

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI**

**PANİK BOZUKLUĞU OLAN HASTALARDA DÜRTÜSELLİK
YAYGINLIĞI**

UZMANLIK TEZİ

Dr. Hilal YİĞİT

AĞUSTOS-2015

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI**

**PANİK BOZUKLUĞU OLAN HASTALARDA DÜRTÜSELLİK
YAYGINLIĞI**

UZMANLIK TEZİ

Dr. Hilal YİĞİT

DANIŞMAN

Prof. Dr. Atila EROL

AĞUSTOS-2015

BEYAN

Bu çalışma T.C. Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan 12/02/2015 tarihinde onay olarak hazırlanmıştır. Bu tezin kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları kaynaklar listesine aldığımı, tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

.../08/2015

Hilal YİĞİT

TEŞEKKÜR

Sakarya Üniversitesi Tıp Fakóltesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalında uzmanlık eğitim sürem içinde bilgi, fikir ve tecrübelerinden faydalandığım, tezimin yazım aşamasında ve son halini almasında yardımcı olan Değerli Hocam Prof. Dr. Atila EROL'a, uzmanlık eğitimime katkıda bulunan Prof. Dr. Ali Savaş ÇİLLİ ve Yrd. Doç. Dr. Esra YAZICI'ya ayrıca kliniğimizin uzmanlarına, asistan arkadaşlarıma, kliniğimiz hemşire ve personeline teşekkürlerimi sunarım.

Saygılarımla

Dr. Hilal YİĞİT

İÇİNDEKİLER

ONAY.....	i
BEYAN	ii
TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER	iv
KISALTMA VE SİMGELER	vi
ŞEKİLLER	viii
TABLolar	ix
EKLER	x
ÖZET	xi
SUMMARY	xii
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Panik Bozukluğu	4
2.2. Dürtüsellik	20
2.3 Panik Bozukluğu ve Dürtüsellik.....	33
2.4 Panik Bozukluğu ve Mizaç-Karakter Özellikleri	36
3. GEREÇ VE YÖNTEM	39
3.1 Örnekleme	39
3.2 Yöntem	39
3.3 Veri Toplama Araçları	40
3.4 İstatistiksel Analiz	43
4. BULGULAR	44
4.1. Sosyodemografik Özellikler	44
4.2. Gruplar Arası Sosyodemografik Verilerinin ve Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması.....	45
4.3. Dürtüsellğin Değerlendirilmesi	48
4.4. Dürtüsellik ile Cinsiyet ilişkisi	48
4.5. Mizaç-Karakter Özelliklerinin Karşılaştırılması	49
4.6. Dürtüsellik ve Mizaç-Karakter Özelliklerinin Karşılaştırılması	50
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	52

KAYNAKLAR	59
EKLER	71
ÖZGEÇMİŞ	84

KISALTMA VE SİMGELER

PB: Panik Bozukluğu

SCID-I: DSM-IV Eksen-I Bozuklukları İçin Yapılandırılmış Klinik Görüşme

BDÖ-11: Barratt Dürtüsellik Ölçeği-11

PFK: Prefrontal Korteks

OFK: Orbitofrontal Korteks

5HT: Serotonin

BOS: Beyin Omurilik Sıvısı

5HIAA: 5 Hidroksi İndol Asetik Asit

PET: Pozitron Emisyon Tomografisi

SPECT: Single Pozitron Emisyon Tomografisi

fMRI: Functional Magnetic Resonance Imagination (Fonksiyonel Magnetik Rezonans Görüntüleme)

DRL: Differential Reinforcement for Low Rate Responding (Farklı Pekiştireçlere Düşük Yanıt Oranı)

DDT: Delay Discounting Task (Gecikme İndirimi Görevi)

CPT: Continious Performance Test (Devamlı performans testi)

MFFT: Matching Familiar Figures Test (Uygun Tanıdık Figürler Testi)

OKB: Obsesif Kompulsif Bozukluk

TCI: Temperament and Character Inventory (Mizaç ve Karakter Envanteri)

YAB: Yaygın Anksiyete Bozukluğu

TPQ: Tridimensional Personality Questionnaire (Üç Boyutlu Kişilik Envanteri)

MSS: Merkezi Sinir Sistemi

BZ: Benzodiyazepin

GABA: Gamaaminobutirik asit

NMDA: N-metil- D-aspartat

SSRT: Stop Signal Reaction Time (Dur İşareti Tepki Süresi)

5CSRT: 5 Choice Serial Reaction Time Task (5 Seçenekli Sıralı Tepki Zamanı)

ADHD: Attention Hyperactivity Deficit Disorder (Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu)

ŞEKİLLER

Sayfa No

Şekil-1: Boyutsal Açıdan Dürtüsellik

23

TABLO VE GRAFİKLER

	Sayfa No
Tablo-1: Kompulsivite ve Dürtüsellik Farklılıkları	23
Tablo 2: Grupların Yaş ve Eğitim Açısından Karşılaştırılması	44
Tablo 3: Grupların Cinsiyet Açısından Karşılaştırılması	45
Tablo 4: Grupların Medeni Durum, Çalışma Durumu, Ek Tıbbi Hastalık Açısından Karşılaştırılması	46
Tablo 5. Grupların İntihar, Ailede İntihar Öyküsü, Alkol-Madde Kullanımı, Ailede Alkol-Madde Kullanımı Öyküsü Oranları	47
Tablo 6: Grupların BDÖ-11 Sonuçları	48
Tablo 7: Hasta Grupta Cinsiyet-Dürtüsellik İlişkisi	49
Tablo 8: Grupların TCI Sonuçları	50
Tablo 9: PB Grubunda Mizaç ve Karakter Değişkenleri ile BDÖ-11 Puanlarının İlişkisi	51

EKLER

	Sayfa No
Ek-1: Sosyodemografik Veri ve Klinik Özellikler Formu	71
Ek-2: Mizaç ve Karakter Envanteri	72
Ek-3: Barratt Dürtüsellik Ölçeği-11	83

ÖZET

GİRİŞ VE AMAÇ: Dürtüsellik (impulsivite), sık görülen klinik bir problem ve insan davranışının temel bir özelliğidir. Dürtüsellikle ilgili çeşitli tanımlamalar olup, yapısının tanımlanma güçlüğü, kişiliğin teorik modelinin altında yatan doğası ile komplike olmasına bağlanmıştır. Literatürde anksiyete ve dürtüsellik arasındaki ilişki ise netlik kazanmamıştır. Bu çalışmada panik bozukluğu ve dürtüsellik arasındaki ilişkinin, mizaç-karakter özellikleri de değerlendirilerek araştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM: Psikiyatri polikliniğe başvuran 48 panik bozukluk (PB) hastası ile 48 sağlıklı birey, Barratt Dürtüsellik Ölçeği (BDÖ-11) ve Mizaç ve Karakter Envanteri (TCI) ile değerlendirilmiştir. BDÖ-11 ve TCI ortalama puanları iki grup için student T testi ile karşılaştırılmıştır. TCI ve BDÖ-11 puanları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için pearson korelasyon analizi uygulanmıştır.

BULGULAR: Hasta grupta dürtüsellik puanları tüm alttestlerde (plan yapmama, motor, dikkat, toplam) kontrollerden anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Mizaç-karakter özellikleri açısından hasta grubunda zarardan kaçınma ve yenilik arayışı testleri anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Hasta grupta yenilik arayışı, dürtüsellüğün plan yapmama, motor alttestlerinde ve toplamda yüksek derecede pozitif; dikkat alttestiyle orta derecede pozitif koreleydi. Zarardan kaçınma dürtüsellüğün plan yapmama alttestiyle yüksek derecede pozitif; dürtüsellüğün toplam puanı ile orta derecede pozitif koreleydi. Kendini aşma dürtüsellüğün plan yapmama alttesti ve toplamda orta derecede pozitif koreleydi. Sebat etme dürtüsellüğün plan yapmama alttestinde orta derecede pozitif koreleydi.

SONUÇ: Panik bozukluğu hastalarının dürtüsel olduğu; dürtüsellüğün mizaç-karakter özelliklerinden yenilik arayışı, zarardan kaçınma, kendini aşma ve sebat etme ile ilişkili olduğu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Dürtüsellik, karakter, mizaç, panik bozukluğu

SUMMARY

INTRODUCTION: Impulsivity (impulsivity) is a common clinical problem and a basic feature of human behavior. There are various definitions of impulsivity; difficulties in defining the structure, the nature of the underlying theoretical model is bound to be complicated personality. The relationship between anxiety and impulsivity has not been clarity. In this study, the relationship between panic disorder and impulsivity with mood-character features aimed to investigate the assessment.

MATERIALS AND METHODS: 48 patients admitted to psychiatric clinic with panic disorder and 48 healthy individuals were evaluated with the Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11) and the Temperament and Character Inventory (TCI). BIS-11 and TCI average scores for the two groups were compared using Student's T test. Pearson correlation analysis was used to assess the relationship between TCI and BIS-11 scores.

RESULTS: Impulsivity in patients was significantly high in all subtests (nonplanning, motor, attention, total). Temperament and character features of the patient groups in terms of harm avoidance and novelty seeking was significantly high in the test. In patients, novelty seeking correlated highly positive in nonplanning, motor subtests and total impulsivity; correlated moderately positive in attention subtest. Harm avoidance correlated highly positive in nonplanning subtest and correlated moderately positive in total impulsivity. Self-transcendence correlated moderately positive in nonplanning subtest and total impulsivity. Persistence correlated moderately positive in nonplanning subtest.

CONCLUSIONS: It was concluded that patients with panic disorder were impulsive and impulsivity associated with temperament-character features which were novelty seeking, harm avoidance, self-transcendence and persistence.

Keywords: Impulsivity, character, mood, panic disorder

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Panik çok uzun yıllardan beri bilinmesine karşın, ancak 1980 yılından sonra ayrı olarak tanımlanmış bir ruhsal bozukluktur (Tamam 2009). Panik bozukluğu DSM sisteminde anksiyete bozuklukları arasında yer almaktadır. Anksiyete birçok farklı sebebi ve klinik belirtisi olan non-spesifik bir semptomdur. Fizyolojik olarak çarpıntı, terleme gibi duyumlar, korku ve endişenin fark edilmesi başlıca iki bileşendir. Anksiyete, periferik motor ve organlarla ilgili belirtilerin yanı sıra konfüzyon, algının bozulması, dikkat yoğunlaştırmada azalma, hatırlamanın güçleşmesi, durumlar arasında ilişki kurmada güçlük sonucu öğrenme yeteneğinin bozulması gibi sonuçlar da doğurur (Kocabaşoğlu 2008).

Panik bozukluğundaki anksiyetenin özelliği beklenmedik ve tekrarlayan hecmeler şeklinde olmasıdır. Bu panik hecmeleri ciddi sıkıntı ve işlevsellik kaybına yol açmaktadır. Başkalarına bağımlı yaşam döngüsü, sosyal izolasyon, iş gücü kaybı, ekonomik güçlükler, alkol madde kullanımı, evlilik sorunları ve sosyal güvenlik kurumlarına yük gibi psikososyal sonuçları olmaktadır (Tamam 2009). Yoğun fizyolojik belirtilerin de eşlik etmesi nedeniyle bir çok genel tıbbi durum ile ayırıcı tanısı gerekmekte, hastalar bir psikiyatriste gelene kadar bir çok hekim tarafından değerlendirilmekte ve çok sık acil servis başvuruları yapmaktadırlar. Ayrıca saldırganlık ve intihar girişimleri gibi dürtüsel davranışlar da sergilemektedirler (Tamam 2009).

Dürtüsellik, sık görülen klinik bir problem ve insan davranışının temel bir özelliğidir (Hollander 2005). Günlük yaşama renk katan dürtüsellik, araba kullanırken veya uçak pilotluğu gibi profesyonel işlerde ve toplumsal liderlik ya da mesleki kariyer gibi alanlarda olumlu role sahipken (Evenden 1999), birçok psikiyatrik hastalığın da ana bileşenidir. Sosyal olarak kabul edilebilir dürtüsel davranışları kabul edilemez olanlardan ayırmak ve dürtüsellliği tanımlamak konusunda güçlükler vardır (Evenden 1999). Dürtüsellğin kişilik yapısını, davranışsal ve bilişsel bileşenlerini içeren çok yönlü, karmaşık bir kavram olduğu söylenebilir. Dürtüsellğin klinik olarak belirlenmesi ve değerlendirilmesi için davranış gözlemleri, olguların kendilerinin yaptıkları test ölçümlerinin yanı sıra kanıta dayalı bilimsel yaklaşıma uygun olarak laboratuvar ölçümleri de geliştirilmiştir. Dürtüsellğin ruhsal bozukluğa eşlik etmesi

tanı ve tedavi sürecini, dolayısıyla da hastanın sosyal rolünün devamını güçleştirmektedir (Kısa ve ark 2005). İntihar riski, saldırganlık, sosyal yaşam, aile ve iş yaşamındaki bozulmalar ile psikiyatrik hastalıkların ilişkisi açısından dürtüsellik büyük önem taşımaktadır (Köroğlu çeviri 2001).

İmpulsivite ve anksiyetenin geleneksel olarak ters ilişkili olduğu düşünülse de aralarındaki ilişki halen tartışmalıdır (Barrat 1965, Askenazy 2000). Bazı çalışmalar anksiyete ve impulsivite arasında bir korelasyon bulamamışken (Apter 1993, Lecrubier 1995, Caci 1998, Askenazy 2000); anksiyete bozuklukları ve dürtü kontrol bozukluklarının yüksek komorbiditesini ortaya koyan epidemiyolojik çalışmalar da bulunmaktadır (Preve et al 2014).

Summerfield ve ark tarafından (2004) yapılan, panik bozukluğu hastalarında dürtüsellik BIS-11 ile değerlendirildiği bir çalışmada, hasta grubunda toplam, dikkat ve plan yapmama alt testlerinde sağlıklı kontrollerden daha yüksek BIS-11 puanları elde edilmiştir. Jakuszkowiak-Wojten ve arkadaşları (2012) panik bozukluğu hastalarında sağlıklı kontrollerden daha yüksek dürtüsellik buldukları ön çalışmanın ardından yaptıkları, panik bozukluğu hastalarında dürtüsellik ve kognitif defisit birliktedir değerlendirildiği başka bir çalışmada BIS-11 ile ölçülen dürtüsellik kontrol grubundan yüksek olduğunu göstermişlerdir (Jakuszkowiak-Wojten et al 2013). Alessandro Del Carlo ve arkadaşları anksiyete, dürtüsellik, riskli davranışlar ve psikiyatrik bozukluklar arasındaki ilişkiyi değerlendirmişler ve anksiyete bozukluklarında (PB, OKB, YAB, sosyal fobi) dürtüsellik tüm BIS parametrelerinde yüksek olduğunu tespit etmişlerdir (Del Carlo et al 2012).

Dürtüsellik yapısının tanımlanma güçlüğü, kişiliğin teorik modelinin altında yatan doğası ile komplike olmasına bağlayan yaklaşımlar bulunmaktadır. Cloninger dürtüsellik yenilik arayışı ile açıklamayı uygun görmüştür. Battaglia ve ark. (1998) somatizasyonu yenilik arayışı ile ilişkili bulmuşlardır. Bulgularına göre, somatizasyon ve panik bozukluğunun birlikte olduğu hastalar TPQ'da (3 boyutlu kişilik envanteri) yenilik arayışında anlamlı yüksek puanlar almışlardır. Tomassini ve arkadaşları (2009) yaptıkları çalışmada anksiyete bozukluklarındaki dürtüsellik boyutsal araçlarla incelenerek daha iyi tanımlanabileceği sonucuna varmışlardır.

Dürtüsellik ve anksiyete ilişkisi çalışmalarda daha fazla yer almaya başlamış olsa da literatürde çok fazla çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmada, artan anksiyete dürtüsellik ilişkisi göz önüne alınarak anksiyete bozuklukları grubunda yer alan panik bozukluğundaki dürtüsellik ile kontrol grubunun karşılaştırılması, dürtüsellik ve kişilik boyutları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1.PANİK BOZUKLUĞU

2.1.1.Tarihçe:

Panik kelimesi, Yunan mitolojisinde 'Pan' olarak bilinen, yalnız yaşayan, üzgün olduğunda bir mağaraya kapanan ve rahatsız edildiğinde çığlık atarak etrafındakileri korkutan bir tanrının adından gelmektedir (Ceylan ve Yazan 2000). Pan, vücudunun üst kısmı insan, alt kısmı keçi biçiminde olan korkunç görünümü ve ürkütücü çığlığı ile sürülere tanrılık eder, orman ve su perilerinin korku içinde kaçmalarına neden olur (Güleç ve Köroğlu 1997).

Anksiyete bozuklukları ilk olarak, M.Ö. 4. yüzyılda Hipokrat'ın yazılarında tanımlanmıştır (Regier ve ark. 1988). Panik bozukluğu kavram olarak yüz yılı aşkın süredir bilinmektedir. 1871'de, Da Costa savaşan askerlerde, çarpıntı, taşikardi, baş dönmesi, nefes darlığı, göğüs ağrısı gibi panik bozukluğunun fiziksel ve psişik belirtilerin çoğunun tanı ölçütleri olduğu bir hastalık tablosu olarak "asker kalbi" adı ile; 1894'te Freud akut ve kronik, psişik ve somatik belirtilerle ilişkili olan "Anksiyete Nevrozu" kavramı olarak; 1909'da Krapelin 'korku nevrozu' olarak; 1917'de Henkel 'paroksizmal anksiyete atağı' olarak; 1918 yılında Sir Thomas Lewis "efor sendromu" olarak tanımlarken (Güleç ve Köroğlu 1997), ilk kez Klein 1962'de panik bozukluğunu anksiyete nevrozundan ayırarak farklı bir tanı olarak tanımlamıştır. Ayrı bir klinik tablo olarak tanımlanması ve DSM-III'te yer alması 1980 yılında olmuştur.

2.1.2.DSM Sınıflandırmalarında Panik Bozukluğu

DSM (Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders) ilk defa 1954 yılında yayımlanmıştır. II. Dünya Savaşından sonra psikiyatrik hastalıkların değerlendirilmesinde belirgin görüş değişiklikleri olmuştur. Son olarak da 2013 yılında DSM-5 yayımlanmıştır. Panik bozukluk DSM-5'te anksiyete bozuklukları arasında yer almaktadır ve anksiyete bozuklukları kümesi içinden OKB, travma ve ilişkili bozukluklar ayrılmıştır.

DSM-2’de yer alan anksiyete nevrozu, DSM-3’te panik bozukluğu ve yaygın anksiyete bozukluğu olmak üzere iki kategoride ele alınmıştır. DSM-3’te (1980), panik bozukluğu tanısı için üç haftada en az üç panik atağının varlığı gerekirken; DSM-3R’de (1987) bu koşul, dört haftada en az dört panik atağı ya da bir veya birkaç panik atağını izleyen en az bir ay süren beklenti anksiyetesinin gerekliliği şeklinde değiştirilmiş; böylece “beklenti anksiyetesi” DSM-3-R’de bir tanı ölçütü olarak yerini almıştır. DSM-4’te, bir tek nöbet geçirilse bile olası bir atak beklentisi ölçütü yeterli bulunmuştur (Güleç ve Köroğlu 1997). DSM-4-TR’de “Agorafobi”, “Panik Bozukluğu-Agorafobi Olan” ve “Panik Bozukluğu-Agorafobi Olmayan” biçiminde üç farklı bozukluk tanımlanmıştır. Bu üç bozukluk DSM-5’te “Agorafobi” ve “Panik Bozukluğu” olmak üzere iki farklı bozukluk olarak tanımlanmıştır. Böylece ikisinin bir arada görüldüğü durum (yani “Panik Bozukluğu-Agorafobi Olan” durumu) artık DSM-5’te komorbid iki ayrı bozukluk biçiminde teşhis edilmektedir (Köroğlu 2013).

2.1.3.Epidemiyoloji

Çeşitli ülkelerde yapılan epidemiyolojik çalışmaların sonuçları, panik bozukluğunun yaşam boyu yaygınlığının %1,5-2,5 olduğunu ortaya koymuştur (Lepine and Pelissolo 1999). Türkiyede Avcılarda 413 kişi üzerinde yapılan bir çalışmada panik bozukluğu yaygınlığı % 1,2 olarak bulunmuştur (Altınöz 1992). Genel toplumun %10’u yaşam boyu en az bir panik atak deneyimlemektedir (Kaplan and Sadock 1998). Amerikan Ulusal Komorbidite Araştırmasında genel popülasyonda panik atakların (%7,3) yaşam boyu yaygınlığı panik bozukluğun (%3,5) iki katından daha yüksektir (Regier and Farmer 1990). Panik bozukluğu birinci basamak sağlık hizmetlerinin verildiği kurumlara başvuran hastalar arasında da sık görülmektedir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından yapılan ve ICD-10’a göre tanı konulan uluslararası bir çalışmada, panik bozukluğunun birinci basamak sağlık kurumlarında görülen hastalar arasındaki yaşamboyu yaygınlığı %3,4 bulunmuştur. Panik bozukluğu hastaları, diğer uzmanlık alanlarına ait kliniklere de sıkça başvururlar. Vestibuler bozukluk nedeniyle başvuran hastaların %15’inin, kardiyoji polikliniğine başvuran hastaların %16’sının, hiperventilasyon belirtileri nedeniyle hastaneye başvuranların yaklaşık %35’inin panik bozukluğu hastası olduğu bildirilmiştir (Tükel 2009).

Panik bozukluk tüm yaş gruplarında görülebilmekle birlikte genel olarak geç ergenlikte ve erken erişkinlik döneminde (25–35) başlar. Yaşlandıkça panik bozukluğu

sıklığı azalmakta ve 65 yaş üzerinde nadiren görülmektedir (Sergui et al. 2000). Başlangıç yaşının, özellikle kadınlarda, erken başlangıçlı (15-34 yaş) ve geç başlangıçlı (45-54 yaş) olarak bimodal yaş dağılımı gösterdiği saptanmıştır (Tükel 2000).

Panik bozukluğunun başlangıç yaşının agorafobinin eşlik edip etmemesine göre de değişiklik gösterdiği; agorafobi ile birlikte panik bozukluğunun sıklıkla yirmili yaşların başında, agorafobisiz panik bozukluğunun ise daha çok yirmili yaşların sonlarında başladığı bildirilmiştir (Faravelli and Paionni 1999). Çeşitli epidemiyolojik ve klinik çalışmalarda panik bozukluğu kadınlarda erkeklerden daha sık görülür ve bu oran yaklaşık 3/1'dir. Özellikle agorafobisi olan panik bozukluğu hastalarında, kadın erkek oranı kadınların lehine daha da artmaktadır (Tükel 2000). Evli olmayanlarda (dul, bekar, ayrı yaşayanlar) panik bozukluğu riski evlilere göre iki kat yüksektir. Panik bozukluğu şehirde yaşayanlarda, kırsal kesimde yaşayanlara göre 1,5-2 kat daha fazla görülmektedir (Tükel 2002).

2.1.4.Etyoloji:

2.1.4.1. Psikoanalitik kuramlar

Freud cinsellikle ilgili çatışmaların bir sonucu olarak geliştiğini ileri sürdüğü anksiyete nevrozu kavramını üç ana grupta incelemiştir. Bunlar; genel bir kaygı ve beklentisel anksiyete, bazı nesne ve durumlara bağlı anksiyete ve herhangi bir içsel ya da dışsal tehdit edici nedenle belirgin olarak bağlantılı olmayan anksiyetedir. Panik bozukluğunda gözlenen anksiyete üçüncü gruba girmektedir. Freud anksiyete nevrozunda anksiyete ataklarının açık, belirgin bir nedeninin olmadığını, daha çok serbest yüzen anksiyeteye bağlı olarak ortaya çıktığını vurgulamıştır (Fyer, Mannuzza, Coplan 1998, Tamam 2009). Ayrılık anksiyetesi kavramı, çocuk gelişimi ve psikopatolojisine ilişkin bir çok varsayımda önemli bir yer tutmuştur. Ayrılık anksiyetesinin varlığı ve çocukluk çağında bir aile üyesinin kaybının agorafobide etkisi olduğu belirtilmektedir. Tweed ve arkadaşları 1989 yılında yaptıkları bir çalışmada 10 yaş altında annesini kaybeden ya da ailesinden ayrılan kişilerde panik bozukluğu riskinin arttığını göstermişlerdir. Erken dönem ayrılık anksiyetesi ya da yaşanmış gerçek ayrılığın panik bozukluğun gidişi üzerine de etkisi olduğu gösterilmiştir (Tweed et al 1989, Noyes ve ark 1990, Manfro ve ark 1996). Modern

psikoanalitik varsayımlar ise panik atakların anksiyeteye yol açan uyaranlara karşı başarısız savunmaların sonucunda ortaya çıktığını öne sürerler. Buna göre, daha önce baş edilebilen hafif anksiyeteye neden olan uyaranlar, baş edilemeyen somatik belirtilerle birlikte giden yoğun anksiyeteye ve ardından panik durumuna neden olurlar (Kaplan and Sadock 1998).

2.1.4.2.Panik bozukluğunun nöroanatomik hipotezi

Panik bozukluğunun nöroanatomik hipotezine göre; şartlı korku uyarısına yanıt olan psikolojik ve davranışsal sonuçlar ile panik atağı klinik belirtileri arasında dikkate değer bir benzerlik var gibi görünmektedir. Hayvanlarda bu sonuçlar beynin merkezinde bulunan amigdaladaki “korku ağı” vasıtasıyla ortaya çıkmakta ve hipokampus ve medial prefrontal korteksle etkileşimi içermektedir. Amigdalanın hipotalamus ve beyin sapına kadar olan projeksiyonları şartlı korku yanıtlarının gözlenen pek çok sonucunu açıklamaktadır. Benzer bir ağın panik bozukluğunda da olduğu tahmin edilmektedir. Kanıtların bir noktada birleşmesi, hem kalıtsal faktörlerin hem de özellikle erken çocukluk dönemindeki sıkıntılı yaşam olaylarının ilk panik atağının sorumlusu olduğuna işaret etmektedir (Gorman et al 2000).

Hayvan deneylerinde duruma bağlı korku reaksiyonunun amigdaladaki santral nükleusun görevi olduğu gösterilmiştir. Davis korku reaksiyonu sırasında ortaya çıkan akut anksiyete cevabının birçok davranışsal ve fizyolojik belirtilerinin amigdala santral nükleusundan çıkan afferent uyaranların; otonom sinir sistemi merkezlerini tetiklemesi sonucu olduğunu göstermiştir (Davis 1992). Hayvan çalışmaları; lokus ceruleusun uyarılmasının (en fazla noradrenerjik nöron içeren beyin bölgesi) belirgin anksiyeteye yol açtığını kanıtlamıştır. Ayrıca bu bölgenin çıkarılması korku yanıtı uyandıracak durumlarla karşılaşıldığında beklenen korku yanıtının düşük olmasına neden olmuştur (Konkan 2003).

2.1.4.3.Panik bozukluğun biyolojik kökeni

Panik bozukluğu olan hastalar CRH’ a küntleşmiş bir ACTH yanıtı vermekte, beraberinde bazal hiperkortizolizm bulunmaktadır. Bu da hipofiz kortikotrop’unun kortizol negatif geri-beslemesine (feedback’ine) uygun yanıt verdiğini ve bazı yazarların bildirdiği bazal hiperkortizolizmin hipotalamus düzeyinde veya daha üstünde bir defekte bağlı olduğunu düşündürmektedir. Panik bozukluğundaki bu defekt endojen CRH’un aşırı salınımına yol açmaktadır (Gold 19991). Bu alanda

insanlar üzerinde yapılan çalışmalarda sonuç olarak panik bozukluğunun; CRF sistemindeki bir bozukluk ile birlikte LC-NA sisteminin aktivasyonu ile ilişkili olduğunu düşündürmektedir (Atalay ve Bayraktar 1995). Cohen ve White tarafından ortaya atılan hipoteze göre, panik bozukluğu olanlarda güçlü solunum uyarıcısı olan karbondioksit ve laktata karşı duyarlılık vardır. Egzersizden sonra laklatın artmasını da, bu kişilerde hücrese metabolizmanın yetersiz olması nedeniyle laklatın yeterince parçalanamamasına bağlamışlardır. Araştırmalarda panik bozukluğu olan kişilere, 0,5 mol/L'lik laktattan 10 ml/kg dozunda 20 dakika boyunca intravenöz olarak verilmesinin panik atak oluşumuna neden olduğu bulunmuştur. Aynı uygulama ile normal kişilerde panik atak ortaya çıkmadığı belirlenmiştir. Laktat ile ilgili hipotez, "CO₂ birikimi" ile ilgilidir. Laktat verildikten sonra karaciğer tarafından alınıp pirüvata dönüştürülür. Pirüvat metabolizması sırasında HCO₃⁻, ondan da CO₂ meydana gelir. CO₂ kan beyin bariyerini aşarak MSS' ye girer. Panik atağı geçiren kişilerin MSS' de CO₂ birikimine karşı aşırı hassas oldukları ve bu nedenle laktat infüzyonu sırasında normallerden daha fazla hiperventilasyon cevabı gösterdikleri bulunmuştur (Ceylan 1995). İlk kez 1979 yılında Redmond ve Huang primatlarda locus ceruleusun (beyindeki önemli noradrenerjik alan) aşırı aktivitesi ile anksiyete arasında bağlantı olduğunu ileri sürmüşlerdir. Yapılan çalışmalarda panik bozukluğu hastalarında başlangıçta noradrenalin fazlalığının olduğu, alfa₂ agonisti olan yohimbinin presinaptik noradrenalin reseptörünü etkileyerek noradrenalin arttırdığı ve bu yolla daha çok anksiyete, bedensel belirtiler ve panik ataklara neden olduğu bulunmuştur (Stahl 2000).

