder: a randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 81:751-760. <https://doi.org/10.1037/a0033559>
- Bandelow, B., & Michaelis, S. (2015). Epidemiology of anxiety disorders in the 21st century. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 17 (3), 327-335. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4610617/>
- Beck, J. S. (2014). Bilişsel Davranışçı Terapi: Temelleri ve Ötesi. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Botella, C., Garcia-Palacios, A., Baños, R., & Quero, S. (2009). Cybertherapy: Advantages, limitations, and ethical issues. *PsychNology Journal*, 7(1), 77-100.
- Bun, P., Gorski, F., Grajewski, D., Wichniarek, R., & Zawadzki, P. (2017). Low-cost devices used in virtual reality exposure therapy. *Procedia Computer Science*, 104, 445-451. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.01.158>
- Conrad, A., & Roth, W. T. (2007). Muscle relaxation therapy for anxiety disorders: It works but how?. *Journal of Anxiety Disorders*, 21(3), 243-264. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2006.08.001>
- Dilbaz, N. (2001). Liebowitz Sosyal Kaygı Ölçeği Geçerlilik ve Güvenirliliği. 37. Ulusal Psikiyatri Kongresi, İstanbul.
- Du Sert, O. P., Potvin, S., Lipp, O., Dellazizzo, L., Laurelli, M., Breton, R., . . . Dumais, A. (2018). Virtual reality therapy for refractory auditory verbal hallucinations in schizophrenia: A pilot clinical trial. *Schizophrenia Research*, 197, 176-181. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2018.02.031>
- Emmelkamp, P. M. (2005). Technological innovations in clinical assessment and psychotherapy. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 74(6), 336-343. <https://doi.org/10.1159/000087780>
- Emmelkamp, P. M., Krijn, M., Hulsbosch, A. M., De Vries, S., Schuemie, M. J., & van der Mast, C. A. (2002). Virtual reality treatment versus exposure in vivo: a comparative evaluation in acrophobia. *Behaviour Research and Therapy*, 40(5), 509-516. [https://doi.org/10.1016/s0005-7967\(01\)00023-7](https://doi.org/10.1016/s0005-7967(01)00023-7)
- Garcia-Palacios, A., Hoffman, H., Carlin, A., Furnesslii, T. A., & Botella, C. (2002). Virtual reality in the treatment of spider phobia: a controlled study. *Behaviour Research and Therapy*, 40(9), 983-993. [https://doi.org/10.1016/s0005-7967\(01\)00068-7](https://doi.org/10.1016/s0005-7967(01)00068-7)
- Giovancarli, C., Malbos, E., Baumstarck, K., Parola, N., Pélissier, M. F., Lançon, C., . . . Boyer, L. (2016). Virtual reality cue exposure for the relapse prevention of tobacco consumption: a study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 17(1), 96. <https://doi.org/10.1186/s13063-016-1224-5>
- Gregg, L., & Tarrier, N. (2007). Virtual reality in mental health. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 42(5), 343-354. <https://doi.org/10.1007/s00127-007-0173-4>
- Harris, S. R., Kemmerling, R. L., & North, M. M. (2002). Brief virtual reality therapy for public speaking anxiety. *Cyberpsychology & Behavior*, 5(6), 543-550. <https://doi.org/10.1089/109493102321018187>
- Heimberg, R. G., Horner, K. J., Juster, H. R., Safren, S. A., Brown, E. J., Schneier, F. R., & Liebowitz, M. R. (1999). Psychometric properties of the Liebowitz Social Anxiety Scale. *Psychological Medicine*, 29(1), 199-212. <https://doi.org/10.1017/s0033291798007879>