SSRI'ların tedavide etkili olması, 5 hidroksitriptaminin(5-HT) deneysel ortamlarda azaltılıp panik yapıcı maddelerin verilmesiyle panik atakların olması panik bozukluğunda serotonin sisteminin önemini göstermektedir (Nutt et al. 1999). 5HT-1 ve 5HT-2 reseptörlerinde agonist etkili olan m-klorofenilpiperazin (mCPP) ve 5-HT salınımını artıran fenfluramin, panik bozukluğu hastalarında anksiyete artışı ve panik atakları ortaya çıkarırlar (Topçuoğlu ve ark. 2005).

Panik bozukluğunun biyolojik temelinde GABA (gama-amino butirik asit) ve benzodiyazepinlerin (BZ) rol aldığı bildirilmiştir. Benzodiazepinlerin tedavide kullanılması, GABA-BZ-Cl reseptör kompleksinin birlikteliği ve flumazenilin bu kompleksi etkileyerek panik bozukluğu olanlarda panik atak oluşturması bu teoriyi

desteklemektedir (Stahl 2000). Panik bozukluğunun bazı immünolojik hastalıklarla (astım, allerji) birliktelik göstermesi (Kovalenko et al. 2001), immün cevaplarda sıkça değişiklik gözlenen major depresyon ile biyolojik, klinik ve terapötik özellikler açısından yakın benzerlikler göstermesi ve %50 gibi yüksek bir oranda depresyonla komorbid bulunması (Schleifer et al. 2002) bu alanda da araştırmalar yapılmasına neden olmuştur. Ancak bu çalışmalar az sayıda olup çelişkili sonuçlar içermektedir.

2.1.4.4. Panik bozukluğun genetik geçişi

Panik bozukluğunun birinci derece akrabalar arasında, normal popülasyona göre 4-7 kat daha fazla görüldüğü bildirilmiştir (Tükel 1997). Monozigot ikizlerde konkordans oranı %31 olup dizigot ikizlerde konkordans saptanamamıştır. Araştırmalar, panik bozukluğunda genetik sorumluluğun %30 olduğunu, geri kalan riskten de spesifik çevresel faktörlerin sorumlu olduğunu göstermiştir (Arısoy 2004). Panik bozukluğu için biyolojik bir marker olarak kabul edilen karbondioksit aşırı duyarlılığının, panik bozukluğu olan hastalarının birinci derece yakınlarında, sağlıklı kontrollerden daha yüksek oranda saptanması, bu duyarlılığın da kalıtılabilir nitelikte olduğunu göstermektedir (Tükel 2000). Panik bozukluğun biyolojik temelinden sorumlu genler henüz bulunamamıştır (Knowles et al. 1998). Ancak kesin bir gen gösterilememesine rağmen 16. ve 22.kromozom (COMT geni) şüpheli genler olarak bildirilmiştir. Panik bozukluğu oluşumundan genetik ve çevresel faktörlerin birlikte sorumlu olabilecekleri yaygınlaşmış bir kanıdır (Grove, Coplan, Hollender 1997, Ceylan ve Yazan 2000).

2.1.4.5. Bilişsel etkenlerin rolü

Bilişsel kurama göre panik bozukluğu fiziksel ya da mental kökenli içsel duyuların yanlış olarak, katastrofik biçimde yorumlanmasına bağlıdır. Bir panik atağı yaşayan kişi atak sırasında oluşan belirtileri bedensel ya da ruhsal açıdan tehlikeli, zararlı ve hatta ölümcül olabileceği inancına kapılır. Hastalar anksiyete belirtilerinden korkmaya başlarlar. Bir anlamda panik hastaları “korkudan korkmakta” ve dikkatlerini bu belirtilere yoğunlaştırmaktadır. Sürekli olarak bedenlerinde olası bir panik atağını düşündürecek belirtiler ararlar. Bu katastrofik inançlar yeniden anksiyeteye ve dolayısıyla daha fazla bedensel belirti ve duyuma neden olurlar. Bu durum bir kısır döngüye dönüşür. Sonuçta, koşullanmış uyaranlara (örn. palpasyon) koşullanmış yanıtlar (panik atağı) ortaya çıkar (Tükel 2000).

2.1.4.6. Yaşam olayları

Panik bozukluğu hastalarında hastalığın başlangıcından önceki 6 ay içerisinde boşanma, iş değişikliği, gebelik gibi yaşam olayları vardır (Breier, Charney, Heninger 1986). Panik atakların başlangıcından önce özellikle ebeveyn kaybı başta olmak üzere stresli yaşam olayları bildirirler. Araştırma bulguları panik bozukluğunun 17 yaş öncesinde aileden ayrılma ve aileden birinin ölümünü yaşamayla kuvvetli bir ilişkisinin bulunduğunu göstermiştir. Panik ataklar stresli yaşam olaylarının bilinçdışı etkilerini içermektedir ve panik atakların patogenezi; psikolojik reaksiyonların tetiklediği nörofizyolojik faktörlerle ilişkili gözükmemektedir (Neal, Nagle-Rich, Smucker 1994).

2.1.4.7. Panik Bozuklukta Görüntüleme Bulguları

Panik bozukluğunda elektroensefalografik haritalamadaki değişiklikler (Lepola et al 1990), MRI ile mediotemporal bölgelerde fokal anormallikler ve atrofi (Fontaine 1990), PET ile beyin kan akımı ve metabolizmasındaki bölgesel değişiklikler gibi anormallikler bulunmuştur. Daha sonra panik bozukluğu olan hastalarda, hem panik ataklar sırasında hem de panik atağının olmadığı durumlarda fonksiyonel beyin görüntüleme çalışmaları yapılmıştır (Reiman et al 1984, Reiman et al 1986, Stewart et al 1988).

Panik bozuklukta parahipokampal bölge ile amigdala arasında önemli bir bağlantı vardır . Temporal korteks ve locus ceruleus da panik atağın oluşmasında önemli rol alır. Parahipokampal bölge, hipokampusa gelen ve hipokampustan çıkan uyarıların toplandığı merkezdir ve panik atak sırasında oluşan davranışları düzenler. Duyusal merkezlerle sıkı bağlantısı bulunmaktadır. Hipokampus gibi anksiyete nörobiyolojisi ile yakından ilgili bir bölgenin input ve outputlarını kontrol etmesi nedeniyle panik atağının ortaya çıkmasında parahipokampal bölgedeki hipoaktivitenin önemli rol aldığı düşünülmektedir (Ceylan 2000, Gorman et al 1989).

Laktat infüzyonu ile panik atak oluşan hastalarda PET ve SPECT ile yapılan çalışmalarda, kan akımında anormal hemisferik ve asimetric (parahipokampal girus bölgesine lokalize) özellikler bulunduğunu (Reiman et al 1984) ve sol/sağ parahipokampal kan akımı oranları, kan volümü ve oksijen metabolizmasının anormal şekilde düşük olduğunu bulmuşlardır (Reiman et al 1986) ayrıca , inferior frontal

korteks ve oksipital korteksteki kan akımı değişikliklerinin anksiyete ile bağlantılı ve hipokampal kan akımı azalmasının ise panik bozukluğuna özgül olabileceğini öne sürmüşlerdir (Cristofaro 1994).

Panik bozukluğu hastalarının sağlıklı kontrollerle karşılaştırıldığı çalışmalarda araştırmacılar panik bozukluğu olanlarda beyinde BZ reseptör bağlanması azalma olduğunu belirtmişlerdir (Malizia et al 1998, Bremner et al 2000).

2.1.5.Sınıflandırma :

Panik bozukluğu DSM-5 tanı sınıflamasında “Anksiyete Bozuklukları” içinde yer almaktadır.

2.1.5.1.Klinik Özellikler:

DSM-4'e göre panik bozukluğunun üç temel klinik özelliği olarak panik atakları, agorafobi ve beklenti anksiyetesi tanımlanmıştır; ancak DSM-5'te agorafobi ayrı bir tanı olarak yer almaktadır.

Panik bozukluğunun en temel özelliği yineleyici, ne zaman başlayacağı önceden kestirilemeyen "beklenmedik" panik ataklarının görülmesidir. Panik atağı hızla ortaya çıkar, başlangıcından sonraki 2-10 dakika içinde doruğa ulaşır ve çoğunlukla 10-30 dakika sürer. Nadiren saatlerce sebat edebilir (Tamam 2009). Panik atağı sırasında soluk alma güçlüğü, boğulma hissi, baş dönmesi, baygınlık hissi, çarpıntı, titreme, bulantı, karında rahatsızlık hissi, uyuşma-karınalanma hissi, sıcak basması, ürperme, göğüs ağrısı gibi bedensel belirtiler ortaya çıkar. Bedensel belirtilerin yanı sıra tabloya sıklıkla ölüm korkusu, delirme ya da kontrolü kaybetme korkusu gibi bilişsel belirtiler eklenir. Ayrıca, çarpıntı, göğüs ağrısı gibi yakınmaları nedeniyle hastalar sıklıkla kalp krizi geçirdiklerini ve ölebileceklerini düşünürler (Tükel 1997). O sırada hastaların yapmakta oldukları etkinlikleri sürdürmesi güçleşmiş, hatta olanaksız hale gelmiştir. Biran önce içinde buldukları ortamdaki kaçıp kurtulmak istemektedirler (Tamam 2009).

Panik atakları için ortaya çıkış şekillerine göre DSM-4 tanı ölçütlerinde 3 tip tanımlanırken:

1. Beklenmedik panik atakları
2. Duruma bağlı panik atakları

3. Durumsal yatkınlık gösteren panik atakları

DSM-5'te iki tür panik atağı tanımlanmıştır:

1. Beklendik panik atak: Görünür tetikleyici etkenlerin olduğu ataklardır.

2. Beklenmedik panik atak: Görünür tetikleyici etkenlerin olmadığı (örn. dinlenirken ya da uykuda olmak gibi) durumlarda ortaya çıkan panik ataklardır.

Panik atağın beklendik ya da beklenmedik olduğu tanısı klinisyen tarafından konur. Kültüre ait özellikler (kulak çınlaması, baş ağrısı, boyun ağrısı gibi) tanı konması için gerekli belirtilerden biri olarak sayılmaz.

Panik atakları kadınlarda erkeklere göre daha sıktır ve klinik belirtileri ya da özellikleri erkeklerle kadınlar arasında değişiklik göstermez (APA 2014).

Panik atakları çok çeşitli psikiyatrik bozukluklarda (özellikle fobi, travma sonrası stres bozukluğu, sosyal fobi, depresyon, kaygı bozuklukları, iki uçlu bozukluk, dürtü denetim bozuklukları) ve tıbbi durumlarda (madde entoksikasyonu) ortaya çıkabilir ancak bunların büyük bir çoğunluğu panik bozukluğu için tanı ölçütlerini karşılamaz. Bu yüzden, panik ataklarının görülmesi panik bozukluğu tanısı koymaya yeterli olmayıp tanı koyabilmek için yineleyici, beklenmedik panik atakların olması gerekmektedir (APA 2014).

Komorbid psikiyatrik hastalıkların eşlik etmesi durumunda panik ataklar, belirtilerinin daha şiddetli seyretmesi, tedaviye daha kötü yanıt vermesi ve daha yüksek intihar oranları gözlenmesine neden olur. Bütün belirtileri olan panik ataklar sınırlı belirtileri olanlara göre daha fazla sağlık hizmetleri başvurusu, daha fazla yeti yitimi ve yaşam kalitesinde düşme gösterirler (APA 2014).

Panik atağı bireyleri ciddi biçimde tedirgin eder ve hızla tıbbi yardım arayışına yol açar. Bu hastalar öncelikle ilk yardım polikliniklerine; daha sonra da nefes darlığı, hiperventilasyon gibi belirtilerle göğüs hastalıkları; titreme, üşüme, terleme gibi belirtilerle dermatoloji; çarpıntı, göğüs ağrısı, göğüste rahatsızlık hissi gibi belirtilerle kardiyoloji; denge kaybı, ellerde uyuşma, derealizasyon gibi belirtilerle nöroloji; ağız kuruluğu, yutkunma güçlüğü gibi belirtilerle kulak-burun-boğaz; sıcak basmaları, terleme kadın-doğum, bulantı, diare, karın ağrısı gibi belirtilerle gastroenteroloji; sık

idrara çıkma gibi belirtilerle üroloji gibi kliniklere başvurarak bir psikiyatriste gelmeden önce birçok farklı hekim tarafından değerlendirilirler (Tamam 2009).

Panik atağın yatışmasının ardından, sıklıkla yeni bir nöbet geçirme korkusu (beklenti anksiyetesi) gelişmektedir (Tükel 1997). Beklenti anksiyetesi; bir panik atağı geçirme olasılığı ile ilişkili olan huzursuz edici, endişeli, yoğun düşünce uğraşları; panik atağın tekrarlayacağı ve bu durumun kendisini tehlikeye sokacağına dair olan inanç, beklenti ve süregiden bir korku eğilimi; korkuyla oluşan bedensel duyumlardan korkma şeklinde üç temel öğeden oluşur. Beklenti anksiyetesi içindeki hastalar, sürekli olarak ne zaman panik atağı yaşayacaklarını kestirmek amacıyla tüm çevresel ve bedensel ipuçlarını değerlendirmeye çalışırlar. Belirgin bir uyarılmışlık ve tetikte olma hali içindedirler ve beden duyumlarına ilgileri artmıştır (Tamam 2009). Beklenti anksiyetesi, yoğunluğu ölçüsünde panik atağı eşiğini düşürerek, yeni atakların ortaya çıkma riskini artırıcı bir etki gösterebilir (Tükel 2002).

Yineleyen panik atakları ya da bunların olası sonuçları ile ilgili olarak hasta sürekli bir kaygı duyar, nöbetleri engellemek için neler yapabileceğini ve ataklar ortaya çıktığında nasıl sonlandırabileceğini düşünür ve buna yönelik davranış değişiklikleri gösterir.

Literatürde panik bozukluğu ile ilgili non-kognitif panik, aleksitimik panik bozukluğu veya maskeli anksiyete, sınırlı belirtili panik ataklar, korkusuz panik bozukluğu, nokturnal panik gibi alt tiplerden bahsedilmektedir (Rachma, Lopatka, Levitt 1988, Jones 1984, Rosenbaum 1987, Russel et al. 1991, Mellman 1989, Özer 1988).

Kircanski ve ark. 2008'de yaptıkları çalışmada panik semptomlarını bilişsel, nokturnal, solunumsal, korkusuz ve vestibüler olarak gruplandırılmıştır . Panik bozukluğunda alt tip belirlenmesinin hastalık şiddeti ve gidişi, psikiyatrik ve fiziksel hastalıklarla komorbiditesi, tedaviye yanıt gibi birçok hastalık etkenini etkileyebileceği düşünülmektedir.

Aşağıda DSM-5'e göre panik atağı belirleyicileri ve panik bozukluğunun tanı kriterleri verilmiştir:

2.1.5.2.DSM-5 Panik atak belirleyicisi:

Not: Bir panik atağını tanımak amacıyla belirtileri burada verilmektedir, ancak panik atağı ruhsal bir bozukluk değildir ve kodlanamaz. Panik atakları, kaygı bozuklukları bağlamında ortaya çıkabildiği gibi diğer ruhsal bozukluklarda (örn. depresyon bozuklukları, örselenme sonrası gerginlik bozukluğu, madde kullanım bozuklukları) ve birtakım sağlık durumlarında (örn. kalple ilgili, solunumla ilgili, denge-duyumsal [vestibüler], mide-bağırsakla ilgili) da ortaya çıkabilir. Bir panik atağının varlığı tanılandığında, bir belirleyici olarak belirtilmelidir (örn. “panik atakları ile giden örselenme sonrası gerginlik bozukluğu). Panik bozukluğunda, panik atağının varlığı bu bozukluk için tanı ölçütleri içinde kapsanır ve panik atağı bir belirleyici olarak kullanılmaz.

Dakikalar içinde doruğa ulaşan ve o sırada aşağıdaki belirtilerden dördünün (ya da daha çoğunun) ortaya çıktığı, birden yoğun bir korku ya da yoğun bir içsel sıkıntının bastırıldığı bir durumdur:

Not: Böyle bir durum, kişinin dingin ya da kaygılı olduğu bir durumda birden bastırabilir.

1. Çarpıntı, kalbin küt küt atması ya da kalp hızının artması.
2. Terleme.
3. Titreme ya da sarsılma.
4. Soluğun daraldığı ya da boğuluyor gibi olma duyumu.
5. Soluğun tıkanıdığı duyumu.
6. Göğüs ağrısı ya da göğüste sıkışma.
7. Bulantı ya da karın ağrısı.
8. Baş dönmesi, ayakta duramama, sersemlik ya da bayılacak gibi olma duyumu.
9. Titreme, üşüme, ürperme ya da ateş basması duyumu.
10. Uyuşmalar (duyumsuzluk ya da karıncalanma duyumları).
11. Gerçekdışılık (“derealizasyon”, gerçekdışı olma duyumu) ya da kendine yabancılaşma (“depersonalizasyon”, kendinden kopma duyumu).
12. Denetimini yitirme ya da “çıldırma” korkusu.
13. Ölüm korkusu.

Not: Kültüre özgü belirtiler (örn. kulak çınlaması, boyun ağnsı, baş ağrısı, denetim dışı çılgık atma ya da ağlama) görülebilir. Bu belirtiler, gereken dört belirtiden biri olarak sayılmamalıdır.

2.1.5.3.DSM-5 Panik bozukluğu tanı kriterleri:

A. Yineleyen beklenmedik panik atakları. Bir panik atağı, dakikalar içinde doruğa ulaşan ve o sırada aşağıdaki belirtilerden dördünün (ya da daha çoğunun) ortaya çıktığı, birden yoğun bir korku ya da yoğun bir içsel sıkıntının bastırıldığı bir durumdur:
Not: Böyle bir durum, kişinin dingin ya da kaygılı olduğu bir durumda birden bastırabilir.

1. Çarpıntı, kalbin küt küt atması ya da kalp hızının artması.
2. Terleme.
3. Titreme ya da sarsılma.
4. Soluğun daraldığı ya da boğuluyor gibi olma duyumu.
5. Soluğun tıkanıldığı duyumu.
6. Göğüs ağrısı ya da göğüste sıkışma.
7. Bulantı ya da karın ağrısı.
8. Baş dönmesi, ayakta duramama, sersemlik ya da bayılacak gibi olma duyumu.
9. Titreme, üşüme, ürperme ya da ateş basması duyumu.
10. Uyuşmalar (duyumsuzluk ya da karıncalanma duyumları).
11. Gerçekdışılık (“derealizasyon”, gerçekdışı olma duyumu) ya da kendine yabancılaşma (“depersonalizasyon”, kendinden kopma duyumu).
12. Denetimini yitirme ya da “çıldırma” korkusu.
13. Ölüm korkusu.

Not: Kültüre özgü belirtiler (örn. kulak çınlaması, boyun ağrısı, baş ağrısı, denetim dışı çılgılık atma ya da ağlama) görülebilir. Bu belirtiler, gereken dört belirtiden biri olarak sayılmamalıdır.

B. Ataklardan en az birinden sonra, aşağıdakilerden biri ya da her ikisi de bir ay (ya da daha uzun bir) süreyle olur:

1. Başka panik ataklarının olacağı ya da bunların olası sonuçlarıyla (örn. denetimimi yitirme, kalp krizi geçirme, “çıldırma”) ilgili olarak sürekli bir kaygı duyma ya da tasalanma.
2. Ataklarla ilgili olarak, uyum bozukluğuyla giden davranış değişiklikleri (örn. spor yapmaktan ya da tanıdık, bildik olmayan durumlardan kaçınma gibi panik atağı geçirmekten kaçınmak için tasarlanmış davranışlar) gösterme.

C. Bu bozukluk, bir maddenin (örn. kötüye kullanılabilen bir madde, bir ilaç) ya da başka bir sağlık durumunun (örn. hipertiroidi, kalp-akciğer hastalıkları) fizyolojiyle ilgili etkilerine bağlanamaz.

D. Bu bozukluk, başka bir ruhsal bozuklukla daha iyi açıklanamaz (örn. panik atakları, toplumsal kaygı bozukluğunda olduğu gibi, yalnızca korkulan toplumsal durumlara tepki olarak; özgül fobide olduğu gibi, sınırlı birtakım fobi kaynağı nesnelere ya da durumlara tepki olarak; takıntı-zorlantı bozukluğunda olduğu gibi takıntılara tepki olarak; örselenme sonrası gerginlik bozukluğunda olduğu gibi örseleyici olayların anımsatıcılarına tepki olarak ya da ayrılma kaygısı bozukluğunda olduğu gibi bağlandığı kişilerden ayrılmaya tepki olarak ortaya çıkmamaktadır).

2.1.6.Süreç ve Prognoz:

Süreğen bir hastalık olan panik bozukluğunun gidişi kişiden kişiye değişiklik gösterebilmektedir. İki yıllık bir izlemin sonuçları panik bozukluğunda iyi bir prognoza işaret ederken, uzun süreli izlem çalışmalarından elde edilen sonuçlar çok da yüz güldürücü değildir. 4-6 yıllık tedavi sonrası izlem çalışmasında, olguların %30'unun iyileştiği, %40-50'sinin belirtileri tam kaybolmadan düzeldiği, %20-30'unun belirtilerinin aynı kaldığı ya da daha kötüleştiği görülmüştür (Tükel 2009).

2.1.7.Komorbidite:

Panik bozukluğu çeşitli klinik şekillerde seyredabilen, kronik gidişli olabilen, dolayısı ile maliyeti yüksek, yaşam kalitesini bozan ve komorbiditesi fazla olan bir hastalıktır. Diğer birçok ruhsal hastalıklarla birlikteliği, yüksek intihar oranları ve alkol-madde kullanımı gibi dürtüsel durumlarla birlikteliği panik bozukluğun önemini arttırmaktadır. Komorbid tanılar panik bozukluğunun klinik görünümünü, tedavisini ve gidişini önemli ölçüde etkilemektedir. Agorafobi, depresyon, somatizasyon bozukluğu, sosyal fobi, obsesif kompulsif bozukluk, alkol-madde kullanım bozukluğu, intihar girişimleri ve genel tıbbi durumlar ile komorbid olabilmektedir.

Panik bozukluğu hastalarının %35-91'inde major depresif epizod görülmektedir (Breier et al 1986, Stein et al 1990, Tükel 2009). Panik bozukluğu ve depresyonun birlikte görüldüğü hastaların 1/3'ünde depresyonun panik bozukluğundan önce başladığı, 2/3'ünde depresyonun panik bozukluğu ile birlikte ya da ondan sonra başladığı bildirilmiştir (Lesser et al 1986, Tükel 2009).

Panik bozukluğu ile agorafobinin birlikte görülme oranının %33 olduğu bildirilmiştir (Klerman et al 1991). Panik atağı ve agorafobi ilişkisinin araştırıldığı bir çalışmada agorafobinin, agorafobili panik bozukluğu hastalarının yaklaşık yarısında ilk panik atağının hemen ardından, %75'inde ilk bir yıl içinde başladığı gözlenmiştir (Tükel 1992).

Alkol bağımlılığı olan hastaların %25'inde panik bozukluğu bildirilmiştir. Panik ataklar alkol bağımlılığı sonucu özellikle yoksunluk döneminde ortaya çıkar. Alkol yoksunluk semptomları ile panik ataklar birbirine çok benzerler. Bu belirtiler panik atak sanılabilir. Panik atakları olan hastalar, atakların sıklık ve şiddetini azaltmak için alkol kullanırlar. Panik ataklı, agorafobili hastaların “self medikasyon” amacı ile alkol kullandığını ileri süren yayınlar varsa da, “self medikasyonun” anksiyeteyi şiddetlendirdiği sonucunu bildirenler de vardır (Arıkan, Kuruoğlu, Aslan 2002).

Panik bozukluğuna sosyal fobi eşlik ettiğinde, yaşam boyu depresyon gelişme olasılığı artmaktadır. Sosyal fobinin eşlik ettiği hastalarda, panik bozukluğunun mevcut belirtilerine kendine yönelik olumsuz değerlendirme eğilimi, benlik saygısı düşüklüğü, kişilerarası ilişkilerde aşırı duyarlı olma gibi özelliklerin eklenmesinin, depresyon riskini artırdığından söz edilebilir. Ayrıca, bu hastalarda agorafobinin getirdiği yaşam kısıtlılığı, sosyal izolasyonla daha ileri boyutlara taşınmakta ve depresyonun gelişmesini kaçınılmaz kılabilmektedir (Tükel 2002).

Crino ve Andrews 1996'daki çalışmalarında panik bozukluğu hastalarında yaklaşık %20 oranında obsesif kompulsif bozukluk komorbiditesi bildirmişler.

Panik bozukluğu hastaları, bedensel duyularına yönelik artmış bir dikkat gösterirler ve bedensel değişikliklere aşırı duyarlıdırlar. Bu hastalarda, fiziksel hastalık olduğu inancı ve bedensel uğraşlar, daha sık olarak atakların olduğu dönemle sınırlıdır. Panik bozukluğu hastalarında, bu tür özelliklerinin dışında, %20 gibi düşük olmayan oranlarda, ciddi bir hastalığı olduğu korkusunun ve bu yöndeki inancı tıbbi olarak onaylatma eğiliminin süreklilik gösterdiği hipokondriyazis görülür. Hipokondriyak korkular, en sık kardiyak ya da nörolojik bir hastalık geçirmekle ilgili olarak ortaya çıkmaktadır (Tükel 2009).

2.1.8.Ayırıcı Tanı:

Panik atakların herhangi bir madde-ilaç etkisine ya da başka bir anksiyete bozukluğunda görülen durumlara bağlı olarak gelişmemiş olması bir tanı ölçütüdür. Panik atağı ile başvuran hastalarda hekim öncelikle anksiyeteye neden olabilecek bir tıbbi durumun varlığını, ilaç ve madde kullanımlarını araştırmalıdır. Bunlar; kesilme sendromu (alkol, benzodiazepin, barbitürat), entoksikasyon (alkol, benzodiazepin, amfetamin, kafein, kokain), endokrin hastalıklar (hipertiroidi, hipoglisemi, feokromositoma, hipoparatiroidi, cushing hastalığı), kalp hastalıkları (paroksizmal supraventriküler taşikardi, anjina pectoris, mitral valv prolapsusu), göğüs hastalıkları (bronşiyal astma, pulmoner emboli, kronik obstrüktif akciğer hastalığı), nörolojik hastalıklar (geçici iskemik atak, parsiyel kompleks nöbetler, migren), menapoz, anemidir (Tükel 2009, Tamam 2009).

2.1.9.Agorafobi:

Panik bozukluğu hastalarının bir kısmı, panik atağı geçirmesi halinde kaçmasının ya da yardım almasının zor olabileceği durumlardan uzak durmaya başlarlar. Kişinin, yeni bir atak geçirme korkusuyla, tek başına ev dışında, kalabalıkta, köprü üzerinde olmaktan, otobüsle, trenle, arabayla yolculuk etmekten kaçındığı bu durum “agorafobi” olarak adlandırılır (Tamam 2009). Agorafobi, DSM-5 'te ayrı bir tanı olarak yer almıştır. Panik belirtiler göstermeyen agorafobi vakaları oldukça fazladır. DSM-5'te bundan hareketle “Agorafobi” ile “Panik Bozukluğu” arasındaki bağlantının kesilmesi uygun görülmüştür. Yani DSM-5'e göre “Agorafobi” ile “Panik Bozukluk” iki ayrı bozukluktur fakat komorbid olabilir. DSM-5'deki “Agorafobi” tanı ölçütleri DSM-4-TR'dekiler temel alınarak fakat daha açık bir biçimde düzenlenmiştir. Ayrıca DSM-5'te en az iki agorafobik durumun bulunması gerektiği (A tanı ölçütü) belirtilmiştir.

Tanı kriterleri şunlardır:

A. Aşağıdaki beş durumdan ikisi (ya da daha çoğu) ile ilgili olarak belirgin korku ya da kaygı duyma.

1. Toplu taşıma araçlarını kullanma (örn. otomobiller, otobüsler, trenler, gemiler, uçaklar).
2. Açık yerlerde bulunma (örn. otoparklar, alışveriş merkezleri, köprüler).

3. Kapalı yerlerde bulunma (örn. mağazalar, tiyatrolar, sinemalar).

4. Sırada bekleme ya da kalabalık bir yerde bulunma.

5. Tek başına evin dışında olma.

B. Kişi, kaçmanın güç olabileceğini ya da panik benzeri ya da yetersizleştiren ya da utanç veren (örn. yaşlılarda düşme korkusu; altına kaçırma korkusu) diğer belirtilerin olması durumunda yardım alamayabileceğini düşündüğü için bu tür durumlardan korkar ya da kaçınır.

C. Agorafobi kaynağı durumlar, neredeyse her zaman, korku ya da kaygı doğurur.

D. Agorafobi kaynağı durumlardan etkin bir biçimde kaçınılır, bir eşlikçiye gereksinilir ya da yoğun bir korku ya da kaygı ile buna katlanılır.

E. Duyulan korku ya da kaygı, agorafobi kaynağı durumların yarattığı gerçek tehlikeye göre ve toplumsal-kültürel bağlamda orantısızdır.

F. Korku, kaygı ya da kaçınma sürekli bir durumdur, altı ay ya da daha uzun sürer.

G. Korku, kaygı ya da kaçınma, klinik açıdan belirgin bir sıkıntıya ya da toplumsal, işle ilgili alanlarda ya da önemli diğer işlevsellik alanlarında işlevsellikte düşmeye neden olur.

H. Sağlığı ilgilendiren başka bir durum varsa (örn. inflamatuvar bağırsak hastalığı, Parkinson hastalığı), korku, kaygı ya da kaçınma açıkça aşırı bir düzeydedir.

I. Korku, kaygı ya da kaçınma, başka bir ruhsal bozukluğun belirtileriyle daha iyi açıklanamaz. Sözelimi, belirtileri özgül fobi, durumsal tür ile sınırlı değildir; yalnızca toplumsal durumları (toplumsal kaygı bozukluğunda olduğu gibi) kapsamaz ve yalnızca takıntılarla (takıntı-zorlantı bozukluğunda olduğu gibi), dış görünümle ilgili algılanan kusurlarla (beden algısı bozukluğunda olduğu gibi), örseleyici olayları anımsatıcılarla (örselenme sonrası gerginlik bozukluğunda olduğu gibi) ya da ayrılma korkusuyla (ayrılma kaygısı bozukluğunda olduğu gibi) ilişkili değildir.

Not: Agorafobi tanısı, panik bozukluğu olup olmadığına bakılmaksızın konur. Kişinin klinik görünümü, hem panik bozukluğu, hem de agorafobi için tanı ölçütlerini karşılıyorsa, her iki tanı birlikte konmalıdır (APA 2014).

2.2. DÜRTÜSELLİK

2.2.1.Tanım

Dürtüsellik, sık görülen klinik bir problem ve insan davranışının temel bir özelliğidir. Dürtü çabuk ve kasıtsızdır. Ani ve kısa süreli olabildiği gibi gerilim sabit olarak artarak dürtü, kendi ve diğerlerini dikkate almadan patlayıcı bir şekilde ortaya çıkabilir (Hollander and Stein 2005). Dürtüsellik çeşitli tanımlamaları yapılmıştır. Hollander dikkatsizlik, zararlı davranışları öngörememe, ekstroversiyon, sabırsızlık (ödülleni erteleyememe, risk alma eğilimi, haz ve duygulanım) şeklinde; Eysenk risk alma, plan yapmada yetersizlik ve zihni çabuk toplayamama (Eysenk 1977, Özdemir ve ark. 2012) olarak; Patton ve arkadaşları ise hazırlıksız aniden hareket (motor aktivasyon), elindeki işe odaklanmadan (dikkat), plan yapmadan ve yeterince düşünmeden şeklinde üç bölümde ele almayı uygun görmüşlerdir (Patton 1995, Özdemir ve ark. 2012). Bu tanımlamaların yanı sıra dürtüsellik günlük hayatta araba kullanırken veya uçak pilotluğu gibi profesyonel işlerde ve toplumsal liderlik ya da mesleki kariyer gibi alanlarda olumlu role sahiptir (Evenden 1999).

Dürtüsel davranışların üç boyutu olduğu kabul edilmektedir: 1) eylemlerin sonuçlarını düşünmek için eldeki bilgileri kullanamamak; 2) daha sonra elde edilecek daha büyük bir ödül için o an elde edilecek küçük bir ödülün vazgeçememek; 3) yerleşmiş güçlü motor tepkileri baskılamakta eksiklik (Yazıcı ve Yazıcı 2010, Chamberlain and Sahakian 2007). Bu üç boyut bir arada değerlendirildiğinde, dürtüsellik değişen çevresel koşullar altında, belirli bir amaç arayışında durumu değerlendirme ve bu duruma esnek olarak yanıt verme yeteneğindeki aksaklığı yansıttığı düşünülebilir (Yazıcı ve Yazıcı 2010, Torregrossa, Quinn, Taylor 2008).

Deneysel-davranışsal anlamda ise büyük ve gelişmiş ödüllerden çok küçük ama doğrudan ödülleri seçme olarak tanımlanır (Ainslie 1975, Özdemir ve ark. 2012). Çocuğun hoş giden şeyi elde etmek için mutlak bir şekilde tepkide bulunmayı öğrendiği şeklindeki 'aile çevresinden kaynaklanan öğrenilmiş bir davranış' olarak ele alınması dürtüsellik sosyal rolünü ortaya koyar (L'Abate 1993, Özdemir ve ark. 2012).

Dürtüsellik; iç ve dış uyaranlara karşı, kendisi ve başkaları için olası olumsuz sonuçları düşünmeden hızlı ve planlanmamış davranışları kapsamaktadır (L'Abate 1993). Bu tanımlamanın farklı özellikleri vardır. İlk olarak dürtüsellik bir yatkınlıktır. Yani dürtüsellik, tek bir hareketten çok bir davranış örüntüsüdür. İkinci olarak dürtüsellik, bilinçli olarak hareketin sonuçlarını tartmaya fırsat vermeden yapılan hızlı ve planlanmamış harekettir. Bu özellik dürtüsellığı planlayarak ortaya çıkaran davranışlar olan kompulsif davranışlar ve bozuk yargılamadan ayırır (Moeller 2001). Tüm bu saptamalara karşın dürtüsellığın halen anlaşılır ve kapsamlı bir açıklaması ve normal ile hastalık boyutu arasındaki sınırları kesin değildir.

Dürtüsellığı açıklayan başlıca teoriler içinde Barratt ve ark'nın (Güleç ve ark 2008) 3 faktörlü (dikkatle ilgili dürtüsellik, motor dürtüsellik ve planlamama) yaklaşımı, Newman ve ark'nın (Newman et al 2005), Gray'in nöropsikolojik modeli ile Eysenck'in kişilik sistemini birleştiren "dürtüsellığın üç yolağı" modeli (normal dürtüsellik, anksiyöz dürtüsellik ve psikopatik dürtüsellik) ve Dickman'ın "dürtüsellığın iki boyutlu teorisi" sayılabilir. Whiteside ve Lynam (Whiteside et al 2011) dürtüsellikle ilgili kendilerinden önce var olan ve yukarıda bazıları sayılan çeşitli teorileri ve özbildirim ölçeklerini analiz ederek 4 faktörlü bir model (UPPS) oluşturdular. Bu modelde dürtüsellığın 4 yüzünü şöyle belirlediler: 1) sıkışıklık (urgency): stres ve negatif duygulanım karşısında sıkıntıdan kurtulmak için dürtüsel davranışa eğilim; 2) tasarlama eksikliği (lack of premeditation): olası uzun vadeli sonuçları uygun şekilde hesap etmeden düşüncesizce davranma; 3) sebatsızlık (lack of perseverance): sıkıcı ya da zor görevlere odaklanmayı sürdürmede zorluk; 4) heyecan arayışı (sensation seeking): riskli, heyecan verici ve tehlikeli deneyimlerden hoşlanma ve bunları arama.

Kompleks bir kavram olan dürtüsellığın durumsal ve kararlı olmak üzere iki komponentten oluştuğu düşünülmektedir. Kararlı dürtüsellik (trait impulsivity) zaman içinde istikrarlı bir seyir gösterse de her zaman davranışa yansımayaabilir. Durumsal dürtüsellik (state impulsivity) ise çevresel ve biyolojik koşullara bağlı olarak daha geçici bir varyasyonu ifade etmektedir. Yani kararlı dürtüsellik daha uzun vadeli iken durumsal dürtüsellik daha kısa vadeli komponenttir (Iribarren et al. 2011). Dürtüsel davranış için toplam risk kararlı ve durumsal dürtüsellik arasındaki etkileşime bağlıdır.

Bu iki komponentin toplamı belli bir eşik değeri geçerse dürtüsel davranış ortaya çıkmaktadır.

Dürtüselliğin eşlik ettiği bozukluklar arasında antisosyal ve borderline kişilik bozuklukları, şizofreni, bipolar bozukluk, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, yeme bozuklukları, madde kullanım bozuklukları, frontal lob sendromu sayılabilir. Ayrıca dürtü kontrol bozuklukları olan patolojik kumar oynama, aralıklı patlayıcı bozukluk, piromani, kleptomani ve DSM-5'te obsesif kompulsif spektrum bozukluklarına dahil edilen trikotillomani tanı ölçütleri içerisinde bir ölçüt olarak bulunur (Özdemir, Selvi, Aydın 2012).

2.2.2.Dürtüselliğe boyutsal yaklaşım:

Dürtüsellik, bir ucunda kompulsivite diğer ucunda da dürtüsellik olan bir spektrumda değerlendirilebilir. Spektrumun kompulsif ucundakiler, riskten kaçınan, çevreyi riskli ve tehlikeli olarak algılayan, tehlikeyi nötralize etmek ve anksiyete duygularını azaltmak için ritualistik davranışlar sergileyen kişilerdir. Spektrumun diğer uçundaki dürtüsel kişiler, çevredeki tehlikenin boyutunu küçümseyen ve tekrarlayıcı olarak riskli davranışlar sergileyen, yaptıkları hataları yargılamayı öğrenmede başarısız kişilerdir.

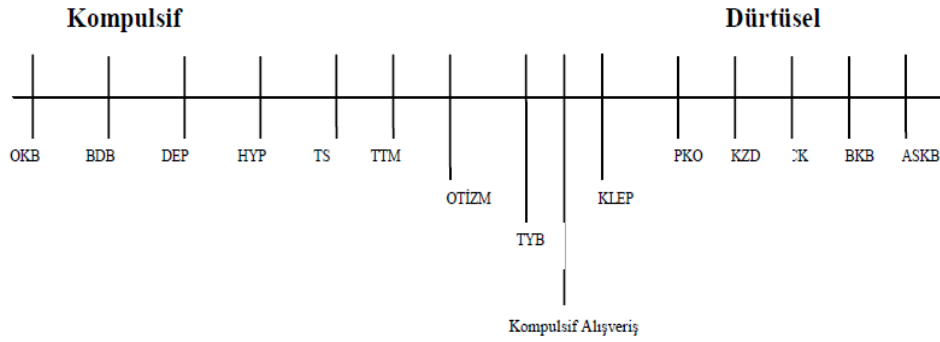
Spektrumun ortasında yer alan tourette sendromu, trikotilomani, otizm gibi kişilerde anksiyeteyi azaltmaya yönelik kompulsif davranışlar ve uyarılma, memnuniyet, haz duygusuna ilişkin dürtüsel davranışlar vardır. Bu iki komponent eş zamanlı veya hastalık seyri sırasında farklı zamanlarda görülebilse de aynı olguda birlikte görülmeleri pek sık değildir.

Kompulsiviteyi impulsiviteden ayıran davranışların altındaki itici güçtür. Kompulsivitede anksiyeteyi azaltmak için yapılırken dürtüsellikte haz duygusunu elde etmek için yapılır. Buna rağmen spektrumun iki uç noktasındaki bu iki durumda da tekrarlayıcı davranışlardan kaçınamama durumu mevcuttur (Hollander and Stein 2005).

Tablo-1: Kompulsivite ve Dürtüsellik Farklılıkları

Kompulsivite	Dürtüsellik
Anksiyeteyi azaltma çabasından kaynaklanır.	Haz ve ödüle yönelik çabadan kaynaklanır.
Benliğe yabancı yani ego-distoniktir.	Benliğe uyumlu yani ego-sintoniktir.
Tekrarlayan davranışlardan kendilerini alamazlar	Tekrarlayan davranışlardan kendilerini alamazlar
Obsesyonlarla beraber olabilir.	Obsesyonlar yoktur.

Şekil-1: Boyutsal açıdan dürtüsellik (Hollander et al. 2000, Hollander et al. 2005)



AN: Anoreksiya nervosa; ASKB:Antisosyal kişilik bozukluğu; BKB:Borderline kişilik bozukluğu; BDB:Beden dismorfik bozukluğu; DEP:Depersonalizasyon bozukluğu; HYP:Hipokondriazis; KLEP:Kleptomani; OKB:Obsesif-kompulsif bozukluk; PKO:Patolojik kumar oynama; CK:Cinsel kompulsiyonlar; KZD:Kendine zarar verme davranışı; TS:Tourette sendromu; TTM:Trikotillomani; TYB:Tıkınırcasına yeme bozukluğu

2.2.3.Dürtüsel eylem ve dürtüsel seçim:

Dürtüsel eylem, bir yanıt vermeye engel olamamak olarak tanımlanabilir. Davranış bilimleri açısından, dürtü kontrolü yiyecek, cinsellik ya da yüksek derecede arzulanan diğer kazançlar için içsel veya dışsal olarak harekete geçirilen güçlü bir isteği modüle eden aktif bir inhibitör mekanizma şeklinde tarif edilir. Bu inhibitör kontrol mekanizması sayesinde hızlı koşullanmış yanıtlar ve refleksler geçici olarak baskılanır ve böylelikle daha yavaş bilişsel mekanizmalar davranışı yönlendirebilir (Winstanley, Eagle and Robbins 2006, Yazıcı ve Yazıcı 2010). Bu sürece tepki engellenmesi (response inhibition) adı verilir.

Dürtüsellik, dürtüsel eylemlerin yanı sıra, dürtüsel kararlar veya seçimlerde de kendini belli eder. Burada ortaya çıkan ve inhibe edilen motor bir yanıt değil, bir karar verme süreci söz konusudur. Dürtüsel karar verme ya da dürtüsel seçim yapma eylemlerin diğer muhtemel seçenekleri veya sonuçları yeterince düşünmeden başlatılması olarak tanımlanır (Chamberlain and Sahakian 2007, Yazıcı ve Yazıcı 2010)

2.2.4.Dürtüsellüğün nöroanatomi:

Prefrontal korteks ve orbitofrontal korteks inhibitör kontrol, karar verme ve yanıt seçme süreçlerinde çok önemli rol oynar (Aron, Robbins, Poldrack 2004). Medial prefrontal korteks ve orbitofrontal korteks ile birlikte anterior singulat korteksi de içine alan bölge ventromedial prefrontal korteks olarak adlandırılır. Sağlıklı kişilerde motor yanıt inhibisyonunu araştıran fMRI çalışmalarının çoğunluğunda bilateral ventrolateral prefrontal korteks aktivasyonu gözlenmiştir (Rubia et al 2007). Motor yanıt inhibisyonu, disinhibisyon gözlenen diğer bozukluklarda da araştırılmıştır. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (Dickstein et al 2006), şizofreni (Kaladjian et al 2007), sınır ve antisosyal kişilik bozukluğu (Vollmet al 2004) olan hastalarda fMRI ile ventrolateral prefrontal korteks aktivasyonunda bozulma izlenmiştir. Davranışın bilişsel kontrolünün yani duygu, düşünce ve motor yanıtları eşgüdümlü, amaca yönelik davranış olarak bütünleştirebilmesinin orbitofrontal kortekse bağlı olduğu düşünülmektedir (Holland and Gallagher 2004). Orbitofrontal korteks kişinin eylemlerinin sonuçları hakkında davranışı yönlendirmede önemli görev alır. Orbitofrontal korteksi de kapsayan ventromedial frontal korteks hasarı olan kişilerde çoğunlukla dürtüsel olarak tarif edilen yanlış karar verme ve normalden sapmış sosyal davranışlar gözlendiği bildirilmiştir (Winstanley 2006). Orbitofrontal korteks aynı

zamanda uyarıların ne kadar ödül getirici olduğunun algılanmasında ve görsel uyarıların ile ödüllendirici ya da cezalandırıcı sonuçlar arasındaki ilişkilerin öğrenilmesi ile de ilgilidir (Hornak et al 2004, Yazıcı ve Yazıcı 2010).

Dürtüsellik-saldırganlık bozukluğu olan hastalarda orbito-frontal, bitişik ventromedial ve singulat kortekste metabolik anormallikler olduğu saptanmıştır (Siever ve ark. 1999). Dürtüsellığın anahtar beyin bölgesinin nükleus akkumbens çekirdeği lezyonları olduğunu, aynı zamanda ventromedial veya orbitofrontal aferentlerin dürtüsellikte rol oynadığını bildiren yayınlar bulunmaktadır (Cardinal et al. 2001). Limbik kortikostriatal döngüde anahtar bölgelerden biri olan nükleus akumbens amaca yönelik davranışta ve duygusal uyarıların değerlendirilmesinde önemli rol oynar (Mogenson, Jones, Yim 1980).

Amigdaladaki lezyonlar karar verme sürecinde zayıflama, saldırgan ve atak davranışlarla ilişkili bulunmuştur (Bechara ve ark. 1999). Subtalamik çekirdek bazal ganglionların çıktı sağlayıcı bir yapısı olarak düşünülür ve potansiyel olarak inhibitör olan kortiko-striato-talamik devrenin bir parçası olarak işlev görür. Subtalamik çekirdek lezyonlarının bir yanıtın durdurulması sürecinin doğru şekilde başlatılmasında arızaya yol açtığı ileri sürülmüştür (Eagle et al 2008, Yazıcı ve Yazıcı 2010).

2.2.5. Dürtüsellığın nörokimyası:

Dürtüsellikte, birçok nörotransmitter sistem rol almaktadır. Çalışmalarda daha çok serotonin ve dopamin etkileri gösterilmiştir (Arce and Santisteban 2006). Ancak Cloninger'in kişilik modeli davranış görünümleri ile nörotransmitterler arasında bağlantı kurma olanağı sunmaktadır. Yenilik arayışı (davranışsal aktivasyon) ile dopamin, zarardan kaçınma (davranışsal inhibisyon) ile serotonin, ödül bağımlılığı (davranışı sürdürme) ile norepinefrin ve sebat etme (davranışta ısrar etme) ile glutamaterjik aktivite arasında ilişki olduğu bildirilmiştir (Cloninger 1987, Köse 2003, Peirson et al 1999).

2.2.5.1.Dopaminerjik sistem

Dürtüsellik ödül ve motivasyon modülasyonunda ana sistem ile bağlantılı olan mezolimbik yolaktaki dopamin transmisyonunda disfonksiyon olması ile ilişkilendirilmiştir. Diğer bir deyişle beyinde dopamin sinyalizasyonunun regülasyonundaki düzenlenme eksikliği davranışta bozukluğa neden olabilir. Bu değişken regülasyon, anlık düşük değeri olan ödüllerden ziyade daha zahmetli çalışma gerektiren yüksek değerli sonuçları olan gönüllülük esasına dayanan özendirici motivasyonun aksine anlık ödülleri seçme ile karakterize dürtüsellığe yol açabilir. Bu şekilde, özendirici motivasyon, bozulmuş motivasyon ve aşırı dürtüsellik haline dönüşen dopamin sinyal disregülasyonu ile dürtüsellğin tersi gibi düşünülebilir (Martinez and Trifilieff 2014).

Dopaminerjik sistem disfonksiyonunun ADHD (Ernst et al 1998, Faraone and Biederman, 1998, Dougherty et al 1999, Krause et al 2000) ve patolojik çalma (Goudriaan et al. 2004, Voon et al. 2009) gibi dürtüsellğin yüksek olduğu psikiyatrik hastalıklarda büyük bir rol oynadığı hipotez edilmiştir (Winstanley 2011). Dürtüsel davranışta dopaminin rolünün önemi dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tedavisinde amfetamin ve metilfenidat gibi psikostimulan ilaçların terapotik etkisinden çıkarılabilir. DRD4 geninin 7. tekrarlayan alelinin “yenilik, haz ve heyecan arayışıyla” ilişkili olduğu gösterilmiştir (LaHoste ve ark. 1996). Amfetamin ve metilfenidatın sıçanlarda dürtüsel karar verme süreçlerini azalttığı gösterildiği bir çalışmada D1 antagonisti ile dürtüsellik artışı ve D2 antagonisti etikloprid ile amfetaminin dürtüsellığı düzeltme etkisinde bir azalma gözlenmiştir. Bu nedenle, hem D1 hem de D2 reseptörlerinin dürtüsel karar verme süreçlerinde rol oynadığı düşünülebilir. Dürtüsel karar verme süreçlerinde daha çok orbitofrontal kortekste dopamin iletiminin rolü olduğu düşünülmektedir (Winstanley et al 2005, Kheramin, Body, Mobini 2002, Yazıcı ve Yazıcı 2010).

Yakın zamandaki metamfetamin ve kokain bağımlılarında yapılmış karşılaştırılabilir iki görüntüleme çalışması olup, yüksek D2 reseptör sinyali tedavi yanıtı ile ilişkiliyken, köreltilmiş D2 resetör ekspresyonu ve düşük dopamin salınımı nüks olasılığını predikte etmiştir (Martinez and Trifilieff 2014).

Nukleus akumbenste dopamin aktivitesinin artışı motor dürtüsellığı arttırırken, muhtemelen prefrontal kortekste veya onun bir parçası olan orbitofrontal kortekste dopamin artışı dürtüsel karar vermeyi azaltır. Bu nedenle, dopaminin dürtüsellikteki rolü dürtüsellığın heterojen niteliğine çok iyi bir örnek oluşturmaktadır. Dopamin dürtüsellığın iki farklı yönü üzerinde, farklı beyin bölgelerindeki etkileri yoluyla çift yönlü etki göstermektedir (Yazıcı ve Yazıcı 2010).

2.2.5.2.Serotonerjik sistem

Serotonin (5-hidroksitriptamin, 5-HT) dürtü kontrolüyle yakından ilgili olduğu 20 yıldan fazladır bilinmektedir. Soubrie'nin (1986) yaptığı incelemenin temel unsuru serotoninin davranış kontrolündeki rolünü klinik olarak kanıtlamak ve hayvanlardaki serotonerjik sistem manüplasyonlarının davranış farmakolojisine dair bulguları birleştirmektir. Davranışları ceza veya yenilik arayışı ile baskılayan, ödüksüz davranışı baskılayan, serotonerjik transmisyonu arttıran ve azaltan ilaçların etkilerine bakarak verileri derledi ve çalışmasında agresif intihar davranışı, şiddet, obsesif kompulsif davranış, alkolizm ve diğer diğer tüm serebrospinal sıvı (SSS) 5-hidroksiindol asetik asit (5-HIAA) seviyelerinin düşük olduğu, dürtü ve uyaranların entegrasyonunda zorluk olan hastalıklarda düşük serebrospinal 5-HIAA düzeyi olduğunu belirtmiştir (Evenden 1999). SSS serotonin metaboliti olan 5HIAA düzeyi düşüklüğü ile maymunlarda risk alma davranışı (Mehlman et al. 1994) ve insanlarda dürtüsel saldırganlık, şiddet ve intihar davranışı arasında ilişki olduğu gösterilmiştir (Linnolia et al. 1983). Dürtüsel suçlularda, depresif ve intihar eğilimli kişilerde, B kümesi kişilik bozukluklarında BOS 5HIAA seviyelerinde düşüklük gözlenmiştir (Brown et al. 1982, Linnolia et al. 1983).

5-HT sisteminin ileri derecede karmaşık olup, 14'ten fazla 5-HT reseptör tipi bulunmaktadır (Winstanley 2011). Hangi 5 HT sistem modülüyle dürtüsellığın düzenlendiğinin mekanizması henüz tam olarak anlaşılmamıştır (Pattij and Vanderschoren 2008). Farklı reseptörlere seçici etki gösteren ilaçların dürtüsel davranışı farklı yönlerde etkileyebileceğine ilişkin veriler vardır. Örneğin, 5-HT_{2C} antagonizması dürtüsel yanıtları arttırırken, 5-HT_{2A} antagonizması dürtüsel yanıtları azaltır (Evenden and Ryan 1999, Winstanley et al 2003).

Sonuç olarak, 5-HT'nin dürtüsellik ile ilgili olduğu açıkça bellidir. Mekanizmasının tam olarak bilinmemesinin nedeni 5-HT sisteminin karmaşıklığı, 5-HT reseptör alt tipleri için seçici ligandların olmaması ve diğer nörotransmitter sistemleriyle olan etkileşimleri olabilir. Kullanılan test düzeneği ve bazal dürtüsellik düzeyindeki kişisel farklılıklara bağlı olarak, 5-HT dürtüsellik değişik yönlerini birbirinden bağımsız şekilde etkileyebilir (Yazıcı ve Yazıcı 2010).

2.2.5.3. Noradrenajik sistem

Noradrenalin iletimi, SSRT testleri uygulanan çalışmalarda gösterildiği kadarıyla, motor dürtüsellikte önemli rol oynar. Hem sıçanlarda hem de insanlarda, noradrenalin gerialım engelleyicileri olan desipramin ve atomoksetin SSRT testinde yanıtı bastırma kabiliyetini arttırmıştır (Overtoom et al. 2003, Chamberlain et al. 2006, Robinson et al. 2008). Modafinil ve metilfenidat verilmesi ile dürtüsellikte azalma bildirilmiş ve bu etkinin eşzamanlı dopamin reseptör antagonizması ile kaybolmadığı belirtilerek noradrenalin sisteminin rolüne dikkat çekilmiştir (Eagle, Tufft, Goodchild 2007). Noradrenalinin dürtüsel seçimle ilgili süreçlerde rolü olabileceğini destekleyen bazı kanıtlar da vardır. Desipramin ile gecikme indirimi testlerinde pek istikrarlı olmayan, doza ve deney düzeneğine bağlı birtakım etkiler görülmekle birlikte, daha seçici bir noradrenalin gerialım engelleyicisi olan atomoksetin dürtüsel seçimleri azaltmaktadır. Bu etki, presinaptik alfa-2 reseptörlerindeki agonist etkisi ile noradrenalin salınımını azaltan klonidinin dürtüsel seçimleri artırması gözlemi ile uyusmaktadır (van Gaalen, van Koten, Schoffelmeer 2006). Noradrenerjik iletimin hangi beyin bölgeleri ve reseptörleri aracılığıyla dürtüsellik etkilediği henüz tam olarak bilinmemektedir. Yine de, dürtüsel davranışların tedavisinde noradrenalin iletimini hedeflemek ümit verici bir yol gibi görünmektedir.

2.2.5.4. Glutamaterjik sistem

Seçici olmayan N-metil-D-aspartik asit (NMDA) reseptör antagonistlerinin sistemik olarak uygulanması ile 5CSRT testlerinde ve gecikme indirimi düzeneklerinde dürtüsel davranışların arttığı bildirilmiştir (Higgins et al 2003, Floresco et al 2008, Mirjana, Baviera, Invernizzi 2004). NMDA reseptörlerine ek olarak, metabotropik glutamat reseptörlerinin (mGlu), özellikle mGlu1 ve mGlu5 reseptörlerinin dürtüsellik etkileyebildiği gösterilmiştir. Nöroanatomik açıdan bakıldığında, sıçanlarda medial prefrontal kortekste ve özellikle prefrontal korteksin infralimbik bölgesinde glutamat

iletimindeki azalmalar motor dürtüsellik artışı ile ilişkili bulunmuştur (Mirjana et al.2004).

2.2.5.5.Gabaerjik sistem

Lee ve ark. (2008) psikiyatrik hasta popülasyonunda santral GABA ve dürtüsellik ölçümü arasında ilişkiyi araştıran ilk çalışmalarında BOS GABA düzeyi ve dürtüsellik arasında ters ilişki olduğu hipotezinin aksine BOS GABA ve Eysenck dürtüsellik ölçeği arasında pozitif bir ilişki bulmuştur. İntihar öyküsü olan kişilik bozukluğu hastalarının, intihar öyküsü olmayan kişilik bozukluğu olan hastalarla karşılaştırılmasında daha yüksek BOS GABA düzeyleri gösterdiği; intihar öyküsü ve dürtüsellığı olan kişilik bozukluğu hastalarının GABAerjik fonksiyonun direk olarak değişebileceği bulunmuştur. Bu bulgular artmış beyin BOS GABA aktivitesinin disfonksiyonel dürtüsellik ve intihar davranışı için risk faktörü olabileceğini desteklemektedir (Lee et al. 2008).

2.2.5.6.Kannabinoid sistem

Sağlıklı gönüllülerde, delta-9-tetrahidrokanabinol risk alma davranışının ortaya çıkmasını arttırmış ve SSRT testinde motor dürtüsellikte artış yaparken, gecikme indirimi testinde etki göstermemiştir (Lane et al 2005). Endokanobinoid sistem kolinerjik, GABAerjik, glutamaterjik ve opioid sistemler gibi birçok sistemle etkileşim içindedir (Schlicker and Kathmann 2001). Kanabimimetik ajanların kortikostriatal bölgelerde en belirgin olarak da nukleus akumbenste dopamin ve glutamat salınmasını dolaylı olarak etkilediği gösterilmiştir (Cheer et al 2004). CB1 reseptörlerinin yanıt engellenmesi ile ilgili süreçler üzerindeki etkisinin de nukleus akumbenste dopamin reseptör aktivasyonu yoluyla ortaya çıktığı iddia edilmiştir (Pattij et al 2007).