- Hofmann, S. G., & Otto, M. W. (2008). Cognitive behavioral therapy for social anxiety disorder: Evidence-based and disorder specific treatment techniques. 1st ed. Routledge, Practical Clinical Guidebooks.
- Krijn, M., Emmelkamp, P. M., Ólafsson, R. P., Bouwman, M., Van Gerwen, L. J., Spinhoven, P., . . . Van der Mast, C. A. (2007). Fear of flying treatment methods: virtual reality exposure vs. cognitive behavioral therapy. *Aviation, Space, and Environmental Medicine*, 78(2), 121-128.
- Laforest, M., Bouchard, S., Créteu, A. M., & Mesly, O. (2016). Inducing an anxiety response using a contaminated virtual environment: Validation of a therapeutic tool for obsessive-compulsive disorder. *Frontiers*, 3. <https://doi.org/10.3389/fict.2016.00018>
- Laver, K., George, S., Ratcliffe, J., & Crotty, M. (2011). Virtual reality stroke rehabilitation-hypeorhope?. *Australian Occupational Therapy Journal*, 58(3), 215-219. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1630.2010.00897.x>
- Ma, X., Yue, Z. Q., Gong, Z. Q., Zhang, H., Duan, N. Y., Shi, Y. T., . . . Li, Y. F. (2017). The Effect of Diaphragmatic Breathing on Attention, Negative Affect and Stress in Healthy Adults. *Frontiers in Psychology*, 8, 874. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00874>
- Maltby, N., Kirsch, I., Mayers, M., & Allen, G. J. (2002). Virtual reality exposure therapy for the treatment of fear of flying: A controlled investigation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(5), 1112-1118. <https://doi.org/10.1037/0022-006x.70.5.1112>
- Maples-Keller, J. L., Bunnell, B. E., Kim, S. J., & Rothbaum, B. O. (2017). The Use of Virtual Reality Technology in the Treatment of Anxiety and Other Psychiatric Disorders. *Harvard Review of Psychiatry*, 25(3), 103-113. <https://doi.org/10.1097/hrp.0000000000000138>
- Motraghi, T. E., Seim, R. W., Meyer, E. C., & Morissette, S. B. (2014). Virtual reality exposure therapy for the treatment of post traumatic stress disorder: a methodological review using CONSORT guidelines. *Journal of Clinical Psychology*, 70(3), 197-208. <https://doi.org/10.1002/jclp.22051>
- North, M. M., North, S. M., & Coble, J. R. (2015). Virtual reality therapy: an effective treatment for the fear of public speaking. *IPI Press*, 03(3), 1-6. <https://doi.org/10.20870/ijvr.1998.3.3.2625>
- Pertaub, D. P., Slater, M., & Barker, C. (2002). An experiment on public speaking anxiety in response to three different types of virtual audience. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, 11(1), 68-78. <https://doi.org/10.1162/105474602317343668>
- Peskin, M., Wyka, K., Cukor, J., Olden, M., Altemus, M., Lee, F. S., & Difede, J. (2019). The relationship between post traumatic and depressive symptoms during virtual reality exposure therapy with a cognitive enhancer. *Journal of Anxiety Disorders*, 61, 82-88. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2018.03.001>
- Rothbaum, B. O., Hodges, L. F., Opdyke, D., Kooper, R., Williford, J. S., & North, M. M. (1995). Virtual reality graded exposure in the treatment of acrophobia: A case study. *Journal of Behavior Therapy*, 26(3), 547-554. [https://doi.org/10.1016/s0005-7894\(05\)80100-5](https://doi.org/10.1016/s0005-7894(05)80100-5)
- Rothbaum, B. O., Hodges, L., Smith, S., Lee, J. H., & Price, L. (2000). A controlled study of virtual reality exposure therapy for the fear of flying. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(6), 1020-1026. <https://doi.org/10.1037/0022-006x.68.6.1020>
- Roy, S. (2003). State of the art of virtual reality therapy (VRT) in phobic disorders. *PsychNology Journal*, 1(2), 176-183.
- Scozzari, S., & Gamberini, L. (2011). Virtual reality as a tool for cognitive behavioral therapy: a review. In: Brahnam, S., Jain, L. C. (Eds.) *Advanced computational intelligence paradigms in healthcare. Virtual Reality in Psychotherapy, Rehabilitation, and Assessment*, Springer: Studies in Computational Intelligence (pp. 63-108).
- Sungur, M. Z. (2000). Bilişsel-davranışçı yaklaşımlar ve sosyal fobi. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 3(2), 27-32.
- Tarhan, N., & Gül, E. (2018). Ruh Sağlığı Çalışanlarının Psikiyatrik Hastalıklarda Sanal Gerçeklik Yönteminin Kullanımı Hakkında Tutum Çalışması. Yüksek Lisans Tezi: Üsküdar Üniversitesi.
- Takac, M., Collett, J., Blom, K. J., Conduit, R., Rehm, I., & De Foe, A. (2019). Public speaking anxiety decreases with in repeated virtual reality training sessions. *Plos ONE*, 14(5), e216288. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216288>
- Triscari, M. T., Faraci, P., Catalisano, D., D'Angelo, V., & Urso, V. (2015). Effectiveness of cognitive behavioral therapy integrated with systematic desensitization, cognitive behavioral therapy combined with eye movement desensitization and reprocessing therapy, and cognitive behavioral therapy combined with virtual reality exposure therapy methods in the treatment of flight anxiety: a randomized trial. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 11, 2591-2598. <https://doi.org/10.2147/ndt.s93401>
- Türkçapar, H. (2009). Bilişsel Terapi: Temel İlkeler ve Uygulama. HYB Yayıncılık, 2002 (Medico Graphics Ofset).
- Ulusoy, M., Hisli-Şahin, N., & Erkmen, H., (1998). Turkish Version of the Beck Anxiety Inventory: Psychometric Properties. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 12(2), 163-172.
- Veale, D. (2003). Treatment of social phobia. *Advances in Psychiatric Treatment*, 9(4), 258-264. <https://doi.org/10.1192/apt.9.4.258>
- Wallach, H. S., Safir, M. P., & Bar-Zvi, M. (2009). Virtual reality cognitive behavior therapy for public speaking anxiety: a randomized clinical trial. *Behavior Modification*, 33(3), 314-338. <https://doi.org/10.1177/0145445509331926>
- Wong, Q. J. J., & Rapee, R. M. (2015). The developmental psychopathology of Marttunen social anxiety and phobia in adolescents. In: Ranta, K., La Greca, A. M., Garcia-Lopez, L., Marttunen (Eds.) *Social Anxiety and Phobia in Adolescents: Development, Manifestation and Intervention Strategies*. M. Springer.