2.2.6.Dürtüsellığın Değerlendirilmesi:

Dürtüsellığın tanımı üzerine ortak fikirler olmaması ve dürtüsellığın kontrol edilemeyen birçok faktörce etkilenmesi nedeniyle tanımlamada güçlükler olması şaşırtıcı değildir. İnsan ve hayvan çalışmalarında dürtüsellığın kısmi ve global olarak ölçülmesi için çeşitli enstrümanlar kullanılmıştır (Arce and Santisteban 2006).

Hayvan çalışmalarında impulsivite ölçümünde farklı prosedürler kullanılmıştır. Bunlar şu şekilde gruplanabilir (Monterosso and Ainslie 1999): Ödül gecikmesi,

düşük yanıt oranını farklı şekilde pekiştirme (DRL- differential reinforcement of low rate responding) ve otomatik şekillendirme.

İlk prosedür daha küçük ve hızlı ödülü, daha büyük ama gecikmiş ödüle tercih eden modelleri ifade eder. DRL'de, son yanıtın sonraki sabit bir zaman aralığında meydana gelirse edimsel yanıt pekiştirilir. Prematür tepkiler sadece ödüllendirilmemiş olmayacak aynı zamanda geçen süre de sıfırlanacaktır. Hayvan olguların belirgin şekilde pekiştirme olmasa bile uğraşı içinde olmaları ile otomatik şekillenen davranışlar oluşur. Örneğin, bir ışık yemek gelişini haber verdiği zaman havyanın ışığı gagalar (ışık sadece bilgi verir ödül sağlamaz). Ödül gecikmesi prosedürleri dürtüselliğin zamansal kısılalığını ölçer (kognitif impulsivite), oysa DRL ve otomatik şekillendirme dürtüselliğin inhibitör kontrolüne odaklanır (motor impulsivite).

İnsanlarda dürtüselliğin ölçümünde 3 çeşit yöntem kullanılır (Moeller 2001): 1. Özbildirim Testleri; 2. Davranışsal laboratuvar ölçümleri; 3. Olayla ilişkili potansiyeller Davranışsal bozukluklar ile dürtüsellik arasındaki gerçek ilişkinin davranışsal, biyolojik, sosyal ve çevresel alanlardan elde edilen ölçümlerden toplanan 'dürtüsellik indeksi' ile önceden tahmin edilebileceği düşünülmektedir (Barratt 1993).

2.2.6.1.Özbildirim testleri

Özbildirim testleri, Barrat Dürtüsellik Ölçeği (BDÖ) ve Eysenck Dürtüsellik Ölçeği gibi, araştırmacılara çeşitli eylem tipleri ve bunların uzun vadede davranışı oluşturmasını izleme izni verir. Özbildirim testlerinin sakıncası, testi dolduran kişinin cevaplarının doğruluğuna güvenmek gerekliliğidir. Ayrıca bu testler tekrarlayan kullanım için uygun değildir, bu da tedavi çalışmalarında kullanılabilirliğini sınırlar (Moller 2001).

Sık kullanılan testlerden biri olan BDÖ hem motor hem kognitif dürtüselliği içeren 3 faktörlü modeli kullanır. 30 soru, 3 alt ölçek vardır. Bunlar motor, dikkat ve plan yapmamadır. BDÖ-11 dünyada yaygın olarak kullanılan BDÖ-10 versiyonunun yeniden gözden geçirilmiş halidir. Tüm maddeler 4 puan üzerinden değerlendirilir. 1=asla/nadiren 2=bazen 3=sıklıkla 4=hemen her zaman, her zaman olarak değerlendirilmektedir (Arce and Santisteban 2006).

Eysenck Dürtüsellik Ölçeği ise 54 sorudan oluşur ve düşünmeden hareket etme, atılganlık ve empati olarak 3 alt grubu vardır (Chamberlain and Sahakian 2007).

2.2.6.2.Davranışsal laboratuvar testleri

Dürtüsellği değerlendiren üç laboratuvar paradigma vardır: 1. ceza ve/veya tükenme paradigması (Matthys et al 1998) 2. ödül seçim paradigması (Ainslie 1995) 3. hızlı karar verme paradigması (Dougherty et al 1999, Halperin et al 1991). Laboratuvar testlerinin tekrarlanabilme avantajı vardır, tedavi çalışmaları için uygundur, laboratuvar hayvanlarında kullanımı uygundur, hayvanlardaki davranışların temel biyokimyasının karşılaştırılmalı çalışmalarına olanak sağlar. Örneğin, hayvan çalışmalarında kullanılan paradigmlar olan ödül-seçim modelleri ve yanıt disinhibisyonu/dikkat modelleri dürtü ve serotonin fonksiyonunun negatif bir korelasyonu olduğuna dair kanıt göstermiştir (Evenden 1999, Puumala et al 1998). Bu ölçümlerin dezavantajı dürtünün sosyal yönüne uygun olmaması ve davranışların uzun dönemli paternlerini ölçememeleridir (Moller 2001).

2.2.6.2.1.Ceza ve/veya Tükenme Paradigması

Dürtüsellik cezalandırılmış veya pekiştirilmemiş yanıtın tekrarları olarak tanımlanır ve değerlendirmede DRL (Differential reinforcement for low rate responding) kullanılır. Daha çok deneysel çalışmalarda kullanılır. Olgunlaşmamış ve pekiştirilmemiş yanıtlar dürtüsel olarak kabul edilir (Dougherty et al. 2004). Yine sabit ardışık sayı çizelgesi de (Fixed consecutive number) olgunlaşmamış yanıtları değerlendirmede kullanılabilir (Dalley et al. 2008).

2.2.6.2.2. Ödül-Seçim Paradigması

Bu paradigmaya göre küçük ve hızlı ödülleri büyük ama geç ödüllere tercih etme dürtüsellik olarak değerlendirilir (Dougherty et al. 2004). Mazur tarafından 1987 yılında geliştirilmiş testin modifiye versiyonu olan dürtüsellik testi bu paradigmayı değerlendiren testlerden birisidir (Dougherty et al. 1999). Delay Discounting Task (DDT) kullanılarak çalışılmıştır. DDT kişilerin küçük çabuk ve gelen ödüllere büyük ama gecikmiş ödül seçimini değerlendirir. Deneysel olarak gecikmiş ödülün indirimini yakalamak için DDT kişilere küçük ve hızla ödülleri ile biraz gecikmiş daha büyük ödülleri arasında tekrarlayan seçimler sorar. Görev süresince hemen verilen ödülün

miktarı başarılı bir şekilde değiştirilir (gecikme süresine göre) (MacKillop et al. 2006, Eisenberg et al. 2007).

2.2.6.2.3.Hızlı Karar Verme Paradigması

Burada dürtüsellik hem olgunlaşmamış hem disinhibe yanıt olarak tanımlanır. Continious performance test (Devamlı performans testi- CPT) ve go/-no go (yap/yapma) görevi ile değerlendirilir. CPT kısa ve hızlı uyarı serisine selektif yanıt veren katılımcı gerektirir. Hem açıkça herhangi bir hata hem de hedefe benzer bir uyarıya hatalı yanıt dürtüsellik olarak değerlendirilir. İnsanlardaki CPT'nin hayvanlardaki analogu beş seçenekli sıralı tepki zamanı (5 choice serial reaction time-5CSRT) görevidir ve görsel-uzaysal dikkati ve dürtüsellığı değerlendirir. Go/no-go testi ise dürtüsellığın tepki önleme görünümünü değerlendirmek için kullanılır. Katılımcılar hızlı bir şekilde stop sinyalinin takip ettiği go sinyalinin olduğu durumda hedef uyarıya hızlı yanıt verir (Dougherty et al. 2004). Go/no-go testi motor yanıtın inhibisyonu ve regülasyonunu kapsar. Motor dürtüsellığı değerlendirir. Orbitofrontal alanın fonksiyonuna hassastır. Fonksiyonel nörogörüntüleme çalışmaları go/no-go testi süresince orbitofrontal aktivasyon göstermiştir. BDÖ alt grupları ile pozitif şekilde ilişkilidir (Spinella 2004). Go/no-go testi akla yakın geçici stabilite ve yüksek test-retest geçerliliğine sahiptir.

İnsanlarda yaygın kullanılan nörodavranışsal testler Uygun Tanıdık Figürler Testi (MFFT) ve Porteus Maze'dir.

Uygun tanıdık figürler testi (Matching familiar figures test); Kognitif dürtüsellığı değerlendiren bir testtir. Deneklere çok sayıda benzer resim gösterilir ve hedef olanı sorulur (Evenden 1999).

Porteus Maze Testi: Başlangıçta sözel olmayan zekanın ölçümünde kullanılmaya başlanmış, daha sonra kognitif dürtüsellığı değerlendirmede göz önüne alınmıştır. Çalışmalarda tekrarlayan bir şekilde kullanılabilir (Arce and Santisteban 2006).

2.2.6.3.Olayla ilişkili potansiyeller

Elektriksel beyin aktivitesi, dürtüsellığın biyolojik yatkınlığının potansiyel ölçümleri olarak kişiler çeşitli hedeflenmiş görevleri yerine getirirken spesifik dalga formlarını

kaydederler. Dürtüsellik ve dürtü kontrol bozukluklarıyla ilişkilendirilmiş 'tuhaf' görevlerin sergilenmesi boyunca hedefe yönelik uyarılara yanıt olarak pozitif bir dalga boyu (P300) kaydedilmiştir (Harmon-Jones et al 1997). Bu tip ölçümler direkt olarak beyin fonksiyonları ile ilişkili olması nedeniyle avantajlıdır. Bir dezavantajı ise davranışsal laboratuvar testleri gibi dürtüsellikğin sosyal yönünü kapsamamasıdır. Diğer dezavantajı da çeşitli nörolojik ve psikiyatrik durumlarla ilişkili olarak olay ilişkili potansiyeller rapor edilmiş olmasıdır (Iwanami et al 2000, Korpelainen et al 2000) ve bu nedenle dürtüsellikğe spesifik bir ölçüm değildir. Olayla ilişkili potansiyeller tek markerlar olmasa da diğer dürtüsellik ölçekleriyle kombine edilerek değerli prediktörlerdir (Moller 2001).

2.3.PANİK BOZUKLUĞU VE DÜRTÜSELLİK:

Panik bozukluğu DSM sisteminde anksiyete bozuklukları arasında yer almaktadır. Literatürde, dürtüsellikle ilişkisi araştırıldığında panik bozukluğu-dürtüsellik ilişkisinin yanı sıra anksiyete bozukluklarında dürtüsellik veya öfke, intihar, saldırganlık gibi dürtüsel davranışlarla panik bozukluğu ilişkisi üzerinden de değerlendirildiği görülmektedir.

Dürtüsellik ve anksiyete geleneksel olarak ters ilişkili düşünülse de aralarındaki ilişkinin doğası tartışmalıdır (Barrat 1965, Askenazy 2000). Bu durum anksiyetenin kişilerde potansiyel tehlikeyi ve artan tehdit durumlarında davranışlarını baskılamayı yönetebilmesini sağladığı temeline dayanan bir varsayımdır (Preve et al 2014). Sağlıklı kontrollerde farmakolojik müdahale ile norepinefrin artışı dürtüsel anlık bellek görevine (immediate memory task-IMT) yanıt ve subjektif anksiyete geliştirmiştir. Bu sonuçlar anksiyetenin toplumda en azından basit bir inhibitör davranıştan daha fazlası olduğunu göstermektedir (Del Carlo et al 2012).

Dürtüsel davranışların katekoleminerjik sistemin uyarılması ile (Barrat Patton 1983) aktivitesi artabilir, bu aynı şekilde anksiyete için de geçerlidir (Albus 1992). Dopaminerjik uyarılma, motivasyon ve aktiviteyi başlatmadaki rolüyle ilişkili olarak dürtüsellikği arttırabilirken, noradrenerjik aktivasyon ciddi stresörler gibi davranış duyarlılığına katkıda bulunabilir (Swann 2010). Bu, duyarlı kişilerde anksiyete ile

ilişkili yüksek uyarılmanın dürtüsel davranışı artırabileceği ihtimalini doğurur (Del Carlo et al 2012).

Bazı çalışmalar anksiyete ve dürtüsellik arasında bir korelasyon bulamamışken; (Apter 1993, Lecrubier 1995, Caci 1998, Askenazy 2000) anksiyete bozuklukları ve dürtü kontrol bozukluklarının yüksek komorbiditesini ortaya koyan epidemiyolojik çalışmalar da bulunmaktadır (Preve et al 2014).

Summerfield ve ark tarafından 2004'te yapılan , panik bozukluğu hastalarında dürtüsellik BIS-11 ile değerlendirildiği bir çalışmada, hasta grubunda toplam, dikkat, plan yapmama alt testlerinde sağlıklı kontrollerden daha yüksek BIS-11 puanları elde edilmiştir.

Panik bozukluğu hastalarında sağlıklı kontrollerden daha yüksek dürtüsellik buldukları ön çalışmanın (Jakuszkowiak-Wojten ve ark 2012) ardından yaptıkları, panik bozukluğu olan hastalarda dürtüsellik ve kognitif defisit birlikte değerlendirildiği başka bir çalışmada dürtüsellik BIS-11 ile ölçülerek kontrol grubundan yüksek olduğu gösterilmiştir (Jakuszkowiak-Wojten et al 2013).

Alessandro Del Carlo ve arkadaşları (2012) anksiyete, dürtüsellik, riskli davranışlar ve psikiyatrik bozukluklar arasındaki ilişkiyi değerlendirmişler ve anksiyete bozukluklarında (PB, OKB, YAB ve sosyal fobi) dürtüsellik tüm BIS parametrelerinde yüksek olduğunu tespit etmişlerdir.

Barrat ve Patton (1983), dürtüsellik motive davranışların bir komponenti olabileceğini ve birçok dürtü şekli olabileceğini belirtmişlerdir. Swann ve ark. (2002) ise dürtüsellik iki komponenti olduğunu belirtmişler, birisinin kişilik boyutunu yansıtan süreklilik bağımlı (trait dependent) ve diğerinin serotonin ve noradrenalin fonksiyonu seviyesi gibi biyolojik ölçümleri yansıtan durumluluk bağımlı (state dependent) olduğunu belirtmişler. Dürtüsellik tek değil birçok boyutu olduğu üzerine artık ortak görüş vardır (Tomassini et al 2009).

Dürtüsellik yapısının tanımlanma güçlüğü, kişiliğin teorik modelinin altında yatan doğası ile komplike olmasına bağlayan yaklaşımlar bulunmaktadır. Cloninger (1987) dürtüsellik yenilik arayışı ile açıklamayı uygun görmüştür. Bunun aksine zarardan kaçınmanın da kişilerdeki inhibe davranışların farklarını yansıttığını belirtmiştir. Battaglia ve ark. (1998) somatizasyonu yenilik arayışı ile ilişkili bulmuşlardır.

Bulgularına göre, somatizasyon ve panik bozukluğun birlikte olduğu hastalar TPQ'da (3 boyutlu kişilik envanteri) yenilik arayışında anlamlı yüksek puanlar almışlardır. Tomassini ve arkadaşlarının (2009) yaptıkları çalışmada da anksiyete bozukluklarındaki dürtüsellik boyutsal araçlarla incelenerek daha iyi tanımlanabileceği sonucuna varmışlardır.

Öfke ve panik atakları semptomları çok benzerdir. Öfke ataklarının daha sonra gelişebilecek olan panik ataklarına öncülük edebilen bir sebep olabileceği belirtilmiştir. Fava ve Rosenbaum (1999) birçok çalışmada öfke ataklarının yaygınlığının panik bozukluğu ile ilişkili olduğunu göstermişler ve bu çalışmalarda %30-40 panik bozukluğu olan hastanın öfke atağı deneyimlediği belirtilmişlerdir. Katılımcılardan panik bozukluğu olmayanların öfke atağı da deneyimlemediği belirtilmiştir. Leslie (2005) yaşamlarının erken dönemlerinde öfkeli olanların ilerleyen yaşlarında panik ataklar yaşayabileceğini ortaya atmıştır. Bu öfkenin ilerleyen yaşlarda fizyolojik problemlerin nedenlerinden olabileceği bildirilmiştir. Panik bozukluğu olanlar atağın sonuçlarından endişe duyar (kalp krizi ve inmeden korkma gibi) ve bu korku nedeniyle, bazı davranış değişiklikleri gösterebilirler. Bazılarının 'agresif panikleyiciler' olabileceği belirtilmiştir. Panik yaşayabilme korkusu ile hiçbir şey yapmazlar ve ailenin mutsuzluk nedeni haline gelirler (Mcnauly and Lubach 1992). Pür panik semptomları olan 10 hastada, panik durumlarında kendilerine karşı olan öfkeleri nedeniyle intihar girişimleri olduğu rapor edilmiştir (Niazi and Adil 2008).

İntihar girişimleri sıklıkla dürtüseldir (Brown et al 1991, Nock et al 2008, Williams et al 1980), birçok çalışmada dürtüsellik intihar davranışı ile pozitif korelasyon göstermiş ve risk faktörü olarak belirtilmiştir (Apter et al 1995, Apter et al 1991, Apter et al 1993, Apter et al 1990, Apter et al 2003, Horesh et al 1999, Horesh et al 1997, Kingsbury et al 1999, Mann et al 1999, Nock et al 2008, Wu et al 2009). Bazı çalışmalarda intihar davranışı ile anksiyete bozuklukları ilişkisi sadece anksiyete bozukluğu olması ile değil komorbid başka durumlarla da ilişkili olarak belirtilmiştir (Kessler 1999, Lepine et al 1993); buna karşın Cougle ve arkadaşları (2008) tarafından yapılan anksiyete bozukluklarında borderline ve antisosyal kişilik bozuklukları gibi komorbid durumların olmasının da dikkate alındığı çalışmada anksiyete bozuklukları ve intihar girişimleri ilişkili bulunmuştur. Panik ve intihar arasındaki ilişkiye dair önemli ve giderek artan kanıtlar vardır (Sareen 2005, Yaseen 2012, Hendin 2010, Fawcett 2012, Deisenhammer 2009). Yaseen ve ark. tarafından (2011) yapılan

çalışmada sosyodemografik veriler ve komorbid klinik değişkenler kontrol edildikten sonra bile geçmiş yılda panik atak öyküsü olmasının, yaşam boyu intihar düşüncesi ve girişimleri ile anlamlı şekilde ilişkili olduğunu gösterilmiştir. Bu çalışmada aynı zamanda panikteki katastrofik bilişlerin intihar girişimi ile disosiyasyon, göğüs ağrısı, boğulma hissinden daha güçlü şekilde ilişkili olduğunu göstermiştir. Katastrofik bilişler, intihar girişimi riskini intihar düşüncelerinden ayrıştırabilir (Kaplan 2013). Nepon ve arkadaşlarının (2010) yaptığı çalışmada panik bozukluğun intihar girişimleri ile ilişkili olduğu, kişilik bozukluğunun komorbid olmasının bu ilişkiyi daha da güçlendirdiğini belirtmişlerdir. Bu sonuçlar Weissman tarafından çığır açan ve mevcut literatürle uyumlu şekilde anksiyetenin özellikle panik bozukluğun olmasının intihar ile ilişkisi olduğu vurgulanmıştır (Sareen et al 2005, Borges et al 2006, Appleby 1994).

2.4.PANİK BOZUKLUĞU VE MİZAÇ-KARAKTER ÖZELLİKLERİ

Cloninger, kişiliğin yapısını ve gelişimini tanımlamak için, genel bir psikobiyolojik kuram geliştirmiştir (Cloninger 1987, Cloninger ve ark. 1993). Bu kuram, genetik olarak birbirinden bağımsız, yaşam boyunca orta düzeyde durağan ve kültürel etkiler karşısında değişmez oldukları varsayılan dört mizaç boyutunu (yenilik arayışı, zarardan kaçınma, ödül bağımlılığı ve sebat etme) ve yetişkinlikte olgunlaştıkları ve kendilik kavramlarını etkiledikleri varsayılan üç karakter boyutunu (kendini yönetme, kendini aşma ve iş birliği yapma) içermektedir.

- Mizaç boyutlarından yenilik arayışı, yeniliğe yanıt olarak sık araştırmacı etkinlik, dürtüsel karar verme, ödül alma olasılığı belirlediğinde taşkınlık, çabuk sinirlenme ve engellenmeden kaçınma gibi davranışların etkinleşmesindeki bir kalıtsal yanlılık olarak görülebilir.
- Zarardan kaçınma, kötümser endişeler, belirsizlik korkusu ve yabancılardan utanma gibi kaçınan davranışlar ve çabuk yorulma gibi davranışların ketlenmesindeki bir kalıtsal yanlılık olarak görülebilir.
- Ödül bağımlılığı, kendini aşırı duygusal, bağılı ve diğerlerinin onayına bağımlı gibi gösteren davranışların devamlılığındaki bir kalıtsal yanlılık olarak görülebilir.

- Sebat etme, engellenme, yorgunluk ve aralıklı pekiştirilmeye rağmen davranışın sürekliliğindeki bir kalıtsal yanlılık olarak görülebilir (Cloninger 1986, 1987).

Karakter, gönüllü hedefler ve değerlerdeki bireysel farklılıklara karşılık gelmektedir.

- Kendini yönetme, kişinin tercihleri konusunda sorumluluğunu kabul etmesi, anlamlı amaçların belirlenmesi ve sorunları çözmede beceri ve güvenin gelişiminden oluşur.
- İş birliği yapma, sosyal kabul, empati, sevecenlik ve erdemli olmaktan oluşur.
- Kendini aşma, kendilik kaybı, kişilerarası özdeşim ve manevi kabulden oluşur (Cloninger ve ark. 1993).

Panik bozukluğunda mizaç-karakter özelliklerini inceleyen çeşitli araştırmalar yapılmış olup çoğunda panik bozukluğu ve yüksek zarardan kaçınma puanlarının ilişkili olduğu gösterilmiştir (Wachleski et al 2008, Koh et al 2004). Ancak bunun yanı sıra çelişkili sonuçlar da literatürde yer almaktadır.

Zarardan kaçınma puanı yüksek olanlar gelecekle ilgili karamsar endişeler duyarlar, çekingen davranırlar, belirsizlikten korkarlar, yabancılara karşı utangaçtırlar (Cloninger 1987). Anksiyöz kişilik, anksiyete bozuklukları ve depresif bozukluklar bu kişilerde görülebilir (Ampollini et al 1997). Major depresyonda da yüksek zarardan kaçınma puanları bulunmuş olması nedeniyle (Joffe et al 1993) zarardan kaçınma spesifik olarak anksiyete bozukluklarında yüksek değildir.

Panik bozukluğunun en çarpıcı özelliği karşı konulamayan otonom hiperaktivitedir, bu Cloninger'in 'somatik anksiyete' kavramına karşılık gelen tanımdır. Cloninger'in panik bozukluğu hastalarındaki 'somatik anksiyete'nin (yüksek zarardan kaçınma puanı, yüksek yenilik arayışı puanı, yüksek ödül bağımlılığı puanı) TCI puanları üzerine olan öngörüsünde kısmen ortak bir fikir birliği vardır (Cloninger 1986).

Marchesi ve arkadaşlarına göre (2008, 2006) yüksek zarardan kaçınma seviyeleri tüm panik bozukluğu olanlarda karakteristiktir. Birçok ciddi panik bozukluğu formunda anlamlı olarak yükselse bile; düşük kendini yönetme, düşük sebat etme ve düşük işbirliği yapma puanları olması daha sinsi ve ilaca dirençli panik bozukluğu

göstergeleridir. Ayrıca, araştırmacılar panik bozukluğunda tedavi sonrası bile zarardan kaçınmanın yüksek puan aldığını göstermişlerdir. Yine zarardan kaçınmanın panik bozukluğu ciddiyetini öngördüğünü gösteren çalışmalar vardır (Marches et al 2008, Koh et al 2004).

Yenilik arayışının 'savurganlık' yönü panik bozukluğunda insomnianın başlangıcı ile ilişkili bulunmuştur. Bu, panik bozukluğu hastalarının %80'inden fazlasını etkiler ve sıklıkla panik semptomlarını şiddetlendiren bir semptomdur. Yüksek zarardan kaçınmanın yanı sıra düşük kendini yönetme de panik bozukluğu ile ilişkilidir (Wachleski et al 2008). Kendini aşma, panik bozukluğunda depersonalizasyon bozukluğu ve depersonalizasyon semptomlarının yaşanma olasılığını artırmada önemli görülmektedir (Mendoza et al 2011). İşbirliği yapmanın yüksek düzeydeki 'toplumsal kabul' yönünün yanısıra unipolar depresyon ve panik bozukluğunda komorbiditesi gözlenmiştir (Mula et al 2008). Böylece yüksek zarardan kaçınma ve düşük kendini yönetme, düşük sebat etme ve düşük işbirliği yapma ile olan mizaç profilinin, panik bozukluğu için erişkin yaşta gelişimsel bir risk faktörü olarak düşünülebileceği belirtilmiştir.

Zarardan kaçınmada yükseklik, güncel literatürde panik bozukluğu için geçerli olarak belirtilmiş olup genel olarak ansiyete bozuklukları için kültürel özelliklerden bağımsız görünmektedir. Ailevi ve genetik faktörler mizaç-karakter profilleri ve panik bozukluğunun her ikisini de etkilemektedir. Panik bozukluğunda aile öyküsü ve panik bozukluğu olan hastalarının çocuklarının mizaç-karakter profili arasında herhangi bir ilişki olmadığını gösteren bulgular (Perna et al 2012) panik bozukluğuna ailevi yatkınlığın erken bir ifade şekli olan mizaç-karakter profilinin olmadığını belirtmektedir. Bunun yanı sıra, panik bozukluğu olan olgularının sağlıklı kontrollerle karşılaştırıldığı yüksek zarardan kaçınma puanları olan Brezilyalı bir örneklem grubunda yapılan bir replikasyon çalışmasındaki bulgular TCI yapısının transkültürel olduğu görüşünü desteklemiş, bu hipoteze katkıda bulunarak, başka bir çalışmada da zarardan kaçınmanın heredite için iyi bir gösterge olabileceği, kültürel bağlamda panik bozukluğu hastalarında bağımsız olarak yüksek kaldığı gösterilmiştir. Yine aynı çalışmada kendini yönetmenin, panik bozukluğu hastaları için anahtar bir karakteristik olarak değerlendirilebileceği belirtilmiştir (Wachleski et al 2008).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ÖRNEKLEM

Çalışmamıza Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Polikliniği'ne başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul ederek onay veren, 18-65 yaş arası 48 panik bozukluğu hastası alınmıştır. Çalışmanın kontrol grubunu ise çalışma grupları ile yaş, cinsiyet yönünden eşleştirilmiş, şimdi ve geçmişinde psikiyatrik bozukluğu olmayan 48 sağlıklı gönüllü oluşturmaktadır.

Çalışma için Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan 12 Şubat 2015 tarihinde onay alınmış ve daha sonra veriler toplanmaya başlanmıştır. Tüm katılımcılardan yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

3.2. YÖNTEM

Hasta grubu

Hastalar çalışma hakkında bilgilendirilmiştir. Çalışmaya alınma ve dışlama kriterleri açısından değerlendirilmiştir. Kriterleri karşılayan hastalardan yazılı onam alınmıştır. Yapılan görüşmeler ve psikometrik ölçekler sadece hasta ve araştırma görevlisinin bulunduğu sessiz bir ortamda uygulanmıştır. Tüm hastalar DSM 4'e göre SCID-I (DSM-4 Eksen I İçin Yapılandırılmış Tanısal Görüşme) (Çorapçioğlu ve ark 1999) ile değerlendirilmiştir. Sosyodemografik ve klinik verileri 'sosyodemografik veri ve klinik özellikler formu' ile toplanmıştır (Ek 1).

Dürtüsellik değerlendirilmesi için BDÖ-11 uygulanmıştır. Mizaç-karakter özelliklerini değerlendirmek için TCI (temperament and character inventory) uygulanmıştır.

Kontrol grubu

Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde çalışan sağlık personeline çalışma hakkında bilgi verilmiştir. Kriterleri karşılayan gönüllülerin yazılı onamları alınmıştır. Hastalara uygulanan tüm prosedürler kontrol grubuna da uygulanmıştır.

Hasta grubu

Dahil edilme kriterleri

1. Çalışmaya katılmaya gönüllü olmak
2. DSM-5'e göre PB tanısı almak
3. 18-65 yaş aralığında olmak
4. En az ilkokul mezunu olmak

Dışlama kriterleri

1. Çalışmaya dahil edilme kriterlerine aykırı bir durumun olması
2. Hastanın bilişsel fonksiyonlarını etkileyecek başka bir hastalığını olması (herhangi bir dejeneratif nörolojik hastalığı, mental retardasyonu, epilepsisi, serebral tümör ya da serebrovasküler hastalığı olması, bilinç yitimine yol açmış kafa travması geçirmiş olmak).