EXTENDED ENGLISH ABSTRACT

Technological-based applications have been developed for mental health problems, as in many other areas. Virtual reality is one of them that has recently used in psychotherapy. Virtual reality and CBT combination is an important example of technological-based applications (Repetto & Riva, 2011). Patients and therapist can actively join the process in the three-dimensional virtual environment. The therapist can change, add, remove, or underline details during the client exposure experiences (Anderson, Zimand, Hodges & Rothbaum, 2005; Zinzow & et al., 2018). These advantages are providing a safer environment for the exposure exercises during the treatment process. The literature review demonstrated that Virtual reality exposure is an effective treatment method for anxiety disorders especially for fear of public speaking (Anderson & et al., 2013; Wallach, Safir, & Bar-Zvi, 2009). As a therapist, it can be very difficult to design exposure exercises for performance anxiety because patients can struggle to find listeners and make a performance practice in the real world. However, this scenario can easily be addressed in virtual reality. Moreover, practice time can be extended or shortened as desired (Boeldt, McMahon, McFaul, & Greenleaf, 2019). Traditional perspective, one of the effective social anxiety treatments is the combination of CBT and in- vivo exposure therapy. However, with this combination, patients can face with problematic issues such as they may expose too many traumatic stimuli or they may need to travel or they may need therapist help during exposure (Morina, Ijntema, Meyerbröker, & Emmelkamp, 2015). Therefore, VR provides a safe and realistic experience without any physical and cost challenges both for the therapist and the patient. Primary benefits of VR exposure are providing a bridge between the office and the real world (Ahn & Fox, 2017). Moreover, it is immediately available, and it is easy to arrange and control the exposure process. Also, it is repeatable, and it is increasing the willingness to do exposure. The literature review showed that VR is widely using as a secondary tool in CBT treatment (Oing & Prescott, 2018). In the literature, most of the research papers represent the systematic review and meta-analysis of the Virtual Reality Exposure therapy (Carl et al., 2019) however this case report gives the therapeutical process of the CBT induced Virtual Reality protocol.

This study examined the effectiveness of Virtual Reality (VR) based on Cognitive Behavioural Therapy (CBT) in a social phobia case. Furthermore, this study aims to increase the awareness of Virtual Reality as a psychotherapy tool for mental health professionals in Turkey and also aims to analyse the effectiveness of the treatment.

It participated in the study a 32-year-old male with clinical signs of social phobia. The treatment was conducted by a clinical psychologist who has Virtual Reality training. The clinical psychologist used the PSAG program which can use as an alternative tool. The PSAG is the Turkish version of the social anxiety scenario for VR exposure. The therapist used distraction effects in VR exposure. For instances, the therapist increased or decreased the number of the audience and changed the light of the room. The therapist changed the behaviour of the audience such as the audience left the room or talked with another audience. For example, the audience answered a call or behaved like a sleepy or laughed during the patient performance. The audience asked easy and difficult questions to the speaker during the presentation directed by the therapist. Furthermore, the therapist showed diaphragmatic breathing and progressive muscle relaxation techniques in a virtual environment during exposure exercises. Moreover, the therapist used physical sensations such as heart palpation, hearing hearth rhythm and dizziness as a distraction. During the treatment, the therapist used two assessment sessions followed by four sessions of standard CBT protocols after which the therapist used Virtual Reality Exposure therapy protocol for social phobia. The client anxiety hierarchy list showed that the client has a higher score for the presentation performance. After the VR and CBT treatment protocol, the client performance anxiety scores gradually decreased. In this way, the client did the presentation before the last session in a real environment. Therefore, this shows the importance of the combination of virtual reality exposure and CBT because it helped the patient to live the real experience of the presentation performance. At the end of the ten Virtual Reality sessions based on CBT, the patient's anxiety score decreased, and the coping capacity increased in social phobic situations in real- life conditions. The change in the treatment process was also evaluated with the Beck Anxiety Scale and the Liebowitz Social Anxiety Scale, and a significant decrease in anxiety scores was observed.

Finally, the results show which show that the reducing of the anxiety scores was similarly represented in the literature review (Anderson ve ark. 2013; Wallach, Safir ve Bar-Zvi, 2009). The results show that the use of VR for exposure in the CBT can reduce social phobia and must be further evaluation of the effectiveness of VR.

Keywords: Social phobia, cognitive behavioural therapy, virtual reality