Kontrol grubu için

Dahil edilme kriterleri

1. Çalışmaya katılmaya gönüllü olmak
2. DSM-5'e göre şimdi veya geçmişinde psikiyatrik bozukluğun olmaması
3. 18-65 yaş aralığında olmak

Dışlama kriterleri

1. Çalışmaya dahil edilme kriterlerine aykırı bir durumun olması
2. Bilişsel fonksiyonlarını etkileyecek başka bir hastalığını olması (herhangi bir dejeneratif nörolojik hastalığı, mental retardasyonu, epilepsisi, serebral tümör ya da serebrovasküler hastalığı olmak, bilinç yitimine yol açmış kafa travması geçirmiş olmak).

3.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

1.Sosyodemografik veri ve klinik özellikler formu (Ek-1)

Sosyodemografik verilerin ve klinik özelliklerin belirlenmesi amacıyla hasta ve kontrol grubu için tarafımızca hazırlanmıştır.

2. Mizaç ve Karakter Envanteri (Temperament and Character Inventory; TCI) (Ek-2)

Cloninger ve ark. tarafından tanımlanmış, Mizaç ve Karakter Envanteri (TCI) kişiliğin yedi temel boyutunu ölçmeye yarayan, 240 maddeden oluşan “Doğru” ya da “Yanlış” şeklinde yanıtlanan bir kendini değerlendirme ölçeğidir (Cloninger 1994). Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Köse ve ark. tarafından yapılmıştır. TCI, 7 üst-sıra ölçekten oluşmaktadır. Sebat etme dışında tüm boyutlar, alt ölçeklere ayrılmıştır. Mizaç boyutu 12 alt-sıra ölçekten, karakter boyutu 13 alt-sıra ölçekten oluşmaktadır (Köse 2004).

Cloninger kişiliğin iki temel bileşeni olan mizaç ve karakterdeki normal ve anormal varyasyonları açıklayan boyutsal bir psikobiyojik kişilik modeli geliştirmiştir (Cloninger 1987).

Mizaç boyutlarından yenilik arayışı; davranışsal aktivasyon sistemi ile bağlantılıdır ve yeni bir uyarana yanıtta keşfedici bir etkinliğe doğru kalıtsal bir yatkınlık, dürtüsel karar verme, ödül ipuçlarına yaklaşımda aşırıya kaçma, çabucak öfkelenme ile engellenmeden aktif kaçınmayı içerir. Zarardan kaçınma, davranışsal inhibisyon sistemi ile ilişkilidir ve davranışın önlenmesi ya da durdurulmasına dair kalıtsal bir eğilimdir. Kendisini gelecek sorunlara ilişkin karamsar bir endişelilik hali, belirsizlik korkusu, yabancıardan çekinme ve çabuk yorulma gibi pasif kaçınma davranışları ile gösterir. Ödül bağımlılığı, davranışsal sürdürme sistemi ile ilişkilidir ve duygusallık, sosyal bağlanma, başkalarının onayına bağımlılık ile kendisini gösteren kalıtsal bir eğilimdir. Sebat etme ise engellenme ve yorgunluğa karşı sebat etmeye olan kalıtsal eğilimdir. Sebat eden bireyler insanı engelleyen ödül yokluğu durumlarıyla karşılaştıklarında bu davranışların sönmesine karşı direnç sergilerler (Cloninger 1994).

Cloninger’in modeli ayrıca kendini yönetme, iş birliği yapma ile kendini aşma olmak üzere üç boyutlu bir karakter tanımı içerir. İnsanın yaşı ilerledikçe bu karakter bileşenleri benlik kavramları ile uğraşmaya da erişkinlikle gelen kişisel veya sosyal etkinliliğin getirdikleriyle olgunlaşır. Kendini yönetme, kişinin kendi tercihleri konusunda sorumluluğunu kabul etmesi, bireysel açıdan anlamlı amaçların belirlenmesi ve sorunları çözmeye beceri ve güvenin gelişimi ile kendini

kabullenmeden oluşur. Kendini yöneten birey otonom bir bireydir, sorumludur, amaçları vardır, beceriklidir, kabul edicidir ve görev duygusu olan bir bireydir. İşbirliği yapma sosyal kabul, empati, yararlılık, sevecenlik ve erdemli vicdanlı olmaktan oluşur. İş birliği yapan insanlar hoşgörülü, empati yeteneği olan, yararlı, sevecen ve erdemlidirler. Kendini aşma kendilik kaybı, kişilerarası özdeşim ve manevi kabulden oluşur. Kendini aşan bireyler yaratıcı, bencil olmayan, inançlı, manevi duyguları olan, idealist bireylerdir (Cloninger 1994).

3. BDÖ–11 (Barratt Dürtüsellik Ölçeği) (Ek-3)

Barratt Dürtüsellik Ölçeği (Barratt Impulsiveness Scale; BDÖ) (Patton et al. 1995) yaygın olarak kullanılan bir ölçektir (Evenden 1999). BDÖ; anksiyete ve dürtüsellik arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla Barratt tarafından geliştirilmiştir (Barratt 1959).

Barratt ilk dürtüsellik ölçümünde dürtüsellliği tek boyutlu bir özellik olarak yapılandırmıştır ancak ilerleyen zamanlarda önce 6 daha sonra da 3 boyutu içerdiği yönünde değişiklik yapılmıştır (Barratt and Stanford 1995).

Barratt ve arkadaşlarının 3 amacı bulunmaktadır; 1- normal bireylerde dürtüsellliği tanımlamak, 2- dürtüsellüğün psikopatolojideki rolüne ulaşmak ve 3- dürtüsellüğün bir yatkınlık olarak diğer kişilik özellikleri ile de ilişkili olabileceği bir kişilik sistemi geliştirmek (Barratt 1994).

Günümüzde kullanılan Barratt Dürtüsellik Ölçeği–11 (BDÖ–11) dürtüsellliği değerlendirmek için tasarlanmış, 30 maddeden oluşan kendini bildirim niteliğinde bir soru formudur (Patton et al. 1995). Tüm maddeler Likert tipi 4 derece üzerinde değerlendirilir. (1= Nadiren/Asla; 2= Ara sıra; 3= Sık sık; 4= Hemen hemen her zaman/ Her zaman). 4 genellikle en yüksek dürtüsellik davranışına işaret etmektedir. Bazı maddeler ise cevap yanlışlığından kaçınmak için ters sıra ile derecelendirilmektedir. Maddelerden elde edilen puanlar toplanarak hesaplanır ve yüksek BDÖ toplam skoru yüksek dürtüsellik derecesi anlamına gelmektedir. Tüm maddeler dürtüsellliği kişilik özellikleri ile ilgili bir yapı içinde tanımlamıştır. 3 alt ölçeği vardır;

- Dikkatte dürtüsellik: (konsantrasyon ve dikkat ile ilgili problemler, yarışan düşünceler, dikkatin hızlı yön değiştirmesi ya da bilişsel karışıklığa tahammülsüzlük) – 8 madde
- Motor dürtüsellik: (hızlı tepkiler, aceleci hareket, huzursuzluk) – 11 madde
- Plansızlık dürtüselligi: (gelecek yöneliminin eksikliği) – 11 madde

Barratt Dürtüsellik Ölçeği'nin analiz sonuçları; dürtüsellğin artmış motor aktivasyonu, planlama ve dikkatte azalmayı içeren 3 faktör modelini desteklemektedir (Patton et al. 1995). Buna göre artmış motor aktivasyonu, dikkatte ya da planlamada azalma dürtüsellik için anahtar faktörlerdir.

BDÖ-11'in Türkçe güvenilirlik ve geçerliliği Güleç ve arkadaşları (2008) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada elde edilen faktör yapısı ölçeğin orijinal faktör yapısından farklılıklar göstermektedir. Araştırmacılar bu farklılığın ölçeğin çevirisi ile ilgili sorunlardan, dil, örnekleme ve kültürel farklılıklardan kaynaklanabileceğini söylemişlerdir (Kaçar 2011).

3.4. İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Araştırmanın istatistiksel işlemleri SPSS 17.0 for Windows programı ile gerçekleştirildi. Anlamlılık düzeyi 0.05 olarak kabul edildi.

Cinsiyet, medeni durum, meslek, ek tıbbi hastalık öyküsü değerlendirilmesi için kategorik grupların karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanıldı.

Yaş, eğitim yılı ortalamalarının karşılaştırılması için Student T testi kullanıldı.

Grupların BDÖ, TCI puan ortalamaları yönünden karşılaştırılması için Student T testi kullanıldı.

TCI ve dürtüsellik puanları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için pearson korelasyon analizi uygulandı.

4. BULGULAR

4.1. SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

Hasta grubun yaş ortalaması (\pm SS) 34,06 \pm 8.978 yıl, sağlıklı grubun yaş ortalaması (\pm SS) 31,29 \pm 8,249 yıl olarak saptandı. Grupların yaş ortalamaları arasında anlamlı düzeyde fark yoktu ($p=0,119$). Hasta grupta 27 (%56,2) kadın, 21 (%43,5) erkek vardı. Sağlıklı grupta 28 (%58,3) kadın 20 (%41,7) erkek vardı. Grupların cinsiyet dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark yoktu ($p=0,93$). Gruplarda kadın cinsiyet daha fazla idi. Hasta grubun ortalama eğitim süresi (\pm SS) 10,94 \pm 4,159 yıl, sağlıklı grubun ortalama eğitim süresi (\pm SS) 13,08 \pm 2,901 yıl olarak saptandı. Gruplar arası eğitim süresi ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark vardı ($p=0,004$). Grupların medeni durumlarına bakıldığında evli olma oranı egemendi. Her iki grubun yaş, eğitim ve cinsiyet açısından verileri Tablo 2, 3' te gösterilmiştir.

TABLO 2. Grupların yaş ve eğitim açısından karşılaştırılması

	PB (n=48) Ort. \pm SS	Kontrol (n=48) Ort. \pm SS	İstatistik
Yaş	34,06 \pm 8,978	31,29 \pm 8,249	f=0,129;p=0,119
Eğitim	10,94 \pm 4,159	13,08 \pm 2,901	f=9,218;p=0,004

TABLO 3. Grupların cinsiyet açısından karşılaştırılması

	PB N (%)	Kontrol N (%)	İstatistik
Erkek	21 (%43,8)	20 (%41,7)	$\chi^2=0,43;p=0,837$
Kadın	27 (%56,3)	28 (%58,3)	

4.2. GRUPLAR ARASI SOSYODEMOGRAFİK VERİLERİNİN VE KLİNİK ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Hasta grubunda 31 (%64,5) evli, 12 (%25) bekar, 5 (%10,4) boşanmış kişi; sağlıklı grupta 26 (%54,1) evli, 20 (%41,6) bekar, 2 (%0,4) boşanmış kişi bulunmaktaydı. Gruplar arası medeni durum açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p=0,903$) (Tablo 4).

Gruplar arası meslek sahibi olma arasında anlamlı fark mevcut olup sağlıklı grupta çalışma oranı daha yüksekti ($p=0,001$) (Tablo 4).

Ek tıbbi hastalıklar açısından gruplar arası anlamlı fark mevcut olup hasta grupta ek tıbbi hastalık oranı daha yüksekti ($p=0,00$) (Tablo 4).

TABLO 4. Grupların medeni durum, çalışma durumu, ek tıbbi hastalık açısından karşılaştırılması

		PB N (%)	Kontrol N (%)	Test	df	p
Medeni Durum	Evli	31 (%64,5)	26 (%54,1)	$\chi^2=3,724$	2	0,155
	Bekar	12 (%25)	20 (%41,6)			
	Boşanmış	5 (%10,4)	2 (%4,1)			
Çalışma Durumu	Çalışmıyor	15 (%31,2)	2 (%0,4)	$\chi^2=17,039$	3	0,001
	Çalışıyor	25 (%52)	43 (89,5)			
	Öğrenci	6 (%12,5)	2 (%4,1)			
	Emekli	2 (%4,1)	1 (%2)			
Ek Tıbbi Hastalık	Var	17 (%35,4)	1 (%0,1)	$\chi^2=17,504$	2	0,000
	Yok	31 (%64,6)	47 (%97,9)			

İntihar girişimleri açısından bakıldığında hasta grubunda 1 (%2) hastada ve diğer 1 (%2) hastanın ailesinde intihar girişimi mevcuttu. Alkol-madde kullanımı, hasta grupta 3 (%6) kişide olup ailelerinde 5 (%10) kişide mevcutken; sağlıklı grupta 1 (%2) kişide aile öyküsü mevcuttu (Tablo 5).

Tablo 5. Grupların İntihar, Ailede İntihar Öyküsü, Alkol-Madde Kullanımı, Ailede Alkol-Madde Kullanımı Öyküsü Oranları

		PB N (%)	Kontrol N (%)
İntihar girişimi	Var	1 (%2)	0 (%0)
	Yok	47 (%98)	0 (%0)
Ailede intihar girişimi	Var	1(%2)	0 (%0)
	Yok	47 (%98)	0 (%0)
Alkol-madde kullanımı	Var	3 (%6)	1 (%2)
	Yok	45(%94)	47 (%98)
Ailede alkol-madde kullanımı	Var	5 (%10)	1 (%2)
	Yok	31(%90)	47 (%98)

Hasta grubunda 36 (%75) kişide daha önce de psikiyatri başvuruları mevcut olup bunların 28 (%58)' inde ilaç kullanımı mevcuttu. Hasta grubunda 8 (%16) hastanın da ek bir psikiyatrik tanısı mevcuttu.

4.3.DÜRTÜSELLİĞİN DEĞERLENDİRİLMESİ

BDÖ-11 toplam puanı, dikkatte dürtüsellik, motor dürtüsellik ve plan yapmama dürtüselligi alt puanlarının, hasta ve sağlıklılar arasında farklılık gösterip göstermediği bağımsız-T testi ile değerlendirildi. Yapılan analiz sonucunda BDÖ-11 toplam puanı ($p=0,001$), dikkat ($p=0,000$) , motor ($p=0,002$) ve plan yapmama ($p=0,000$) alt ölçekleri bakımından panik bozukluğu olan grupta yüksek olarak anlamlı istatistiksel farklılık saptandı ($p=0,000$). Grupların dürtüsellik puanlarına göre karşılaştırılması (BDÖ-11) Tablo 6'da gösterilmiştir.

TABLO 6. Grupların BDÖ-11 Puanların Göre Karşılaştırılması

	PB (n=48) Ort. ± SS	Kontrol (n=48) Ort. ± SS	İstatistik
Plan yapmama	15,93±3,83	13,25±3,63	f=0,242;p= 0,001
Motor	19,27±4,37	16,58±3,68	f=1,871;p = 0,002
Dikkat	25,66±4,69	22,04±4,95	f=0,014;p = 0,000
Toplam	61,22±10,45	52,18±10,52	f=0,3235;p=0,000

4.4.DÜRTÜSELLİK İLE CİNSİYET İLİŞKİSİ

Cinsiyetler açısından panik bozukluğunda dürtüsellikte fark olup olmadığı student-t testi ile değerlendirilmiş olup anlamlı fark saptanmamıştır.

Panik bozukluğu olan grupta cinsiyetler arası ilişki Tablo 7'de gösterilmiştir.

TABLO 7. Hasta Grubta Cinsiyet-Dürtüsellik İlişkisi

	KADIN (n=27) Ort. ± SS	ERKEK (n=21) Ort. ± SS	İstatistik
Plan yapmama	16,11±3,76	15,71±4,01	f=0,085;p = 0,727
Motor	19,62±4,51	18,80±4,26	f=0,023;p = 0,526
Dikkat	25,40±5,27	26,00±3,92	f=1,513;p = 0,669
Toplam	61,48±10,99	60,90±9,96	f=0,333 p = 0,852

4.5.MİZAÇ-KARAKTER ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Hasta ve sağlıklı grubun mizaç-karakter özellikleri arasında fark olup olmadığı bağımsız-t testi ile değerlendirildi. Hasta grubunda yenilik arayışı (p=0,034) ve zarardan kaçınmada (p=0,000) istatistiksel olarak yüksek olduğunu gösteren anlamlı farklılık saptanırken diğer alt özelliklerde anlamlı farklılık saptanmadı. Grupların mizaç-karakter özellikleri Tablo 8' de gösterilmiştir.

TABLO 8.Grupların TCI Sonuçları

	PB (n=48) Ort. ± SS	Kontrol (n=48) Ort. ± SS	İstatistik
Yenilik arayışı	32,37±3,16	30,43±5,35	f=0,931;p=0,034
Zarardan kaçınma	29,54±3,96	24,70±5,04	f=0,018;p = 0,00
Ödül Bağımlılığı	20,06±1,71	19,10±3,37	f=1,540;p=0,083
Sebat etme	6,20±1,41	6,06±1,40	f=0,007;p=0,613
Kendini yönetme	40,91±1,83	39,97±6,42	f=3,702;p=0,334
İşbirliği yapma	35,50±3,24	34,85±6,86	f=2,585;p=0,557
Kendini aşma	20,31±5,68	18,43±6,1	f=0,331;p=0,126

4.6. DÜRTÜSELLİK VE MİZAÇ-KARAKTER ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Gruplar arasında mizaç-karakter özellikleri ve dürtüsellik ilişkisinin incelenmesi için pearson korelasyon analizi yapıldı. TCI'da yer alan 7 alt özellik ile BIS-11'de yer alan 4 alt test ilişkisi incelendi. Yenilik arayışı, dürtüsellüğün plan yapmama ($p=0,000$ $r=0,573$) , motor ($p=0,000$ $r=0,494$) alttestlerinde ve toplamıyla ($p=0,000$ $r=0,683$) yüksek derecede pozitif korele; dikkat alttestiyle orta derecede pozitif korele ($p=0,000$ $r=0,579$) tespit edildi. Zarardan kaçınma dürtüsellüğün plan yapmama alttestiyle ($p=0,000$ $r=0,506$) yüksek derecede pozitif yönde; toplamda ($p=0,016$ $r=0,345$) orta derecede pozitif yönde korele tespit edildi. Kendini aşma dürtüsellüğün plan yapmama ($p=0,001$ $r=0,474$) alttesti ve toplamda ($p=0,026$ $r=0,321$) orta derecede pozitif yönde korele tespit edildi. Sebat etme dürtüsellüğün plan yapmama alttestinde ($p=0,044$ $r=0,293$) orta derecede pozitif yönde korele tespit edildi. Panik bozukluğu grubunda

mizaç ve karakter değişkenleri ile BDÖ-11 puanlarının ilişkisi Tablo 9' da gösterilmiştir.

TABLO 9. Panik Bozukluğu Grubunda Mizaç ve Karakter Değişkenleri ile BDÖ-11 Puanlarının İlişkisi

		Yenilik arayışı	Zarardan kaçınma	Ödül bağımlılığı	Sebat etme	Kendini yönetme	İş birliği yapma	Kendini Aşma
Plan	r	,573**	,506**	,207	,293*	-,113	-,044	,474**
Yapmama	P	,000	,000	,158	,044	,446	,769	,001
Motor	r	,579**	,203	,173	,022	-,037	,016	,226
	P	,000	,165	,240	,884	,803	,916	,122
Dikkat	r	,494**	,134	,187	-,111	-,174	-,038	,163
	P	,000	,366	,202	,452	,237	,799	,267
Toplam	r	,683**	,345*	,215	,033	-,163	-,052	,321*
	P	,000	,016	,143	,825	,267	,727	,026

**p<0.01 *p<0.05

5. TARTIŞMA

Literatürde anksiyete ve dürtüsellik ilişkisine dair veriler çelişkilidir. Anksiyete ile dürtüsellik ilişkisine bakıldığında, geleneksel olarak ters ilişkili olduğu (Barrat 1965, Apter 1993, Lecrubier 1995, Caci 1998, Askenazy 2000) görüşüne karşın artık bu ilişkinin pozitif yönde korele olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (Summerfield 2004, Pergui 2011, Jakuszkowiak-Wojten2013). Biz bu çalışmada dürtüsellğe boyutsal yaklaşarak, literatürde anksiyete ve dürtüsellğin net olmayan ilişkisine de katkıda bulunmayı, panik bozukluğu hastalarındaki dürtüsellği araştırmayı hedefledik.

Panik bozukluğu riskini azaltan bir faktör olan meslek sahibi olma kontrol grubunda hasta gruptan yüksek tespit edilmiştir. Hasta grubun daha önce %75 oranında psikiyatri başvurusu olması bu hastaların yoğun tedavi arayışlarını göstermektedir. Yine literatür bilgisiyle uyumlu olarak, hasta grubun ek tıbbi hastalıklarının, aynı yaş ortalamasına sahip hasta ve kontrol grubu göz önüne alındığında, daha yüksek olması, bir psikiyatrist görene kadar birçok branştan hekimin hastaları değerlendirdiğini göstermektedir.

Çalışmamızda panik bozukluğu olan hasta grubunun BDÖ-11 ile yapılan dürtüsellik değerlendirmesinde, dürtüsellğin tüm alt testlerde (motor, dikkat, plan yapmama ve toplam) kontrol grubundan anlamlı derecede daha yüksek olduğunu tespit ettik.

Pergui ve ark. (2011) tarafından yapılan bir çalışmada anksiyete bozukluklu hastalarda sağlıklı kontrollerden daha yüksek süreklilik-durumluluk dürtüsellği bulunmuştur. Summerfield ve ark. tarafından (2004) yapılan çalışmada, panik bozukluğu olan hastalarda BDÖ-11'in toplam, dikkat, plan yapmama alttestlerinde yükselme tespit edilirken çalışmamızda farklı olarak motor dürtüsellikte de artış tespit edilmiştir. Jakuszkowiak-Wojten ve ark. nın yaptıkları 4 hastadan oluşan ön çalışmada (2012) ve ardından 2013'teki 11 hastadan oluşan çalışmalarında panik bozukluğu hastaları ile kontrol grubu karşılaştırılmış ve panik bozukluğu grubunda BDÖ-11 ve CANTAB (Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery) ile ölçülen dürtüsellği anlamlı derecede yüksek tespit etmişlerdir. Del Carlo ve ark. 2011'deki çalışmalarında çeşitli gruptan anksiyete bozukluklu 47 hasta (grubun %77,8' i PB) ile 45 sağlıklı kontrol karşılaştırılmış ve hasta grubunun sağlıklılardan BDÖ-11' in tüm alt testlerinde ve nörokognitif testlerde daha yüksek puanlar aldığını belirtmişlerdir. Literatürde anksiyete bozukluklarının dürtüsellikle karşılaştırması sadece panik bozukluğu olan

grup ile sağlıklı kontroller arasında yapılan dürtüsellik karşılaştırılmasından daha fazla yer almaktadır. Çalışmamız mevcut literatürle karşılaştırıldığında geniş sayılabilecek bir örnekleme (n:48) ve anksiyete bozuklukları ana başlığı altında toplanan tüm hastalıklarla değil de sadece panik bozukluğunda dürtüsellik karşılaştırılmış olması açısından önem taşımaktadır. Anksiyete ve dürtüsellik arasında kuvvetli ilişki çeşitli düzeyde kanıtlarla da gösterilmiş olup (aile, farmakolojik ve psikobiyolojik olarak) (Carver 2006, Dolan 2001) çalışmamız da bu sonuçlara katkıda bulunmaktadır.

Anksiyete ve impulsivite arasında bir korelasyon bulamayan (Apter 1993, Lecrubier 1995, Caci 1998, Askenazy 2000) çalışmalar da mevcuttur. İlişkinin ters yönde olduğunu belirten çalışmalar ise anksiyetenin kişilerde potansiyel tehlikeyi ve artan tehdit durumlarında davranışlarını baskılamayı yönetebilmesini sağladığı temeline dayanan bir varsayımdır (Preve 2014).

Çalışmamızda komorbid psikiyatrik hastalıklar, dürtüsellikle ilişkisi açısından sorgulanmış ve hasta grubun %16'sında komorbid psikiyatrik hastalık tespit edilmiştir. Dürtüsellikten DSM-4'te birçok hastalık için direkt olarak bahsedilse de bugüne kadar dürtüsellik psikiyatrik hastalıklardaki rolünü netleştirmek üzerine az sayıda çalışılmıştır. Örneğin, bipolar bozukluk (BPB) hastalarında anksiyete bozukluğu komorbiditesi olduğunda anksiyete bozukluğu olmayan BPB hastalarından anlamlı şekilde yüksek dürtüsellik gösterdikleri (Del Carlo 2012, 2013, Taylor 2008) özellikle epidemiyolojik çalışmalarda, BPB'da panik bozukluğun sıklıkla oluştuğu ve bazı çalışmalarda da komorbiditenin istisnadan ziyade kural olduğu gösterilmiştir (Preve 2014). Askenazy ve ark. (2003) hastaneye geniş bir endikasyonla (suisid girişimi, agresif davranışlar, madde zehirlenmesi, yeme bozukluğu) başvuran ergenlerde anksiyete ve dürtüsellik seviyelerini değerlendirmişlerdir. Anksiyete ve dürtüsellik bir duygudurum bozukluğu ile ilişkili olduğunda suisidal girişim riskini artırdığını göstermişlerdir. Dürtüsellik transnozografik boyutta bir çok endofenotipik özellikler gösterdiği, mental bozukluklarla önemli oranda ilişkili olduğu, özellikle intihar vakalarında, antisosyallerde, DSM-4 eksen-2'deki kişilik bozuklukları komorbiditesi olmadan dahi tedaviye uyumu ve yanıtını azaltabileceği ve birçok mental hastalığa yeni yaklaşım stratejileri sunabileceği de gösterilmiştir (Jakuszkowiak-Wojten 2013). Bu nedenlerle panik bozukluğunda dürtüsellik belirlenmesinin önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda, dürtüsel davranışlarla ilişkili olan intihar, öfke patlamaları ve madde kullanım bozukluğu da hastalarda ve aile öykülerinde değerlendirilmiş olup anlamlı fark saptanmamıştır. Ancak literatürde, öfke ve panik atakları semptomlarının çok benzedikleri, öfke ataklarının daha sonra gelişebilecek olan panik ataklarına öncülük edebileceğini destekleyen görüşler mevcuttur. Fava ve Rosenbaum (1999), birçok çalışmada öfke ataklarının yaygınlığının panik bozukluğu ile ilişkili olduğunu göstermiştir ve bu çalışmalarda panik hastalarının %30-40 oranında öfke atağını deneyimlediğini belirtmişlerdir. Panik bozukluğu olan kişiler atağın sonuçlarından endişe duyar (kalp krizi ve inmeden korkma gibi) ve bunun sonucunda bu korku nedeni, bazı davranış şekillerini değiştirirler. Bazılarının da 'agresif panikleyiciler' olabileceklerinden, panik yaşayabilme korkusu ile hiçbir şey yapmaz hale gelip ailenin bir mutsuzluk sebebi olabileceklerinden bahsedilmiştir (Mcnauly ve Lubach 1992). Pür panik semptomları olan 10 hastada, panik durumlarında kendilerine karşı olan öfkeleri nedeniyle intihar girişimleri olduğu rapor edilmiştir (Niazi and Adil 2008). Literatürde intihar girişimlerinin çoğunlukla dürtüsel olduğu (Brown et al 1991, Nock et al 2008, Williams et al 1980) bilgisi yer almakta olup hastaların bir panik atak sırasında böyle bir girişim sergileyebilecekleri belirtilmektedir (Sareen 2005, Yaseen 2012, Hendin 2010, Fawcett 2012, Deisenhammer 2009). Dürtüsellüğün değerlendirilmesinin bu girişimleri öngörme ve engellemeye yönelik önlem alma açısından klinisyene yardımcı olabileceği düşünülebilir.

Çalışmamızda, mizaç özelliklerinden zarardan kaçınma, normallerden anlamlı derecede yüksek olarak saptanmıştır. Anksiyete bozukluklarında veya panik bozukluğu hastalarında yüksek zarardan kaçınmanın sağlıklı kontrollerle karşılaştırıldığında ilişkili olduğu gösteren çalışmalar ile çalışmamızın sonuçları uyumludur (Saviotti 1991, Wiborg 2005, Marchesi 2006, Starcevic 1995). Yapılan çalışmalarda zarardan kaçınmanın sistematik olarak anksiyete bozuklukları ile ilişkili olduğu ve yeni uyaranlara, cezalandırılmaya ve ödül eksikliğine verilen inhibe davranış yanıtları ile herediter bir eğilim gösterdiği ortaya konulmuştur (Cloninger 1986,1993). Wachleski ve arkadaşları (2008) da Güney Amerikalı olgularda yaptıkları çalışmalarında panik bozukluğu olan hastalarının kontrol grubundan zarardan kaçınmada yüksek, kendini yönetmede düşük puanlar aldıklarını göstermişlerdir. Mochcovitch ve ark. nın (2012) yaptıkları sistematik bir derlemede yüksek zarardan kaçınma ve düşük kendini yönetmenin depresif ve anksiyete semptomlarının meydana

gelmesiyle ilişkili olduğu belirtilmiştir. Panik bozukluğu olan olgularının sağlıklı kontrollerle karşılaştırıldığı, yüksek zarardan kaçınma puanı olan Brezilyalı bir örneklem grubunda yapılan bir replikasyon çalışmasının sonuçlarında TCI yapısının transkültürel olduğu belirtilmiştir, bu hipoteze katkıda bulunarak, Wachleski ve ark. (2008) da zarardan kaçınmanın kültürel bağlamda panik bozukluğu olan hastalarda bağımsız olarak yüksek kaldığını dolayısı ile heredite için iyi bir gösterge olabileceğini belirtmişlerdir.

Zarardan kaçınma puanı yüksek olanlar, tedbirli, gergin, korkulu, çekingen, cesaretsiz, olumsuz, kötümser, utangaç, onay ve cesaretlendirme beklentisi içinde, eleştiriye ve cezaya hassastırlar. Tehlikeler karşısında tedbirli ve hazırlıklıdırlar (Cloninger 1987). Tehlikenin olmadığı durumlarda tehlike beklentisi ile gereksiz kaygı yaşarlar. Çalışmamızda da elde edilen zarardan kaçınma puanlarındaki yüksekliğin hastalardaki beklenti anksiyetesi ve otonomik uyaranların aşırı aktif algılanmasına neden olduğu, bu durum sonucunda panik atağın tetiklenebileceği düşünülmüştür.

Çalışmamızda mizaç özelliklerinden yenilik arayışı özelliği panik bozukluğu grubunda anlamlı şekilde yüksek saptanmıştır. Yenilik arayışı, araştırmacı eylemlerin seviyesini ifade eder. Yüksek yenilik arayışı olan olgular yüksek araştırmacı aktiviteler gösterirler, eksik bilgilerle hızlı karar alırlar ve savurgandırlar. Dahası, yüksek yenilik arayışı puanları risk almanın, davranış inhibisyonunun eksikliğinin, rijit yapıdan hoşlanmama ve dürtüsel davranışların güçlü göstergesidir. Cloninger'in 3 faktör modeline göre (1994) dürtüsellik mizaç özelliği olarak düşük zarardan kaçınma, yüksek yenilik arayışının bir kombinasyonudur. Yüksek risk alma yatkınlığı, düşük inhibisyon düzeyi (azalmış zarardan kaçınma), dürtüsel bir mizaca öncülük eder. Çalışmamızda hasta grubunda yüksek yenilik arayışı olup zarardan kaçınma da Cloninger'in bulgularının aksine yüksek tespit edilmiştir. Panik bozukluğu olan hastaların panik atak sırasındaki yüksek anksiyete seviyeleri onların o an hızlıca bu yoğun anksiyeteden kurtulmalarını istemelerine ve sahip oldukları katastrofik bilişler nedeniyle dürtüsel eylem/seçimlere neden olabileceği düşünülmüştür. Yüksek yenilik arayışının dürtü bozukluklarından etkilendiği özellikle madde bağımlılığı (Evren 2007), BPB (Fassino 2009, Barnow 2007), YAB'de (Fassino 2002, Vervaet 2004) yüksek olduğu gösterilmiştir.

Çalışmamızda panik bozukluğu olan hastalarının dürtüsellikleri ve mizaç-karakter özellikleri arasındaki ilişkinin incelemesinde; yenilik arayışı özelliği dürtüsellüğün tüm

alt testleri ile anlamlı; zarardan kaçınma özelliği plan yapmama ve toplam alt testlerinde anlamlı; kendini aşma özelliği plan yapmama ve toplam alt testlerinde anlamlı; sebat etme özelliği plan yapmama alt testinde anlamlı korelasyon göstermiştir. BDÖ-11'in tüm alt testlerinde yüksek; zarardan kaçınma özelliği plan yapmama ve toplamda yüksek; kendini aşma özelliği plan yapmama ve toplamda yüksek; sebat etme özelliği plan yapmamada yüksek puanlar almıştır. Bu pozitif yöndeki korelasyonlar doğrultusunda hasta grubunda yüksek olan yenilik arayışı ve zarardan kaçınma özelliklerinin yanısıra kendini aşma ve sebat etmenin de dürtüsellekle ilişkili özellikler oldukları düşünülmüştür. Çalışmamızla ilişkili olabilecek bir çalışma Piero (2010) tarafından ancak 79 YAB'den oluşan hasta grubunda yapılarak anksiyete bozukluklarında dürtüselliğin kişilik ile korelasyonuna bakılmış ve yenilik arayışı, ödül bağımlılığı, kendini yönetme özelliklerinin dürtüselliğin bağımsız öngörücüleri olduğu saptanmıştır. Yüksek yenilik arayışı özelliği, BIS-11'in 3 alt testi için öngörücü olarak, artmış ödül bağımlılığı özelliği dikkat alt testi için koruyucu faktör olarak, azalmış kendini yönetme özelliği plan yapmama için ön görücü olarak belirtilmiştir.

Çalışmamızda kendini aşma özelliği panik bozukluğu olan grupta dürtüsellekle pozitif yönde korele saptanmıştır. Kendini aşma yüksek olan kişiler, yoğunlaştıklarında kendilik sınırlarını aşabilirler. Mucizelere inanırlar. Duyu dışı yaşantıları vardır. Telepati, altıncı duyuya inanırlar. Büyüsel düşünce gösterirler. Manevi yaşantılar tanımlarlar. Bir an için nerede olduklarını unutup zamanın nasıl geçtiğini anlamazlar. Böyle durumlarda başka bir dünyada gibi davranırlar. Kendini aşma boyutu yaratıcılık ve psikoz için kantitatif bir ölçüm sağlar. Büyüsel düşünce panik ataktaki katastrofik düşünceler gibi yorumlanabilir; örneğin ölüm korkusu, kontrolü kaybetme korkusu ve diğerleri gibi. Ayrıca yüksek kendini aşmanın panik atak sırasında da görülebilen depersonalizasyon ve derealizasyonla ilişkili olduğunu belirten çalışmalar bulunmaktadır (Mendoza et al 2011). Bu özelliğin tespitinin katastrofik düşüncelere ve dolayısı ile ortaya çıkabilecek olan dürtüsel davranışlara, panik atak sırasında ortaya çıkan semptomlara müdahalede klinisyene yardımcı olabileceği düşünülmüştür.

Çalışmamızda sebat etme özelliğinin dürtüsellekle plan yapmama alttestinde pozitif yönde korelasyon gösterdiği tespit edilmiştir. Bu özellik yüksek olan kişiler, engellenmeye rağmen üretken, çalışkan, kararlı ve sebatkardırlar. Ödül beklentisi

içindeyken bu çabalarını yoğunlaştırırlar. Engellenme ve yorulma ile daha çok kamçılanırlar. İşkoliktirler. Koşullar istikrarlı ve ödüller aralıklı ise sebat etme adaptiftir, koşullar hızlı değişiyorsa maladaptiftir. Sebat etme daha çok olumlu bir karakter özelliği iken bazen yüksek sebatkar olan kişiler fazla ısrarcı olup durumu inat yapmaya dönüştürebilirler. Israrla gerçekleştirmek istedikleri yolda, daha hedefe odaklı ancak plansız dolayısı ile de dürtüsel şekilde ilerleyebilirler. Sadece istediklerini gerçekleştirmeye odaklanmışken olabilecek en kısa yoldan detaylı düşünmeden bunu elde etmek isteyeceklerdir. Israrcı tedavi arayışı ya da çeşitli kliniklere başvuru da sebat etme özelliği ile ilişkili olarak değerlendirilebilir. Bu yönleriyle sebat etmenin, plan yapmama dürtüsellliği ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür.

Sonuç olarak panik bozukluğu olan hastalarda dürtüsellik yüksektir. Panik bozukluğu olan hastalar yüksek yenilik arayışı ve yüksek zarardan kaçınma özelliği göstermektedirler. Ayrıca dürtüsellik, mizaç-karakter özellikleri incelendiğinde yenilik arayışı, zarardan kaçınma, kendini aşma ve sebat etme ile ilişkili görünmektedir..

Çalışmanın Kısıtlılıkları

1. BIS-11 ve TCI'nın öz bildiri şeklinde olması.
2. SCID-II ile kişilik bozukluklarının belirlenmemesi.
3. Dürtüsellik kompleks bir yapı iken laboratuvar ve davranışsal ölçümlerin yapılmaması.
4. Hasta grupta ek tıbbi ve psikiyatrik hastalıkların olmasının dürtüsellğin değerlendirilmesini etkileyebilmesi.

SONUÇLAR

1. Panik bozukluğu olan hastalar sağlıklı gönüllülerle karşılaştırıldığında anlamlı derecede dürtüseldirler.
2. Panik bozukluğu olan hastalarının mizaç-karakter özelliklerinin sağlıklı gönüllülerle yapılan karşılaştırmasında panik bozukluğu grubunda yenilik arayışı ve zarardan kaçınma anlamlı derecede yüksektir.
3. Panik bozukluğu grubunda dürtüsellik ve mizaç-karakter özelliklerinin incelenmesinde yenilik arayışı, zarardan kaçınma, kendini ve sebat etme özelliklerinin pozitif yönde korele olduğu saptanmıştır. Bu özelliklerin tespiti dürtüsellik açısından öngörücü olabilir.
4. Dürtüsellğin öngörülmesi ile kendine zarar verme, öfke patlamaları, intihar riski gibi dürtüsel davranışların önlenmesi sağlanabilir.
5. Dürtüsellik öngörücülerini ayırt etmek panik bozukluğu olanlarda alt tipleri belirlemeyi sağlayabilir.
6. Bu bulguların başka çalışmalarla doğrulanması önemlidir. Bu çalışmada hastaların kendileri tarafından doldurulan testlerle dürtüsellik değerlendirilmiş olup laboratuvar ve davranışsal ölçümlerin yapılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Ainslie G. (1975). Specious reward: a behavioral theory of impulsiveness and impulse control. *Psychol Bull*,82:463-496.
- Ainslie G. Specious reward: a behavioral theory of impulsiveness and impulse control. *Psychol Bull* 1975; 82:463-498.
- Altınöz F. (1992). İstanbul' da bir gecekondu bölgesinde mizaç bozuklukları ve anksiyete bozuklukları yaygınlığı üzerine bir epidemiyolojik çalışma: Uzmanlık tezi Bakırköy İstanbul 1992.
- Ampollini P, Marchesi C, Signifredi R, Maggini C. (1997). Temperament and Personality Features in Panic Disorder with or without Comorbid Mood Disorders. *Acta Psychiatri Scand*, 95(5):420-3.
- Amerikan Psikiyatri Birliği, Ruhsal Bozukluklarının Tanısal ve Sayımsal El Kitabı, Beşinci Baskı (DSM-5), Tanı Ölçütleri Başvuru Elkitabı'ndan, çev. yay. yön. Köroğlu, Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 2014.
- Appleby L. (1994). Panic and Suicidal Behaviour. *British Journal of Psychiatry*, 164:719-721.
- Apter A, Gothelf D, Orbach I, Weizman R, Ratzoni G, Har-Even D, Tyano S. (1995). Correlation of suicidal and violent behavior in different diagnostic categories in hospitalized adolescent patients. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 34(7), 912-918.
- Apter A, Kotler M, Sevy S, Plutchik R, Brown SL, Foster H. ..., Van Praag HM. (1991). Correlates of risk of suicide in violent and nonviolent psychiatric patients. *American Journal of Psychiatry*, 148, 883-887.
- Apter A, Plutchik R, van Praag HM. (1993). Anxiety, impulsivity and depressed mood in relation to suicidal and violent behavior. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 87(1), 1-5.
- Apter A, Plutchik R, van Praag HM. (1993). Anxiety, impulsivity and depressed mood in relation to suicidal and violent behavior. *Acta Psychiatr Scand*, 87: 1-5.
- Apter A, van Praag HM, Plutchik R, Sevy S, Korn M, Brown SL. (1990). Interrelationship among anxiety, aggression, impulsivity, and mood: A serotonergically linked cluster? *Psychiatry Research*, 32(2), 191-199.
- Apter A, Wasserman D. (2003). Adolescent attempted suicide. In R. A. King & A. A. Apter (Eds.), *Suicide in children and adolescents* (pp. 63-86). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Arce E, Santisteban C. (2006). Impulsivity: a review. *Psicothema*, 18:213-220.
- Arıkan Z, Kuruoğlu AÇ, Aslan S. (2002). Alkol bağımlılığında panik bozukluğu: retrospektif bir çalışma. *Bağımlılık Dergisi*, 3(1): 9-14.
- Arısoy Ö. (2004). Psikiyatrik Genetik, Düşünen Adam: Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi; 17(2): 109-125).
- Aron AR, Robbins TW, Poldrack RA. (2004). Inhibition and the right inferior frontal cortex. *Trends Cogn Sci*,8:170-177.
- Askenazy F, Caci H, Myguel M, Darcourt G, Lecrubier Y. (2000;). Relationship between impulsivity and platelet serotonin content in adolescents. *Psychiatry Res*, 94: 19-28.
- Atalay ND, Bayraktar E. (1995). Panik Atağı ve Panik Bozukluğu. *Anksiyete Monografileri Serisi*, Köroğlu E. (ed.), Hekimler Yayın Birliği, Ankara; s.225-255.

- Barnow S, Herpetz SC, Spitzer C, Stopsack M, Preuss UW, Grabe HJ, et al. (2007). Temperament and character in patients with borderline personality disorder taking gender and comorbidity into account. *Psychopathology*, 40(6): 369-78.
- Barratt ES, Patton JH. (1983). Impulsivity: cognitive, behavioral, and psychophysiological correlates, In: Zuckerman M, ed. *Biological Basis of Sensation-Seeking, Impulsivity, and Anxiety*. Lawrence Erlbaum Associates: Hillsdale NJ, 77–116.
- Barratt ES, Patton JH. Impulsivity. (1983). Cognitive, behavioral, and psychophysiological correlates. In: Zuckerman M, editor. *Biological basis of sensation-seeking, impulsivity, and anxiety*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 77-116.
- Barratt ES, Stanford MS (1995). Impulsiveness. In: Costello CG ed. *Personality characteristics of the personality disordered*, John Wiley & Sons Inc, 91–119.
- Barratt ES. (1959). Anxiety and impulsiveness related to psychomotor efficiency. *Percept Mot Skills*, 9:191–198.
- Barratt ES. (1994). Impulsiveness and aggression. In: Monahan J, Steadman HJ, ed. *Violence and mental disorder: Developments in risk assessment*. Chicago: University of Chicago Press, 61–79.
- Battaglia M, Bertella M, Bajo S, Politi E, Bellodi L. (1998). An investigation of the co-occurrence of panic and somatization disorders through temperamental variables. *Psychosom Med*, 60:726-9.
- Bechara A, Damasio H, Damasio AR et al. (1999). Different contributions of the human amygdala and ventromedial prefrontal cortex to decision-making. *J Neurosci*, 19: 5473-5481.
- Breier A, Charney DS, Heninger GR. (1986). Agoraphobia with panic attacks: development, diagnostic stability, and course of illness. *Arch Gen Psychiatry*, 43: 1029-1036.
- Bolton JM, Cox BJ, Afifi TO, et al. (2008). Anxiety disorders and risk for suicide attempts: findings from the Baltimore Epidemiologic Catchment area follow-up study. *Depress Anxiety*, 25:477-481.
- Bolton JM, Pagura J, Enns MW, et al. (2010). A population-based longitudinal study of risk factors for suicide attempts in major depressive disorder. *J Psychiatr Res*, 44:817-826.
- Borges G, Angst J, Nock MK, Ruscio AM, Walters EE, Kessler RC. (2006). A Risk Index for 12-Month Suicide Attempts in the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *Psychol Med*, Dec; 36(12):1747–1757.
- Bremner JD, Innis RB, White T, Fujita M, Silbersweig D, Goddard AW, Staib L, Stern E, Cappiello A, Woods S, Baldwin R, Charney DS. (2000). SPECT (123I) iomazenil measurement of the benzodiazepine receptor in panic disorder. *Biol Psychiatry*, 47:96-106.
- Breier A, Charney DS, Heninger GR. (1986). Agoraphobia with panic attacks. Development Diagnostic Stability and Course of Illness. *Arch Gen Psychiatry*, 43:1029-36.
- Brown LK, Overholser J, Spirito A, Fritz GK. (1991). The correlates of planning in adolescent suicide attempts. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 30, 95–99.
- Brown GL, Ebert MH, Goyer PF, Jimerson DC, Klein WJ, Bunney WE, Goodwin FK. (1982). Aggression, suicide and serotonin: relationships to CSF amine metabolites. *Am J Psychiatry*, 139:741-746.
- Caci H, Askenazy F, Frequelin N, Nadalet L, Myquel M, Staccini P, Boyer P. (1998). Validation of the Impulsivity Rating Scale and relationship with anxiety in healthy French adolescents. *J Affect Disord*, 30: 357-68.

- Cardinal R, Pennicott D, Sugathapala C, Robbins T, Everitt B. (2001). Impulsive choice induced in rats by lesions of the nucleus accumbens core. *Science*, 292:2499-2501.
- Carver CS, Miller CJ. (2006). Relations of serotonin function to personality: current views and key methodological issue. *Psychiatr Res*, 144:1-15.
- Ceylan M.E, Yazan B. (2000). Araştırma ve Klinik Uygulamada Biyolojik Psikiyatri, Anksiyete Bozuklukları, Birinci Baskı, 3. cilt, 77-112.
- Chamberlain SR, Muller U, Blackwell AD, Clark L, Robbins TW, Sahakian BJ. (2006). Neurochemical modulation of response inhibition and probabilistic learning in humans. *Science*, 311:861-863.
- Chamberlain SR, Sahakian BJ. (2007). The neuropsychiatry of impulsivity. *Curr Opin Psychiatr*, 20:255-261.
- Cheer JF, Wassum KM, Heien ML, Phillips PE, Wightman RM. (2004). Cannabinoids enhance subsecond dopamine release in the nucleus accumbens of awake rats. *J Neurosci*, 24:4393-4400.
- Cloninger CR, Przybeck TR, Svrakic DM ve ark. (1994). The Temperament and Character Inventory (TCI): a guide to its development and use. St Louis, Missouri, USA: Center for Psychobiology of Personality.
- Cloninger CR, Svrakic DM, Przybeck TR. (1993). A psychobiological model of temperament and character. *Arch Gen Psychiatry*, 50: 975-990.
- Cloninger CR. (1986). A unified biosocial theory of personality and its role in the development of anxiety states. *Psychiatr Dev*, 3:167-226.4.
- Cloninger CR. (1987). A systematic method for clinical description and classification of personality variants. *Arch Gen Psychiatry*, 44: 573-588.
- Cloninger CR. A systematic method for clinical description and classification of personality variants. *Arch Gen Psychiatry*, 44:573-588.
- Cogle JR, Keough ME, Riccardi CJ, Sachs-Ericsson N. (2009). Anxiety Disorders and Suicidality in the National Comorbidity Survey-Replication. *Journal of Psychiatric Research*, 43(9):825-9.
- Crino RD, Andrews G. (1996). Obsessive-compulsive disorder and axis I comorbidity. *J Anxiety Disord*, 10: 37-46.
- Cristofaro DMT, Sessarego A, Pupi A, Biondi F, Faravelli C. (1993). Brain perfusion abnormalities in Drug-Naive, Lactatesensitive panic patients: A SPECT study. *Biol Psychiatry*, 33:505-512.
- Çorapçıoğlu A, Aydemir Ö, Yıldız M, Esen A, Köroğlu E. (1999). DSM-IV Eksen I Bozuklukları için Yapılandırılmış Klinik Görüşme, Klinik Versiyon. Ankara, Hekimler Yayın Birliği.
- Dalley JW, Mar AC, Economidou D, Robbins TW. (2008). Neurobehavioral mechanisms of impulsivity: Frontostriatal systems and functional neurochemistry. *Pharmacol Biochem Behav*, 90(2):250-260.
- Davis M. (1992). The role of the amygdala in fear and anxiety. *Annu. Rev. Neurosciens*. 15: 353-375.
- Deisenhammer EA, Ing CM, Strauss R, et al. (2009). The duration of the suicidal process: how much time is left for intervention between consideration and accomplishment of a suicide attempt? *J Clin Psychiatry*, 70:19-24.
- Del Carlo A, Benvenuti M, Fornaro M, Toni C, Swann A, Dell'Osso L, Perugi G. (2012). Different measures of impulsivity in patients with anxiety disorders: a case control study. *J. Psychiatry Res*, s: 231-236.

- Del Carlo A, Benvenuti M, Toni C, Dell'osso L, Perugi G. Impulsivity in patients with panic disorder-agoraphobia: the role of cyclothymia. *Compr Psychiatry*. 2013; 54: 1090-1097.
- Dickstein SG, Bannon K, Castellanos FX, Milham MP. (2006). The neural correlates of attention deficit hyperactivity disorder: an ALE metaanalysis. *J Child Psychol Psychiatr*,47:1051–1062.
- Dolan MC, Anderson IM, Deakin JFW. (2001). Relationship between 5-HT function and impulsivity and aggression in male offenders with personality disorders. *Br J Psychiatry*, 178:352-9.
- Dougherty DM, Bjork JM, Huckabee HCG, Moeller FG, Swann AC. (1999). Laboratory measures of aggression and impulsivity in women with borderline personality disorder. *Psychiatry Res*, 85:315-326.
- Dougherty DD, Bonab AA, Spencer TJ, Rauch SL, Madras BK, Fischman AJ. (1999). Dopamine transporter density in patients with attention deficit hyperactivity disorder. *Lancet*, 354: 2132–2133.
- Dougherty DM, Moeller FG, Steinberg JL, Marsh DM, Hines SE, Bjork JM. (1999). Alcohol increases commission error rates for a continuous performance test. *Alcohol Clin Exp Res*, 23:1342– 1351.
- Dougherty DM, Mathias CW, Marsh DM, Moeller FG, Swann AC. (2004). Suicidal behaviours and drug abuse: impulsivity and its assesment. *Drug Alcohol Depend*, 76:93-105.
- Eagle DM, Baunez C, Hutcheson DM, Lehmann O, Shah AP, Robbins TW. (2008).Stop-signal reaction-time task performance: role of prefrontal cortex and subthalamic nucleus. *Cereb Cortex*,18:178-188.
- Eagle DM, Tufft MR, Goodchild HL. (2007). Differential effects of modafinil and methylphenidate on stop-signal reaction time task performance in the rat, and interactions with the dopamine receptor antagonist cisflupenthixol. *Psychopharmacology (Berl.)*, 192:193-206.
- Ernst M, Zametkin AJ, Matochik JA, Jons PH, Cohen RM. (1998). DOPA decarboxylase activity in attention deficit hyperactivity disorder adults. A [flourine-18]flourodopa positron emission tomographic study. *J Neurosci*, 18: 5901–5907.
- Evenden JL, Ryan CN. (1999). The pharmacology of impulsive behaviour in rats VI: The effects of ethanol and selective serotonergic drugs on response choice with varying delays of reinforcement. *Psychopharmacology (Berl)*, 146:413-421.
- Evenden JL. (1999). The pharmacology of impulsive behaviour in rats, VII: the effects of serotonergic agonists and antagonists on responding under a discrimination task using unreliable visual stimuli. *Psychopharmacology (Berl)*, 146:422–431.
- Evenden J. (1999). Impulsivity: a discussion of clinical and experimental findings. *J Psychopharmacol*, 13:180-192.
- Evren C, Evren B, Yancar C, Erkiran M. (2007). Temperament and character model of personality profile of alcohol-and-drug-dependent inpatients. *Compr Psychiatry*, 48(3):283-8.
- Eysenck SB, Eysenck HJ. (1977). The place of impulsiveness in a dimensional system of personality description. *Br J Soc Clin Psychol*, 16:57-68.
- Eysenck SB, Pearson PR, Easting G, Allsopp JF. (1985). Age norms for impulsiveness, venturesomeness and empathy in adults. *Personality and Individual Differences*, 6:613–619.
- Fassino S, Leombruni P, Pierro A, Daga GA, aMIANTO f, rOVERA g, et al. (2002). temperament and character in obese women with and without binge eating disorder. *Compr Psychiatry*, 43(6):431-7.

- Fassino S, Amianto F, Gastaldi F, Abbate-Daga G, Brambilla F, Leombruni P. (2009). Personality trait interactions in parents of patients with borderline personality disorder: a controlled study using the Temperament and Character Inventory. *Psychiatry Res*, 165(1-2):128-36.
- Faraone SV, Biederman J. (1998). Neurobiology of attention-deficit hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry*, 44: 951–958.
- Faravelli C, Paionni A. (1999). Panic disorder: clinical course, etiology and prognosis. In: Nutt DJ, Ballenger JC, Lepine JP; eds. *Panic Disorder: Clinical Diagnosis, Management and Mechanisms*. London: Martin Dunitz.
- Fava M, Rosenbaum JF. (1999). Anger attacks in patients with depression. *Journal of Clinical Psychiatry*, 60, 21-24.
- Fawcett J. (2012). Diagnosis, traits, states, and comorbidity in suicide. In: Dwivedi Y, ed. *The Neurobiological Basis of Suicide*. Boca Raton, FL: CRC Press, chap 1.
- Floresco SB, Tse MT, Ghods-Sharifi S. (2008). Dopaminergic and glutamatergic regulation of effort- and delay-based decision making. *Neuropsychopharmacology*, 33:1966-1979.
- Fontaine R, Breton G, Dery R, Fontaine S, Elie R. (1990). Temporal lobe abnormalities in panic disorder: An MRI study. *Biol Psychiatry* 27:304-310.
- Fyer AJ, Mannuzza S, Coplan JD. (1995). Panic disorders and agoraphobia, In *Comprehensive Textbook of Psychiatry/VI Vol 1* (Eds: Kaplan HI, Sadock BJ). Williams&Wilkins, Baltimore, 1191-1204.
- Gorman J.M., Kent J. M., ve ark. (2000). Neuroanatomical hypothesis of panic disorder, revised. *Am. J. Psychiatry*;Apr ;157:493-505.
- Gorman JM, Liebowitz MR, Fyer AJ, Stein S. (1989). A neuroanatomical hypothesis for panic disorder. *Am J Psychiatry*, 146: 148-161.
- Goudriaan AE, Oosterlaan J, de Beurs E, Van den Brink W. (2004). Pathological gambling: a comprehensive review of biobehavioral findings. *Neurosci Biobehav Rev* 28: 123–141.
- Grove G, Coplan JD, Hollender E. (1997). The neuroanatomy of 5-HT dysregulation and panic disorder. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*, 9:198-207.
- Güleç C, Köroğlu E. (1997). *Temel Psikiyatri Kitabı*, 1.Cilt, Ankara
- Güleç H, Tamam L, Güleç MY, Turhan M, Karakuş G, Zengin M, Stanford MS. (2008). Psychometric Properties of the Turkish Version of the Barratt Impulsiveness Scale-11. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, 18(4):251-8.
- Halperin JM, Wolf L, Greenblatt ER, Young G. (1991). Subtype analysis of commission errors on the Continuous Performance Test. *Dev Neuropsychol*, 7:207–217.
- Harmon-Jones E, Barratt ES, Wigg C. (1997). Impulsiveness, aggression, reading, and the P300 of the event-related potential. *Personality and Individual Differences*, 22:439–445.
- Hendin H, Al Jurdi RK, Houck PR, et al. (2010). Evidence for significant improvement in prediction of acute risk for suicidal behavior. *J Nerv Ment Dis*, 198:604-605.
- Higgins GA, Enderlin M, Haman M, Fletcher PJ. (2003). The 5-HT_{2A} receptor antagonist M100,907 attenuates motor and “impulsive-like” behaviours produced by NMDA receptor antagonism. *Psychopharmacology (Berl)*, 170:309-319.

- Holland PC, Gallagher M. (2004). Amygdala-frontal interactions and reward expectancy. *Curr Opin Neurobiol*,14:148 –155.
- Hollander E, Stein D J. (2005). Çeviri: Karamustafaloğlu O. Dürtü Kontrol Bozuklukları El Kitabı.
- Horesh N, Gothelf D, Ofek H, Weizman T, Apter A. (1999). Impulsivity as a correlate of suicidal behavior in adolescent psychiatric patients. *Crisis*, 20, 8–14.
- Horesh N, Rolnick T, Iancu I, Iancu I, Dannon P, Lepkifker E, ... Kotler M. (1997). Anger, impulsivity, and suicide risk. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 66(2), 92–96.
- Hornak J, O’Doherty J, Bramham J, Rolls ET, Morris RG, Bullock PR, et al. (2004). Reward-related reversal learning after surgical excisions in orbito-frontal or dorsolateral prefrontal cortex in humans. *J Cogn Neurosci*, 16:463-478.
- Iribarren MM, Jimenez-Gimenez M, Garcia-de Cecilia JM, Rubio-Valladolid G. (2011). Validation and psychometric properties of the State Impulsivity Scale. *Actas Esp Psiquiatr*, 39(1):49-60.
- Iwanami A, Okajima Y, Kuwakado D, Isono H, Kasai K, Hata A, Nakagome K, Fukuda M, Kamijima K. (2000). Event-related potentials and thought disorder in schizophrenia. *Schizophr Res*, 42:187–191.
- Preve M, Mula M, Maltinti E, Pini S. (2014). Panic-agoraphobic Spectrum Symptoms are Associated with Impulsivity in Bipolar Disorder. *Ann Depress Anxiety*, 1(4): 1016.
- Jakuszkowiak-Wojten K, Gałuszko-Węgielnik M, Raczak A, Cubala WJ, Wiglusz MS, Herstowska M, Landowski J. (2013). Impulsivity in Panic Disorder: Neuropsychological Correlates. *Psychiatria Danubina*, Vol. 25, Suppl. 2, pp 149-152.
- Joffe RT, Bagby RM, Levitt AJ, Regan JJ, Parker JDA. (1993) The Tridimensional Personality Questionnaire in major depression. *Am. J. Psychiatry* 150, 959-960.
- Jones BA. (1984). Panic attacks with panic masked by alexithymia. *Psychosom Med* 25:858-59, 40. Rosenbaum JF: Limited-symptom panic attacks. *Psychosom Med*, 28:407-12.
- Kaçar ÖF. (2011). Bipolar 1 bozukluğu olan hastalarda nörokognitif fonksiyonların dürtüsellik ile ilişkisi, Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, Samsun, (Yrd. Doç. Dr. G Sarısoy).
- Kaladjian A, Jeanningros R, Azorin JM, Grimault S, Anton JL, Mazzola-Pomietto P. (2007). Blunted activation in right ventrolateral prefrontal cortex during motor response inhibition in schizophrenia. *Schizophr Res*,97:184-193.
- Kaplan A. (2013). Panic Attacks and Suicide. *Psychiatric Times*.
- Kaplan HI, Sadock BJ. (1998). *Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences/ Clinical Psychiatry*, Baltimore, 594-602.
- Kessler RC, Borges G, Walters EE. (1999). Prevalence of and Risk Factors for Lifetime Suicide Attempts in the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry*, Jul; 56(7):617–626.
- Kheramin S, Body S, Mobini S. (2002). Effects of quinolinic acid-induced lesions of the orbital prefrontal cortex on inter-temporal choice: a quantitative analysis. *Psychopharmacology (Berl)*, 165:9-17.
- Klerman GL, Weissman MM, Ouellette Ret al. (1991). Panic attacks in the community. Social morbidity and health care utilization. *J Am Med Assoc*, 265(6): 742-746.

- Kingsbury S, Hawton K, Steinhardt K, James A. (1999). Do adolescents who take overdoses have specific psychological characteristics? A comparative study with psychiatric and community controls. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 38, 1125–1131.
- Kircanski K, Craske MG, Epstein AM ve ark. (2008). Subtypes of panic attacks: a critical review of the empirical literature. *Depression and Anxiety*, 0:1–10.
- Knowles JA, Ryer AJ, Vieland VJ et al. (1998). Results of genome-wide genetic screen for panic disorder. *American Journal of Medical Genetics*, 81:139-147.
- Kocabaşoğlu N. (2008). Anksiyete Bozukluklarına Genel Bir Bakış. Türkiye’de Sık Karşılaşılan Psikiyatrik Hastalıklar Sempozyum Dizisi No:62 s:175-184.
- Koh SH, Lim KY, Cho SM, Chung YK. (2004). The comparison study of temperament and character in subjects with panic disorder. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 43(6), 706-711.
- Konkan R. (2003). Panik Bozukluğunun Faktör analizi yapılarak alt tiplerinin değerlendirilmesi. Uzmanlık tezi.
- Korpelainen JT, Kauhanen ML, Tolonen U, Brusin E, Mononen H, Hiltunen P, Sotaniemi KA, Suominen K, Myllylä VV. (2000). Auditory P300 event related potential in minor ischemic stroke. *Acta Neurol Scand*, 101:202–208.
- Kovalenko PA, Hoven CW, Wu P, Wicks J, Mandell DJ, Tiet Q, Aust NZ. (2001). Association between allergy and anxiety disorders in youth. *J Psychiatry*, 35:815-821.
- Köroğlu E. (2013). DSM-5 Tanı Ölçütleri. Ankara: Boylam Psikiyatri Enstitüsü.
- Köse S. (2003). A Psychobiological Model Of Temperament And Character: TCI. *Yeni Symposium*, 41: 86-97.
- Krause K-H, Dresel SH, Krause J, Kung HF, Tatsch K. (2000). Increased striatal dopamine transporter in adult patients with attention deficit hyperactivity disorder: effects of methylphenidate as measured by single photon emission computed tomography. *Neurosci Lett*, 285: 107–110.
- L’Abate L. (1993). A family theory of impulsivity. In *The Impulsive Client* (Eds WG McCown, JL Johnson, MB Shure). Washington DC, American Psychological Association, 93-117.
- LaHoste GJ, Swanson JM, Wigal SB, Glabe C, Wigal T, King N, Kennedy JL. (1996). Dopamine D4 receptor gene polymorphism is associated with attention deficit hyperactivity disorder. *Molecular Psychiatry*, 1:21–124.
- Lane SD, Cherek DR, Tcheremissine OV, Liewing LM, Pietras CJ. (2005). Acute marijuana effects on human risk taking. *Neuropsychopharmacology*, 30:800-809.
- Lecrubier Y, Braconnier A, Said S, Payan C. (1995). The impulsivity rating scale (IRS): preliminary results. *Eur Psychiatry*, 10: 331-8.
- Lee R, Petty F, Coccaro EF. (2008). Cerebrospinal fluid GABA concentration: Relationship with impulsivity and history of suicidal behavior, but not aggression, in human subjects. *J Psychiatr Res*, 43(4):353-35.
- Lepine JP, Chignon JM, Teherani M. (1993). Suicide Attempts in Patients with Panic Disorder. *Arch Gen Psychiatry*, Feb; 50(2):144–149.
- Lepine JP, Pelissolo A. (1999). Epidemiology, comorbidity and genetics of panic disorder. In: Nutt DJ, Ballenger JC, Lepine JP; eds. *Panic Disorder: Clinical Diagnosis, Management and Mechanisms*. London: Martin Dunitz.

- Lepola U, Nousiainen U, Puranene M, Riekkinen P, Rimon R. (1990). EEG and CT findings in patients with panic disorder. *Biol Psychiatry* 28:721-727.
- Leslie GR. (2005). Anxiety Disorders. *Journal of American Psychiatry*, 14, 56-67.
- Lesser IM, Rubin RT, Rifkin A, et al. (1989). Secondary depression in panic disorder and agoraphobia. II. Dimensions of depression symptomatology and their response to treatment. *J Affect Disord*, 16: 49-58.
- Linnolia M, Virkkunen M, Scheinin M, Nuutila A, Rimon R, Goodwin FK. (1983). Low cerebrospinal fluid 5-hydroxyindolacetic acid concentration differentiates impulsive from nonimpulsive violent behavior. *Life Sci*, 33(26):2609-2614.
- MacKillop J, Anderson EJ, Castelda BA, Mattson RE, Donovan PJ. (2006). Divergent validity of measures of cognitive distortions, impulsivity, and time perspective in pathological gambling. *J Gambi Stud*, 22:339-54.
- Malizia AL, Cunningham VJ, Bell CJ, Liddle PF, Jones T, Nutt DJ. (1998). Decreased brain GABA (A)-benzodiazepine receptor binding in panic disorder: preliminary results from a quantitative PET study. *Arch Gen Psychiatry*, 55:715-720.
- Manfro G, Otto MW, Mc Ardle ET, et al. (1996). Relationship of antecedent stressful life events to childhood and family history of anxiety and course of panic disorder. *J Affect Disord*; 41: 135-39.
- Mann JJ, Waternaux C, Haas GL, Malone KM. (1999). Toward a clinical model of suicidal behavior in psychiatric patients. *American Journal of Psychiatry*, 156, 181–189.
- Marchesi C, Cantoni A, Fonto S, Giannelli MR, Maggini C. (2006). The effect of temperament and character on response to selective serotonin reuptake inhibitors in panic disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 114(3), 203-210.
- Marchesi C, De Panfilis C, Cantoni A, Giannelli MR, Maggini C. (2008). Effect of pharmacological treatment on temperament and character in panic disorder. *Psychiatry research*, 158(2), 147-154.
- Martinez D, Trifilieff P. (2014). On Impulsivity: The Neuroscience of Behavior Associated with Addiction. *Asamazine The Voice of Magazine*.
- Matthys W, van Goozen SH, de Vries H, Cohen-Kettenis PT, van Engeland H. (1998). The dominance of behavioural activation over behavioural inhibition in conduct disordered boys with or without attention deficit hyperactivity disorder. *J Child Psychol Psychiatry*, 39:643–65.
- McNally RJ, Lubach BM. (1992). Are panic Attacks Traumatic Stressors? *American Journal of Psychiatry*, 149, 824-6.
- Mellman TA, Uhde TW. (1989). Sleep panic attacks: new clinical findings and theoretical implications. *Am J Psychiatry*, 146:1204-7.
- Mendoza L, Navinés R, Crippa JA, Fagundo AB, Gutierrez F, Nardi AE, Bulbena A, Valdés M, Martín-Santos R. (2011). Depersonalization and personality in panic disorder. *Comprehensive psychiatry*, 52(4), 413-419.
- Mirjana C, Baviera M, Invernizzi RW, Balducci C. (2004). The serotonin 5-HT_{2A} receptors antagonist M100907 prevents impairment in attentional performance by NMDA receptor blockade in the rat prefrontal cortex. *Neuropsychopharmacology*, 29:1637-1647.
- Moeller FC, Barratt ES, Dougherty DM, Schmitz JM, Swann AC. (2001). Psychiatric Aspects of Impulsivity. *Am J Psychiatry*, 158:1783–179.

- Mogenson GJ, Jones DL, Yim CY. (1980). From motivation to action: Functional interface between the limbic system and the motor system. *Prog Neurobiol*, 14:69–97.
- Monterosso, J. and Ainslie, G. (1999). Beyond discounting: possible experimental models of impulse control. *Psychopharmacology (Berl)*, 146, 339-347.
- Mula M, Pini S, Monteleone P, Iazzetta P, Preve M, Tortorella A, Amato E, Di Paolo L, Conversano C, Rucci P, Cassano GB, Maj M. (2008). Different temperament and character dimensions correlate with panic disorder comorbidity in bipolar disorder and unipolar depression. *Journal of anxiety disorders*, 22(8), 1421-1426.
- Munafo MR, Yalcın B, Willis-Oqen SA, Flint J. (2008). Association of the dopamine D4 receptor (DRD4) gene and approach-related personality traits: meta-analysis and new data. *Biol Psychiatry*, 63:197-206.
- Neal AM, Nagle-Rich L, Smucker WD. (1994). The presence of panic disorder among African-American hypertensives: A pilot study. *Journal of Black Psychology*. 20: 29-35.
- Nepon J, Belik SL, Bolton J, Sareen. (2010). The Relationship Between Anxiety Disorders and Suicide Attempts: Findings from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *NIH Public Access*, 27(9): 791–798.
- Newman JP, MacCoon DG, Vaughn LJ, Sadeh N. (2005). Validating a distinction between primary and secondary psychopathy with measures of Gray's BIS and BAS constructs. *Journal of Abnormal Psychology*, 114 (2): 319-23.
- Niazi S, Adil A. (2008). Relationship between Panic Attacks and Aggression with Respect to Age and Gender. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, July, Vol. 34, No.2, 287-293.
- Nock MK, Borges G, Bromet E J, Alonso J, Angemeyer M, Beautrais, ... Williams D. (2008). Cross-national prevalence and risk factors for suicidal ideation, plans and attempts. *British Journal of Psychiatry*, 192(2), 98–105.
- Nock MK, Borges G, Bromet EJ, Alonso J, Angemeyer M, Beautrais, ... Williams D. (2008). Cross-national prevalence and risk factors for suicidal ideation, plans and attempts. *British Journal of Psychiatry*, 192(2), 98–105.
- Noyes R, Reich J, Christiansen J, et al. (1990). Outcome of panic disorder: Relationship to diagnostic subtypes and comorbidity. *Arch Gen Psychiatry*; 47: 809-18.
- Nutt DJ, Forshall S, Bell C et al. (1999). Mechanisms of action of selective serotonin reuptake inhibitors in the treatment of psychiatric disorders. *European Neuropsychopharmacology* , 9:81-86.
- Overtom CC, Verbaten MN, Kemner C, Kenemans JL, van Engeland H, Buitelaar JK van der Molen MW, van der Gugten J, Westenberg H, Maes RA, Koelega HS. (2003). Effects of methylphenidate, desipramine, and L-dopa on attention and inhibition in children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Behav Brain Res*, 145:7-15.
- Özer Ş. (1988). Panik Bozukluğunun Klinik Görünümünde Farklı Yönler, *Düşünen Adam*, 11 (2): 46-50.
- Özdemir P. G., Selvi Y, Aydın A. (2012). Impulsivity and Its Treatment. *Current Approaches in Psychiatry*, 4(3):293-314.
- Özdemir PG, Selvi Y, Aydın A. (2012). Dürtüsellik ve Tedavisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 4(3):293-314.

- Pattij T, Janssen MC, Schepers I, González-Cuevas G, de Vries TJ, Schoffelmeer AN. (2007). Effects of the cannabinoid CB1 receptor antagonist rimonabant on distinct measures of impulsive behavior in rats. *Psychopharmacology (Berl)*, 193:85-96.
- Pattij T, Vanderschoren LJM. (2008). The neuropharmacology of impulsive behaviour. *Trends Pharmacol Sci*, 29;192-199.
- Patton JH, Stanford MS, Barratt ES. (1995). Factor structure of the Barratt Impulsiveness Scale. *J Clin Psychol*, 51:768-774.
- Patton JH, Stanford MS, Barratt ES. (1995). Factor structure of the Barratt Impulsiveness Scale. *J Clin Psychol*, 51:768-774.
- Patton JH, Stanford MS, Barratt ES. (1995). Factor structure of the Barratt Impulsiveness Scale. *J Clin Psychol*, 51: 768-774.
- Peirson AR, Heuchert JW, Thomala L, Berk M, Plein H, Cloninger CR. (1999). Relationship between serotonin and the temperament and character inventory. *Psychiatry Res*, 89: 29-37.
- Perna G, di Pasquale D, Grassi M, Vanni G, Bellodi L, Caldirola D. (2012). Temperament, Character and Anxiety Sensitivity in Panic Disorder: A High-Risk Study. *Psychopathology*, 45(5), 300-304.
- Phillip W. (1991). Panik Bozuklukta Biyolojik Mekanizmalar. *GOLD Klinik psikofarmakolojik bülteni*, V2.
- Preve M, Mula M, Maltinti E and Pini . (2014). Panic-agoraphobic Spectrum Symptoms are Associated with Impulsivity in Bipolar Disorder. *Austin Publishing Group. Ann Depress Anxiety* 1(4).
- Puumala T, Sirvio J. (1998). Changes in activities of dopamine and serotonin systems in the frontal cortex underlie poor choice accuracy and impulsivity of rats in an attention task. *Neuroscience*, 83:489-499.
- Rachman S, Lopatka C, Levitt K. (1988). Experimental analyses of panic II: panic patients. *Behav Res Ther* 26:33-40.
- Regier CA, Farmer MA, Rae ds et al. (1990). Comorbidity of mental disorders with alcohol and other drug abuse. *JAMA*, 264:2511-2518.
- Regier DA, Boyd JH, Burke JD Jr, Rae DS, Myers JK, Kramer M, Robins LN, George LK, Karno M, Locke BZ. (1988). One-month prevalence of mental disorders in United States: based on five Epidemiologic Catchment Area sites. *Arch Gen Psychiatry*, 45:977-986.
- Reiman EM, Raichle ME, Butler FK, Herscovitch P, Robins E. (1984). A focal brain abnormality in panic disorder, a severe form of anxiety. *Nature*, 310:683-685.
- Reiman EM, Raichle ME, Robins E. (1986). The application of positron emission tomography to the study of panic disorder. *Am J Psychiatry*, 143:469-477.
- Robinson ES, Eagle DM, Mar AC, Bari A, Banerjee G, Jiang X Dalley JW, Robbins TW. (2008). Similar effects of the selective noradrenaline reuptake inhibitor atomoxetine on three distinct forms of impulsivity in the rat. *Neuropsychopharmacology*, 33:1028-1037.
- Rubia K, Smith AB, Taylor E, Brammer M. (2007). Linear age-correlated functional development of right inferior fronto-striato-cerebellar networks during response inhibition and anterior cingulate during error-related processes. *Hum Brain Mapp*, 28:1163-1177.
- Russel JL, Kushner MG, Beitman BD, Bartels KM. (1991). Nonfearful panic disorder in neurology patients validated by lactat challenge. *Am J Psychiatry*, 148:361-64.

- Sareen J, Cox BJ, Afifi TO, de Graaf R, Asmundson GJG, ten Have M, Stein MB. (2005). Anxiety Disorders and Risk for Suicidal Ideation and Suicide Attempts. *Arch Gen Psychiatry*,62:1249–1257.
- Sareen J, Cox BJ, Afifi TO, et al. (2005). Anxiety disorders and risk for suicidal ideation and suicide attempts: a population-based longitudinal study of adults. *Arch Gen Psychiatry*, 62:1249-1257.
- Saviotti FM, Grandi S, Savron G, Ermentini r, Bartolucci G, et al. (1991). Characterological traits of recovered patients with panic disorder and agoraphobia. *J Affect Disord*, 23(3):113-7.
- Schleifer SJ, Keller SE, Bartlett JA. (2002). Panic disorder and immunity: few effects on circulating lymphocytes, mitogen response, and NK cell activity. *Brain Behav Immun*, 16:698-705.
- Schlicker E, Kathmann M. (2001). Modulation of transmitter release via presynaptic cannabinoid receptors. *Trends Pharmacol Sci*,22:565-572.
- Sergui J, Carulla SE, Marquez M, Garcia L et al. (2000). Differential Clinical Features of Late-Onset Panic Disorder. *Journal of Affective Disorders*, 57: 115-124.
- Sergui J, Marquez M, Garcia L et al. (1999). Differential Clinical Features of Early-Onset Panic Disorder. *Journal of Affective Disorders*, 54: 109-117.
- Siever LJ, Buchsbaum MS, New AS ve ark. (1999).d,1 fenfluramine response in impulsive personality disorder assessed with (18F) fluorodeoxyglucose positron emission tomography. *Neuropsychopharmacology*, 20: 413-423.
- Spinella M. (2004). Neurobehavioral correlates of impulsivity: evidence of prefrontal involvement. *Int J Neurosci*, 114:95-104.
- Stahl SM. (2000). *Essential Psychopharmacology Neuroscientific Basis and Practical Amplications*. 2th Ed, United States of America: Cambridge University Press.
- Stein MB, Tancer ME, Uhde TW. (1990). Major depression in patients with panic disorder: factors associated with course and recurrence. *J Affect Disord*,19: 287-296.
- Stewart RS, Devous MD, Rush AJ, Lane L, Bonte FJ. (1988). Cerebral blood flow changes during sodium-lactateinduced panic attacks. *Am J Psychiatry*, 145:42449.
- Summerfeldt LJ, Hood K, Antony MM, Richter MA, Swinson RP. (2004). Impulsivity in obsessive-compulsive disorder: comparisons with other anxiety disorders and within tic-related subgroups. *Personal Individ Differ*, 36: 539-53.
- Swann AC, Bjork JM, Moeller FG, Dougherty DM. (1987). Two models of impulsivity: relationship to personality traits and psychopathology. *Biol Psychiatry* 2002;51:988-94.
- Taylor CT, Hirshfeld-Becker DR, Ostacher MJ, Chow CW, LeBeau RT, Pollack MH, et al. Anxiety is associated with impulsivity in bipolar disorder. *J Anxiety Disord*. 2008; 22: 868-876.
- Tomassini A, Riccardi I, Cerroni G, Marinelli M, Tempesta D, Rossi A. (2009). The different meanings of impulsiveness related to the Millon Clinical Multiaxial Inventory (MCMI-III) model in anxiety disorders. *Giorn Ital Psicopat*, 15:375-383.
- Topçuoğlu V, Karabekiroğlu A, Yazgan Ç .(2005). Panik Bozukluğu Provokasyon Çalışmaları ve Provokasyon Ajanlarının Farklılıkları, *Anadolu Psikiyatri Dergisi*; 6: 197-205.
- Torregrossa MM, Quinn JJ, Taylor JR. (2008). Impulsivity, compulsivity, and habit: the role of orbitofrontal cortex revisited. *Biol Psychiatry*, 63:253-255.

- Tükel R. (2000). *Anksiyete Bozuklukları*, Çizgi Tıp Yayınevi, Ankara.
- Tükel R (2002). Panik Bozukluğu, *Klinik Psikiyatri Dergisi*; Ek 3: 5-13.
- Tweed JL, Schoenbach VJ, George LK, et al. (1989). The effects of childhood parental death and divorce on the six-month history of anxiety disorders. *Br J Psychiatry* . 154:823-28.
- Vervaeke M, van Heeringen C, Audenaert K. (2004). Personality-related characteristics in restrictings versus bingeing and purging eating disordered patients. *Compr Psyciatry*, 45(1):37-43.
- van Gaalen MM, van Koten R, Schoffeleers AN. (2006). Critical involvement of dopaminergic neurotransmission in impulsive decision making. *Biol Psychiatry*,60:66-73.
- Vollm B, Richardson P, Stirling J, Elliott R, Dolan M, Chaudhry I et al. (2004). Neurobiological substrates of antisocial and borderline personality disorder: preliminary results of a functional fMRI study. *Crim Behav Ment Health*, 14:39-54. 30.
- Voon V, Fernagut PO, Wickens J, Baunez C, Rodriguez M, Pavon N et al. (2009). Chronic dopaminergic stimulation in Parkinson's disease: from dyskinesias to impulse control disorders. *Lancet Neurol*, 8: 1140–1149.
- Wachleski C, Salum GA, Blaya C, Kipper L, Paludo A, Salgado AP, Manfro GG. (2008). Harm avoidance and self-directedness as essential features of panic disorder patients. *Comprehensive psychiatry*, 49(5), 476-481.
- Whiteside SP, Lynam DR. (2001). The Five Factor Model and impulsivity: Using a structural model of personality to understand impulsivity. *Pers Individ Differ*, 30(4):669-89.
- Williams CL, Davidson JA, Montgomery I. (1980). Impulsive suicidal behavior. *Journal of Clinical Psychology*, 36, 90–94.
- Winstanley CA, Chudasama Y, Dalley JW, Theobald DE, Glennon JC, Robbins TW. (2003). Intra-prefrontal 8-OH-DPAT and M100907 improve visuospatial attention and decrease impulsivity on the five-choice serial reaction time task in rats. *Psychopharmacology (Berl)*, 167:304-314.
- Winstanley CA, Eagle DM, Robbins TW. (2006). Behavioral models of impulsivity in relation to ADHD: Translation between clinical and preclinical studies. *Clin Psychol Rev*,26:379-395.
- Winstanley CA, Theobald DE, Dalley JW, Robbins TW. (2005). Interactions between serotonin and dopamine in the control of impulsive choice in rats: therapeutic implications for impulse control disorders. *Neuropsychopharmacology*, 30:669-682.
- Winstanley CA. (2011). The utility of rat models of impulsivity in developing pharmacotherapies for impulse control disorders, *British Journal of Pharmacology*, 164(4):1301-2.
- Wu CS, Liao CS, Lin KM, Tseng MM, Wu EC, Liu SK. (2009). Multidimensional assessments of impulsivity in subjects with history of suicidal attempts. *Contemporary Psychiatry*, 50(4), 315–321.
- Yaseen ZS, Chartrand H, Mojtabai R, et al. (2012). Fear of dying in panic attacks predicts suicide attempt in comorbid depressive illness: prospective evidence from the National Epidemiological Survey on Alcohol and Related Conditions. *Depress Anxiety*. Dec 20; [Epub ahead of print].
- Yazıcı K, Yazıcı A E, Dürtüselliğin Nöroanatomik ve Nörokimyasal Temelleri, *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar Current Approaches in Psychiatry* 2010;2(2):254-280.

EKLER

EK-1. SOSYODEMOGRAFİK VE KLİNİK ÖZELLİKLER VERİ FORMU

Ad-Soyadı :

Yaş:

Cinsiyet:

Eğitim Süresi:yıl

Medeni durum:

Yaşadığı yer:

Ekonomik düzeyi:

Tanı:

Komorbid hastalık durumu:

Sigara, alkol ve madde kullanımı:

Ailede sigara, alkol ve madde kullanımı

İntihar öyküsü:

Ailede intihar öyküsü:

Ek psikiyatrik hastalık öyküsü:

Ek tıbbi hastalık:

Daha önce Psikiyatri başvurusu:

Daha önce Psikiyatrik ilaç kullanımı:

EK-2. MİZAÇ-KARAKTER ENVANTERİ (TCI)

Adı Soyadı:

Tarih

TCI

Bu anket formunda kişilerin kendi tutumlarını, görüşlerini, ilgilerini ya da kişisel duygularını tanımlarken kullanabilecekleri ifadeleri bulacaksınız.

Her ifade **DOĞRU (D)** ya da **YANLIŞ (Y)** olarak yanıtlanabilir. İfadeleri okuyunuz ve hangi seçeneğin sizi en iyi tanımladığına karar veriniz. Sadece şu anda nasıl hissettiğiniz değil, çoğunlukla ya da genellikle nasıl davrandığınızı ve hissettiğinizi tanımlamaya çalışınız.

Bu anket formunu kendi başınıza doldurunuz. Lütfen tüm soruları yanıtlayınız.

Her ifadeyi dikkatlice okuyunuz, ancak yanıtlarken çok zaman harcamayınız.

		DOĞRU	YANLIŞ
1.	Çoğu kimse zaman kaybı olduğunu düşünse bile, sırf eğlence ya da heyecan olsun diye çoğunlukla yeni şeyler denerim.	D	Y
2.	Çoğu kimseyi kaygılandırıcı durumlarda bile, genellikle her şeyin iyiye gideceğine güvenirim.	D	Y
3.	Çoğu kez, güzel bir konuşma ya da şirden derinden etkilenirim.	D	Y
4.	Çoğu kez, koşulların kurbanı olduğumu düşünürüm.	D	Y
5.	Benden çok farklı olsalar bile, genellikle başkalarını olduğu gibi kabul ederim.	D	Y
6.	Mucizelerin olabileceğine inanırım.	D	Y
7.	Beni inciten kimselerden intikam almak hoşuma gider.	D	Y
8.	Bir şeye yoğunlaştığımda, çoğu kez zamanın nasıl geçtiğinin farkına varmam.	D	Y
9.	Çoğu kez, yaşamın pek az bir amacı ya da anlamı olduğunu düşünürüm.	D	Y
10.	Herkesin karşısına çıkabilecek sorunlara çözüm bulmakta yardımcı olmak isterim.	D	Y
11.	Belki de yaptığımdan daha fazlasını başarabilirim, ancak bir şeye ulaşmak için kendimi gereğinden fazla zorlamada bir yarar görmüyorum.	D	Y

12.	Başkaları endişelenecek bir şey olmadığını düşünseler bile, tanıdık olmayan ortamlarda kendimi çoğunlukla gergin ve endişeli hissederim.	D	Y
13.	İşleri yaparken geçmişte nasıl yapıldığını düşünmeksizin, çoğu kez o anda nasıl hissettiğimi temel alarak yaparım.	D	Y
14.	İşleri başkalarının arzularına bırakmaktansa, genellikle kendi tarzıma göre yaparım.	D	Y
15.	Çoğu kez çevremdeki kimselerle öylesine bağlantılı olduğumu düşünürüm ki, sanki aramızda bir ayrılık yokmuş gibi gelir.	D	Y
16.	Benden farklı düşünceleri olan kimselerden, genellikle hoşlanmam.	D	Y
17.	Çoğu durumda, doğal tepkilerim geliştirmiş olduğum iyi alışkanlıklara dayanır.	D	Y
18.	Bir çok eski arkadaşımın güvenini kaybedecek dahi olsam, zengin ve ünlü olmak için yasal olan hemen her şeyi yaparım.	D	Y
19.	Çoğu kimseden daha çok tedbirli ve deneyimliyimdir.	D	Y
20.	Bir şeylerin yanlış gidebileceğinden endişelendiğim için, çoğu kez yapmakta olduğum işi bırakmak zorunda kalırım.	D	Y
21.	Yaşantı ve duygularımı kendime saklamak yerine, arkadaşlarımla açıkça tartışmaktan hoşlanırım.	D	Y
22.	Çoğu kimseden daha az enerjiye sahibim ve daha çabuk yorulurum.	D	Y
23.	Yapmakta olduğum işe kendimi fazla kaptırıp başka her şeyi unuttuğumdan, çoğu kez “dalgın” olarak adlandırılırım.	D	Y
24.	Ne yapmak istediğimi seçmede kendimi nadiren serbest hissederim.	D	Y
25.	Bir başkasının duygularını, çoğu kez kendiminkiler kadar dikkate alırım.	D	Y
26.	Birkaç saat sessiz ve hareketsiz kalmaktansa, çoğu zaman biraz riskli şeyler (sarp tepeler ve keskin virajlar üzerinde araba kullanmak gibi) yapmayı tercih ederim.	D	Y
27.	Tanımadığım kimselere güven duymadığım için, çoğu kez yabancılarla tanışmaktan kaçınırım.	D	Y
28.	Başkalarını edebileceğim kadar çok memnun etmekten hoşlanırım.	D	Y
29.	Bir iş yaparken “yeni ve geliştirilmiş” yollardan çok, “eski ve denenmiş” yolları tercih ederim.	D	Y
30.	Zaman yokluğu nedeniyle, genellikle işleri önemlilik sırasına göre yaparım.	D	Y
31.	Çoğu kez hayvanları ve bitkileri yok olmaktan korumaya yarayacak işler yaparım.	D	Y
32.	Çoğu kez başka herkesten daha zeki olmayı dilerim.	D	Y
33.	Düşmanlarımanın acı çektiğini görmek bana hoşnutluk verir.	D	Y
34.	Her ne zaman olursa olsun, çok düzenli olmak ve kişiler için kurallar koymaktan hoşlanırım.	D	Y

35.	Dikkatim çoğu kez başka bir şeye kaydığı için, uzunca bir süre aynı ilgiyi sürdürmem güçtür.	D	Y
36.	Tekrarlanmış uygulamalar bana, çoğu anlık dürtüler ya da telkinlerden daha güçlü olan iyi alışkanlıklar kazandırdı.	D	Y
37.	Genellikle o kadar kararlıyım ki, başkaları vazgeçtikten sonra bile çalışmaya devam ederim.	D	Y
38.	Yaşamda, bilimsel olarak açıklanamayan bir çok şeye hayran olurum.	D	Y
39.	Bırakabilmeyi dilediğim bir çok kötü alışkanlığım var.	D	Y
40.	Sorunlarıma çoğu kez bir başkasının çözüm sağlamasını beklerim.	D	Y
41.	Çoğu kez nakit param bitinceye ya da aşırı kredi kullanıp borçlanıncaya kadar para harcarım.	D	Y
42.	Gelecekte bir hayli şanslı olacağımı düşünürüm.	D	Y
43.	Hafif rahatsızlık ya da gerginlikten çoğu kimseye göre daha geç kurtulurum.	D	Y
44.	Yalnız olmak beni her zaman rahatsız etmez.	D	Y
45.	Gevşemekteyken, çoğunlukla beklenmedik şekilde içgörü (yani olayların altında yatan nedeni keşfederim) ya da anlayış parıltıları hissederim.	D	Y
46.	Başkalarının benden ya da işleri yapma tarzımdan hoşlanıp hoşlanmadıklarına pek aldırım.	D	Y
47.	Herkesi memnun etmek mümkün olmadığı için, genellikle kendim için ne istiyorsam sadece onu edinmeye çalışırım.	D	Y
48.	Görüşlerimi kabul etmeyen kimselere karşı sabırlı değilimdir.	D	Y
49.	Çoğu kimseyi pek de iyi anladığım söylenemez.	D	Y
50.	Ticarette başarılı olmak için sahtekar olmak zorunda değilsiniz.	D	Y
51.	Bazen kendimi doğayla öylesine bağlantılı hissederim ki, her şey bir canlı organizmanın parçasıymış gibi görünür.	D	Y
52.	Konuşmalarda konuşmacı olmaktan çok iyi bir dinleyicimdir.	D	Y
53.	Çoğu kimseden daha çabuk öfkelenirim.	D	Y
54.	Bir grup yabancıyla tanışmak zorunda olduğumda, çoğu kimseden daha sıkılganımdır.	D	Y
55.	Çoğu kimseden daha duygusalımdır.	D	Y
56.	Bazen neler olacağını sezmeme olanak veren bir “altıncı his”e sahipmişim gibi gelir.	D	Y
57.	Birisi beni bir şekilde incitti mi, genellikle acısını çıkartmaya çalışırım.	D	Y
58.	Tutumlarımı, büyük ölçüde denetimim dışındaki etkiler belirler.	D	Y
59.	Her gün amaçlarıma doğru bir adım daha atmaya çalışırım.	D	Y
60.	Çoğu kez, başkalarından daha güçlü olmayı dilerim.	D	Y

61.	Karar vermeden önce işler konusunda uzunca süre düşünmeyi tercih ederim.	D	Y
62.	Çoğu kimseden daha çok çalışırım.	D	Y
63.	Çok kolay yorulduğumdan, çoğu kez kısa uykulara ya da ek dinlenme dönemlerine gereksinim duyarım.	D	Y
64.	Başkalarının hizmetinde olmaktan hoşlanırım.	D	Y
65.	Üstesinden gelmem gereken geçici sorunlara aldırmaşızım, daima her şeyin yolunda gideceğini düşünürüm.	D	Y
66.	Çok miktarda para biriktirmiş olsam dahi, kendim için para harcamakta zorlanırım.	D	Y
67.	Çoğu kimsenin bedensel olarak tehlike hissettiği durumlarda, genellikle sakin olurum.	D	Y
68.	Sorunlarımı kendime saklamaktan hoşlanırım.	D	Y
69.	Kişisel sorunlarımı, çok az tanıdığım veya kısa süre önce tanıştığım insanlarla tartışmaktan rahatsız olmam.	D	Y
70.	Seyahat etmek ya da yeni yerler araştırmaktansa, evde oturmaktan hoşlanırım.	D	Y
71.	Kendilerine yardımı dokunamayan zayıf kimselere yardım etmenin zekice olduğunu düşünmüyorum.	D	Y
72.	Bana haksızlık yapmış olsalar dahi, başkalarına haksızca davranırsam huzursuzluk hissederim.	D	Y
73.	İnsanlar genellikle bana nasıl hissettiklerini anlatırlar.	D	Y
74.	Çoğu kez, sonsuza değin genç kalabilmeyi dilerim.	D	Y
75.	Yakın bir arkadaşımı kaybedince, genellikle çoğu kimseden daha çok üzülürüm.	D	Y
76.	Bazen, zaman ve mekanda sonu ve sınırı olmayan bir nesnenin sanki parçasıymışım hissine kapılırım.	D	Y
77.	Bazen başkalarına karşı sözcüklerle açıklayamadığım bir yakınlık hissederim.	D	Y
78.	Bana geçmişte haksızlık yapmış olsalar dahi, başkalarının duygularını dikkate almaya çalışırım.	D	Y
79.	Katı kurallar ve düzenlemeler olmaksızın, insanların her istediklerini yapabilmeleri hoşuma gider.	D	Y
80.	Bana karşı dostça davranmayacakları daha önce söylenmiş olsa dahi, yabancılarla bulduğumda rahat ve açık sözlü olmayı sürdürürüm.	D	Y
81.	Gelecekte bir şeylerin kötüye gideceği konusunda, çoğu kimseden genellikle daha endişeliyimdir.	D	Y
82.	Bir karara varmadan önce genellikle her şeyi etraflıca düşünürüm.	D	Y
83.	Başkalarına karşı sempatik ve anlayışlı olmanın, pratik ve katı düşünceli olmaktan daha önemli olduğunu düşünürüm.	D	Y
84.	Etrafımdaki tüm nesnelere karşı çoğunlukla güçlü bir bütünlük hissi hissederim.	D	Y

85.	Çoğu zaman “Süperman” gibi özel güçlerimin olmasını dilerim.	D	Y
86.	Başkaları beni çok fazla denetliyor.	D	Y
87.	Öğrendiklerimi başkalarıyla paylaşmaktan hoşlanırım.	D	Y
88.	Dinsel yaşantılar, yaşamımın gerçek amacını anlamamda bana yardımcı olmuştur.	D	Y
89.	Çoğu kez başkalarından çok şey öğrenirim.	D	Y
90.	Tekrarlanmış uygulamalar, başarılı olmamda bana yardımcı olan, pek çok şeyde iyi olmama olanak vermiştir.	D	Y
91.	Abartılı olan veya gerçek olmayan şeylere dahi, genellikle başkalarını inandırabilirim.	D	Y
92.	Hafif rahatsızlık ya da gerginlikten kurtulmak için daha fazla dinlenme, destek ya da güvenceye gereksinim duyarım.	D	Y
93.	Yaşamın kuralları olduğunu ve hiç kimsenin acı çekmeksizin bunları çiğneyemeyeceğini bilirim.	D	Y
94.	Başkalarından daha çok zengin olmak istemem.	D	Y
95.	Dünyayı daha iyi bir yer haline getirmek için, kendi yaşamımı severek riske ederdim.	D	Y
96.	Bir şey hakkında uzunca süre düşündükten sonra dahi, mantıksal nedenlerimden çok duygularıma güvenmeyi öğrendim.	D	Y
97.	Bazen yaşamımın, büyük bir manevi güç tarafından yönetildiğini düşünürüm.	D	Y
98.	Bana adice davranan birisine genellikle adice davranmaktan hoşlanırım.	D	Y
99.	Son derece pratik ve duygularına göre hareket etmeyen birisi olarak tanınırım.	D	Y
100.	Benim için, birisiyle konuşurken düşüncelerimi düzenlemek kolaydır.	D	Y
101.	Beklenmedik haberlere çoğu kez öylesine güçlü tepki veririm ki, pişmanlık duyduğum şeyler söyler ya da yaparım.	D	Y
102.	Duygusal yakarışlardan (kötürüm kalmış çocuklara yardım istendiğindeki gibi) oldukça çok etkilenirim.	D	Y
103.	Yapabileceğimin en iyisini yapmak istediğim için çoğu kimseden genellikle daha çok zorlanırım.	D	Y
104.	Öyle çok kusurluyum ki, bu yüzden kendimi pek de sevmem.	D	Y
105.	Sorunlarıma uzun vadeli çözümler aramak için çok az zamanım var.	D	Y
106.	Sırf ne yapılacağını bilmediğim için, çoğu kez sorunların gereğine bakamam.	D	Y
107.	Çoğu kez zamanın akışını durdurabilmeyi dilerim.	D	Y
108.	Yalnızca ilk izlenimlerime dayanarak karar vermekten nefret ederim.	D	Y
109.	Biriktirmektense, para harcamayı yeğlerim.	D	Y
110.	Bir öyküyü daha gülünç hale getirmek yada birisine şaka yapmak için, doğruları eğip bükmeyi genellikle iyi beceririm.	D	Y

111.	Sorunlar olsa bile, bir arkadaşlığın hemen her zaman sürüp gitmesine çalışırım.	D	Y
112.	Utandırılır ya da aşağılandığımda etkisinden çok çabuk kurtulurum.	D	Y
113.	Çok gergin, yorgun ya da endişeli olduğum zamanlarda, işlerdeki değişikliklere uyum sağlamam son derece güçtür.	D	Y
114.	İşlerin eski yapılış tarzını değiştirmeden önce, genellikle çok iyi ve gerçekçi nedenler talep ederim.	D	Y
115.	İyi alışkanlıklar edinebilmem için, beni eğiten kişilerden çok fazla yardıma gereksinim duyarım.	D	Y
116.	Duygu-dışı algılamanın (telepati ya da önceden bilme gibi), gerçekten de mümkün olduğuna inanırım.	D	Y
117.	Candan ve yakın arkadaşlarımdan çoğu zaman benimle birlikte olmasını isterim.	D	Y
118.	Uzun zaman harcamama karşın pek başarılı olmasam dahi, çoğu kez aynı şeyi yeniden defalarca denemeyi sürdürürüm.	D	Y
119.	Hemen herkes korku dolu olsa bile, ben hemen her zaman rahat ve tasasız kalırım.	D	Y
120.	Hüzünlü şarkı ve filmleri epeyce sıkıcı bulurum.	D	Y
121.	Koşullar çoğu kez beni irademe karşı bir şeyler yapmaya zorlar.	D	Y
122.	Benim için, benden farklı olan insanlara katlanmak güçtür.	D	Y
123.	Mucize denilen çoğu şeyin, sadece şans eseri olduğunu düşünürüm.	D	Y
124.	Birisi beni incittiğinde, intikam almaktansa kibar davranmayı tercih ederim.	D	Y
125.	Çoğu kez yaptığım işin o kadar etkisinde kalırım ki, zaman ve mekandan kopmuş gibi hissedirim.	D	Y
126.	Yaşamımın gerçek bir amacı ve önemi olduğunu sanmıyorum.	D	Y
127.	Başkalarıyla olabildiğince iş birliği yapmaya çalışırım.	D	Y
128.	Başarılarımdan dolayı içim rahattır ve daha iyisini yapmak için pek istekli değilimdir.	D	Y
129.	aşkaları pek tehlikeli olmadığını düşünse de, tanıdık olmayan ortamlarda çoğu kez gergin ve endişeli hissedirim.	D	Y
130.	Tüm ayrıntıları bütünüyle düşünmeksizin, çoğu kez iç güdülerimi, önsezi ve sezgilerimi izlerim.	D	Y
131.	Başkalarının benden istediklerini yapmayacağım için, çoğu kez benim aşırı bağımsız olduğumu düşünürler.	D	Y
132.	Çoğu kez etrafımdaki tüm kişilerle güçlü manevi ve duygusal yakınlığım olduğunu hissedirim.	D	Y
133.	Benden farklı değer yargıları olan insanları sevmek, benim için genellikle kolaydır.	D	Y
134.	Başkaları benden daha fazlasını beklese dahi, olabildiğince az iş yapmaya çalışırım.	D	Y

135. İyi alışkanlıklar benim için “ikinci mizaç” olmuştur ve hemen her zaman otomatik ve kendiliğinden davranışlardır.	D	Y
136. Başkalarının bir şey hakkında, benden daha çok şey bilmelerinden, genelde rahatsızlık duymam.	D	Y
137. Genellikle kendimi başkalarının yerinde hayal etmeye çalışırım, böyle onları daha iyi anlayabilirim.	D	Y
138. Tarafsızlık ve dürüstlük gibi ilkeler yaşamımın bazı yönlerinde pek az rol oynarlar.	D	Y
139. Para biriktirmede çoğu kimseden daha iyiyimdir.	D	Y
140. İşler yolunda gitmediğinde hemen başka etkinliklere daldığım için, kendimi nadiren öfkelenmiş ve engellenmiş hissedirim.	D	Y
141. Çoğu kimse önemli olmadığını düşünse bile, çoğu kez işlerin değişmez ve düzenli biçimde yapılmasında ısrar ederim.	D	Y
142. Hemen her sosyal durumda, kendimi oldukça güvenli ve emin hissedirim.	D	Y
143. Özel düşüncelerimden nadiren söz ettiğimden, arkadaşlarım duygularımı anlamakta güçlük çekerler.	D	Y
144. Çoğu kimse bana yeni ve daha iyi bir yol olduğunu söylese bile, işleri yapış tarzımı değiştirmekten nefret ederim.	D	Y
145. Bilimsel olarak açıklanamayan şeylere inanmanın, akıllıca olmadığını düşünürüm.	D	Y
146. Düşmanlarıma acı çektiğini hayal etmekten hoşlanırım.	D	Y
147. Çoğu kimseden daha fazla enerjim var ve daha geç yorulurum.	D	Y
148. Yaptığım her işte ayrıntılara dikkat etmekten hoşlanırım.	D	Y
149. Arkadaşlarım her şeyin yolunda gideceğini söyleseler dahi, endişeye kapılarak yapmakta olduğum işi bırakırım.	D	Y
150. Çoğu kez herkesten daha güçlü olmayı dilerim.	D	Y
151. Genellikle ne yapacağımı seçmede serbestimdir.	D	Y
152. Çoğu kez kendimi yapmakta olduğum işe o kadar kaptırırım ki, bir an nerede olduğumu unuturum.	D	Y
153. Bir ekibin üyeleri, paylarını nadiren dürüstçe alırlar.	D	Y
154. Birkaç saat sessiz ve hareketsiz kalmaktansa, çoğu zaman riskli şeyler (planörle uçmak ya da paraşütle atlamak gibi) yapmayı tercih ederim.	D	Y
155. Çoğu zaman dürtüsel olarak o kadar çok para harcarım ki, tatil yapmak gibi özel durumlar için bile para biriktirmek bana güç gelir.	D	Y
156. Başkaları memnun olacak diye kendi bildiğimden şaşmam.	D	Y
157. Yabancılarla birlikteyken hiç sıkılgan değilimdir.	D	Y
158. Çoğu kez arkadaşlarıma arzularına boyun eğirim.	D	Y

159. Zamanımın çoğunu, gerekli gibi görünen, ancak benim için gerçekte önemsiz olan şeylere harcarım.	D	Y
160. Neyin doğru neyin yanlış olduğuna ilişkin dinsel ya da ahlaki ilkelerin, ticari kurallarda çok etkili olması gerektiğine inanmam.	D	Y
161. Çoğu kez başkalarının yaşantılarını daha iyi anlamak için, kendi yargılarımı bir kenara koymaya çalışırım.	D	Y
162. Alışkanlıklarım, amaçlarıma ulaşmakta çoğunlukla engel olur.	D	Y
163. Dünyayı daha iyi bir yer yapmak için; savaş, yoksulluk ya da haksızlıkları önlemeye çalışmak gibi kişisel fedakarlıkları gerçekten de yaptım.	D	Y
164. Gelecekte olabilecek kötü şeyler hakkında hiç endişelenmem.	D	Y
165. Kendi denetimimi yitirecek kadar, hemen hiç heyecanlanmam.	D	Y
166. Düşündüğümden daha uzun sürerse, çoğu kez o işi bırakırım.	D	Y
167. Başkalarının benimle konuşmalarını beklemektense, konuşmaları kendim başlatmayı tercih ederim.	D	Y
168. Bana yanlış yapan birisini, çoğu zaman çabucak bağışlarım.	D	Y
169. Davranışlarımı, büyük ölçüde denetimim dışındaki etkiler belirler.	D	Y
170. Yanlış bir önsezi ya da hatalı bir ilk izlenim nedeniyle, çoğu kez kararlarımı değiştirmek zorunda kalırım.	D	Y
171. İşlerin yapılması için, bir başkasının ön ayak olmasını beklemeyi tercih ederim.	D	Y
172. Genellikle başkalarının görüşlerine saygı duyarım.	D	Y
173. Yaşamdaki rolümün berraklaşmasına yol açan, kendimi çok coşkulu ve mutlu hissettiğim yaşantılarım olmuştur.	D	Y
174. Kendim için bir şeyler satın almak eğlendiricidir.	D	Y
175. Olağandışı şeyleri algılayabildiğime, hissettiğime inanırım.	D	Y
176. Beynimin düzgün çalışmadığına inanırım.	D	Y
177. Yaşamım için koyduğum belli amaçlar, davranışlarıma güçlü şekilde yol gösterir.	D	Y
178. Genellikle başkalarının başarısına ön ayak olmak aptalcadır.	D	Y
179. Çoğu kez sonsuza değin yaşamak isterim.	D	Y
180. Genellikle, başkalarından ayrı kalmaktan hoşlanırım.	D	Y
181. Hüzünlü bir film seyrederken, ağlama ihtimalim çoğu kimseden daha fazladır.	D	Y
182. Hafif rahatsızlık ya da gerginlikten çoğu kimseye göre daha çabuk kurtulurum.	D	Y
183. Cezalandırılmayacağımı hissettiğimde, kuralları ve düzenlemeleri çoğu kez ihlal ederim.	D	Y
184. Ayartıcı durumlara karşı kendime güvenebilmem için, iyi alışkanlıklar geliştirmemi sağlayacak çok sayıda uygulama yapmam gerekir.	D	Y
185. Keşke başkaları bu kadar çok konuşmasalar.	D	Y

186. Önemsiz ya da kötüymüş gibi görünseler bile, herkes itibar ve saygı görmelidir.	D	Y
187. Yapılması gerekli olan işleri sürdürebilmek için, çabuk karar vermekten hoşlanırım.	D	Y
188. Yapmaya çalıştığım şeylerde, şansım genellikle açıktır.	D	Y
189. Çoğu kimsenin tehlikeli diye nitelendirebileceği şeyleri (ıslak ya da buzlu bir yolda hızlı araba kullanmak gibi) kolayca yapabileceğime dair genellikle kendime güvenirim.	D	Y
190. Başarılı olma şansı olmadıkça, bir şey üzerinde çalışmayı sürdürmede bir yarar görmüyorum.	D	Y
191. İşleri yaparken yeni yollar araştırmaktan hoşlanırım.	D	Y
192. Eğlence ya da heyecan için para harcamaktansa, biriktirmekten zevk alırım.	D	Y
193. Bireysel haklar, herhangi bir grubun gereksinimlerinden daha önemlidir.	D	Y
194. Kendimi, ilahi ve olağanüstü bir manevi güçle temas içinde hissettiğim yaşantılarım oldu.	D	Y
195. Ansızın, var olan herşeyle berrak ve derinden bir aynılık duygusu hissettiğim epeyce coşkulu anlarım oldu.	D	Y
196. İyi alışkanlıklar, işleri istediğim şekilde yapmamı kolaylaştırır.	D	Y
197. Çoğu kimse benden daha çok çare bulucu görünür.	D	Y
198. Sorunlarım için, çoğu kez başkalarını ve koşulları sorumlu tutarım.	D	Y
199. Bana kötü davranmış olsalar bile, başkalarına yardım etmekten hoşnutluk duyarım.	D	Y
200. Çoğu kez, tüm yaşamın kendisine bağlı olduğu manevi bir gücün parçasıymış hissine kapılırım.	D	Y
201. Arkadaşlarla birlikteyken dahi, duygularımı çok fazla açmamayı tercih ederim.	D	Y
202. Kendimi zorlamaksızın, tüm gün boyunca genellikle bir şeylerle “meşgul” kalabilirim.	D	Y
203. Başkaları çabuk bir karar vermemi isteseler bile, karar vermeden önce hemen her zaman tüm olgular hakkında ayrıntılı düşünürüm.	D	Y
204. Bir şeyi yanlış yaptığımı anladığımda, sıkıntıdan öyle kolayca kurtulamam.	D	Y
205. Çoğu kimseden daha mükemmeliyetçiyimdir.	D	Y
206. Bir şeyin doğru mu yanlış mı olduğu, sadece bir görüş meselesidir.	D	Y
207. Şimdiki doğal tepkilerimin, genellikle ilkelerim ve uzun vadeli amaçlarımla tutarlı olduğunu düşünürüm.	D	Y
208. Tüm yaşamın, bütünüyle açıklanamayacak bir manevi düzen ya da güce bağlı olduğuna inanırım.	D	Y
209. Bana kızgın oldukları söylenmiş olsa bile, yabancılarla tanıştığımda güvenli ve rahat olacağımı düşünürüm.	D	Y

210. İnsanlar yardım, sempati ve sıcak bir anlayış bulmak için bana yaklaşmanın kolay olduğunu söylerler.	D	Y
211. Yeni düşünceler ve etkinliklerden heyecan duymada, çoğu kimseye göre daha geriyimdir.	D	Y
212. Bir başkasının duygularını incitmek için dahi olsa, yalan söylemekte sıkıntı yaşarım.	D	Y
213. Hoşlanmadığım bazı insanlar var.	D	Y
214. Herkesten daha fazla hayran olunmak istemem.	D	Y
215. Sıradan bir şeye bakarken, çoğu kez olağan üstü bir şey olur ve sanki onu ilk kez görüyormuşum duygusuna kapılırım.	D	Y
216. Tanıdığım çoğu kimse, başka kimin incineceğine aldırmaksızın, yalnızca kendisini düşünür.	D	Y
217. Yeni ve alışılmadık bir şey yapmak zorunda olduğumda, genellikle gergin ve endişeli hissederim.	D	Y
218. Çoğu kez kendimi tükenmişlik sınırına dek zorlarım ya da yapabileceğimden daha fazlasını yapmaya çalışırım.	D	Y
219. Kimileri para konusunda aşırı cimri ya da eli sıkı olduğumu düşünür.	D	Y
220. Mistik yaşantı söylentileri, muhtemelen sadece birer hüsnü kuruntudan ibarettir.	D	Y
221. Sonucunda acı çekeceğimi bilsem bile, irade gücüm çok güçlü ayartmaların üstesinden gelemeyecek kadar zayıftır.	D	Y
222. Herhangi birisinin acı çektiğini görmekten nefret ederim.	D	Y
223. Yaşamda ne yapmak istediğimi biliyorum.	D	Y
224. Yaptığım işin doğru mu yanlış mı olduğunu düşünüp taşınmak için, düzenli olarak zaman ayırırım.	D	Y
225. Çok dikkatli olmazsam, benim için işler çoğu kez ters gider.	D	Y
226. Kendimi keyifsiz hissettiğim zamanlarda, yalnız kalmak yerine arkadaşlarla birlikte olmak daha iyi hissetmeme neden olur.	D	Y
227. Aynı şeyi yaşamayan birisiyle duygularımı paylaşmanın, mümkün olmadığını düşünürüm.	D	Y
228. Çevremde olup bitenlerden bütünüyle haberdar olmadığım için, başkalarına çoğu kez sanki başka bir dünyadaymışım gibi gelir.	D	Y
229. Keşke başkalarından daha iyi görünüşlü olsam.	D	Y
230. Bu anket formunda çok yalan söyledim.	D	Y
231. Arkadaş canlısı oldukları söylenmiş olsa bile, genellikle yabancılarla tanışmak zorunda kalacağım sosyal ortamlardan uzak dururum.	D	Y
232. Baharda çiçeklerin açmasını, eski bir arkadaşı yeniden görmek kadar severim.	D	Y

233. Zor durumları, genellikle bir meydan okuma ya da fırsat olarak değerlendiririm.	D	Y
234. Benimle ilgili kimseler, işleri benim tarzıma göre yapmayı öğrenmek zorundadırlar.	D	Y
235. Sahtekar olmak, yalnızca yakalandığınızda sorun yaratır.	D	Y
236. Hafif rahatsızlık ve gerginlikten sonra dahi, çoğu kimseden daha fazla güvenli ve enerjik hissederim.	D	Y
237. Herhangi bir kağıdı imzalamam istendiğinde, herşeyi okumaktan hoşlanırım.	D	Y
238. Yeni bir şeyler olmadığında, genellikle heyecan ya da coşku verici bir şey aramaya başlarım.	D	Y
239. Bazen keyifsiz olurum.	D	Y
240. Ara sıra insanların arkasından konuşurum.	D	Y

EK-3. BARRAT DÜRTÜSELLİK ÖLÇEĞİ-11 TÜRKÇE VERSİYONU

Açıklamalar: İnsanlar farklı durumlarda gösterdiği düşünce ve davranışları ile birbirlerinden ayrılırlar. Bu test bazı durumlarda nasıl düşündüğünüzü ve davrandığınızı ölçen bir testtir. Lütfen her cümleyi okuyunuz ve bu sayfanın sağındaki, size en uygun kutu içine X koyunuz. Cevaplamak için çok zaman ayırmayınız. Hızlı ve dürüstçe cevap veriniz.

	Nadiren/ Hiçbir zaman	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman/ Her zaman
1. İşlerimi dikkatle planlarım				
2. Düşünmeden iş yaparım				
3. Hızla karar veririm				
4. Hiç bir şeyi dert etmem				
5. Dikkat etmem				
6. Uçuşan düşüncelerim var				
7. Seyahatlerimi çok önceden planlarım				
8. Kendimi kontrol edebilirim				
9. Kolayca konsantre olurum				
10. Düzenli para biriktirim				
11. Derslerde veya oyunlarda yerimde duramam				
12. Dikkatli düşünen birisiyim				
13. İş güvenliğine dikkat ederim				
14. Düşünmeden bir şeyler söylerim				
15. Karmaşık problemler üzerine düşünmeyi severim				
16. Sık sık iş değiştiririm				
17. Düşünmeden hareket ederim				
18. Zor problemler çözmem gerektiğinde kolayca sıkılırım				
19. Aklıma estiği gibi hareket ederim				
20. Düşünerek hareket ederim				
21. Sıklıkla evimi değiştiririm				
22. Düşünmeden alışveriş yaparım				
23. Aynı anda sadece birtek şey düşünebilirim				
24. Hobilerimi değiştiririm				
25. Kazandığımdan daha fazla harcarım				
26. Düşünürken sıklıkla zihnimde konuyla ilgisiz düşünceler oluşur				
27. Şu an ile gelecekte daha fazla ilgilenirim				
28. Derslerde veya sinemada rahat oturamam				
29. Yap-boz/puzzle çözmeyi severim				
30. Geleceğini düşünen birisiyim				

ÖZGEÇMİŞ

I- Bireysel Bilgiler

Adı-Soyadı: Hilal Yiğit

Doğum yeri ve tarihi: Hendek 19.08.1986

Uyruğu: T.C.

Medeni durumu: Evli

İletişim adresi ve telefonu: Korucuk Mh. 2922 Ada İdeal kent 11.Blok

12.Daire Sitesi Korucuk/Sakarya 05439196662

Yabancı dili: İngilizce

II- Eğitimi (tarih sırasına göre yeniden eskiye doğru):

Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri 2011- 2015

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi 2004-2010

III- Ünvanları (tarih sırasına göre eskiden yeniye doğru):

Asistan Doktor: 2011- 2015

Pratisyen Hekim: 2010-2011

IV- Mesleki Deneyimi:

Hendek Devlet Hastanesi 2010-2011