



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

**KONVERSİYON BOZUKLUĞUNDA NÖROPSİKOLOJİK
DEĞERLENDİRME**

Dr. Süleyman DEMİR

UZMANLIK TEZİ

TOKAT

2011



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

**KONVERSİYON BOZUKLUĞUNDA NÖROPSİKOLOJİK
DEĞERLENDİRME**

Dr. Süleyman DEMİR

UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. Feryal ÇAM ÇELİKEL

TOKAT

2011

TEŞEKKÜR

Asistanlık eğitimim süresince yakın çalışma olanağı bulduğum, bilgi ve tecrübelerini benden esirgemeyen baŐta Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD Başkanımız ve tez danışmanım Doç. Dr. Feryal am elikel'e olmak üzere, bölümümüz öğretim üyelerinden Yrd. Doç. Dr. Serap Erdoğan'a, tezimin istatistiksel analizini yapan Yrd. Doç. Dr. İlker Etikan'a, rotasyonlarım süresince eğitimime katkıda bulunan tüm hocalarıma, eğitim süresi içerisinde birlikte çalıŐtıđım tüm öğretim üyelerine, asistan arkadaşlarıma, hemŐire ve sağlık personeline, her zaman desteklerini hissettiğim sevgili eŐim ve oğluma teşekkür ederim.

ÖZET

Bu çalışmada konversiyon bozukluğu tanısı konan hastaların bilişsel işlevlerini araştırmak ve konversiyon bozukluğu dışında başka bir psikiyatrik rahatsızlığı olan hastalar (birinci kontrol) ile herhangi bir psikiyatrik rahatsızlığı olmayan sağlıklı bireylerin (ikinci kontrol) bilişsel işlevleri ile karşılaştırmak amaçlanmıştır.

Çalışmamıza klinik görüşme sonucunda Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı Yeniden Gözden Geçirilmiş Dördüncü Baskı (DSM-IV-TR) tanı ölçütlerine göre konversiyon bozukluğu tanısı ve mevcut olan diğer psikiyatrik eş tanıları olan 43 hasta, birinci kontrol grubuna konversiyon hasta grubundaki ek eş tanılara göre oluşturulan (konversiyon bozukluğu olmadığı belirlenen) 44 hasta, ikinci kontrol grubuna ise herhangi bir psikiyatrik bozukluğu olmayan 43 sağlıklı gönüllü dahil edildi. Tüm katılımcılara Sosyodemografik ve Tıbbi Bilgi Formu verildi ve DSM-IV Eksen I Bozuklukları için Yapılandırılmış Klinik Görüşme (SCID-I; Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis Disorders), Nöropsikolojik Test Bataryası (Sayı Dizisi Öğrenme Testi, Sözel Bellek Süreçleri Testi, Wechsler Bellek Ölçeği, Stroop Renk Sözcük Enterferans Testi, Çizgi Yönünü Belirleme Testi, İşaretleme Testi) uygulandı.

Çalışmamızın sonucunda konversiyon bozukluğu tanılı hasta grubunda, nöropsikolojik testlerle ölçülen bilişsel işlev performansının her iki kontrol grubuna oranla anlamlı derecede bozulmuş olduğu belirlendi. Bulgularımız, öğrenme ve bellek, yürütücü işlevler ve görsel-konumsal algı, dikkat işlevlerinde konversiyona özgü farklılıklara işaret etmektedir.

Anahtar kelimeler: Konversiyon bozukluğu, nöropsikolojik testler, bilişsel işlevler

ABSTRACT

In this research, a study group of 43 patients, diagnosed as conversion disorder and other psychiatric comorbidities according to DSM-IV-TR, the first control group of 44 patients (with no conversion disorder), whose diagnoses matched with the study group, and the second control group of 43 healthy subjects were included. All participants completed a sociodemographic questionnaire and were administered SCID-I and the neuropsychological test battery of six tests, including Serial Digit Learning Test, Auditory Verbal Learning Test, Wechsler Memory Scale, Stroop Color Word Interference Test, Benton Judgement of Line Orientation Test, Cancellation Test.

In the present study, patients with conversion disorder demonstrated significantly lower neuropsychological performance than both control groups. Our results pointed out to differences in learning and memory, executive, visuo-spatial functions and attention, which seemed to be specific to conversion disorder.

Key words: Conversion disorder, neuropsychological tests, cognitive functions

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
TEŞEKKÜR	iii
ÖZET	iv
İNGİLİZCE ÖZET	v
İÇİNDEKİLER	vi
KISALTMALAR	viii
TABLolar	ix
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. KONVERSİYON BOZUKLUĞU	3
2.1.1. Tanım	3
2.1.2. Tarihçe	3
2.1.3. Epidemiyoloji	3
2.1.4. Etiyoloji	4
2.1.5. Klinik Özellikler	5
2.1.5.a. Motor Belirtiler	5
2.1.5.b. Duyusal Belirtiler	6
2.1.5.c. Katılmalar ya da Konvülsiyonlar	6
2.1.5.d. Diğer Belirtiler	7
2.1.6. Tanı	7
2.1.7. Gidiş ve Sonlanış	9
2.2. MAJÖR DEPRESYON	9
2.3. YAYGIN ANKSİYETE BOZUKLUĞU	12
2.4. NÖROPSİKOLOJİK DEĞERLENDİRME	14
VE İLGİLİ BEYİN YAPILARI	
3. YÖNTEM VE GEREÇLER	15
3.1. Sosyodemografik ve Sağlık Bilgi Formu	15
3.2. DSM-IV Eksen I Bozuklukları için Yapılandırılmış Klinik Görüşme	15
3.3. Nöropsikolojik Test Bataryası	16
3.3.1. Öğrenme ve Bellek	16
3.3.1.a. Sayı Dizisi Öğrenme Testi	16
3.3.1.b. Sözel Bellek Süreçleri Testi	16

3.3.1.c. Wechsler Bellek Ölçeği	16
3.3.2. Yürütücü İşlevler	17
3.3.2.a. Stroop Renk Sözcük Enterferans Testi	17
3.3.3. Görsel - Konumsal Algı	17
3.3.3.a. Çizgi Yönünü Belirleme Testi	17
3.3.4. Dikkat	18
3.3.4.a. İşaretleme Testi	18
4. İSTATİSTİKSEL ANALİZLER	18
5. BULGULAR	18
5.1. Sosyodemografik Özellikler	18
5.2. Klinik Özellikler	19
5.3. Nöropsikolojik Değerlendirme	21
5.3.1. Sayı Dizisi Öğrenme Testi	21
5.3.2. Sözel Bellek Süreçleri Testi	22
5.3.3. Wechsler Bellek Ölçeği	23
5.3.4. Stroop Testi	24
5.3.5. Çizgi Yönünü Belirleme Testi	25
5.3.6. İşaretleme Testi	25
6. TARTIŞMA	27
7. SONUÇ VE ÖNERİLER	31
KAYNAKLAR	32
EKLER	
Ek 1: Sosyodemografik ve Tıbbi Bilgi Formu	

KISALTMALAR

KB:	Konversiyon Bozukluğu
DSM-IV-TR:	Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El kitabı Yeniden Gözden Geçirilmiş Dördüncü Baskı
OFK:	Orbito Frontal Korteks
BT:	Bilgisayarlı Tomografi
MRG:	Manyetik Rezonans Görüntüleme
PET:	Pozitron Emisyon Tomografisi
YAB:	Yaygın Anksiyete Bozukluğu
SDÖT:	Sayı Dizisi Öğrenme Testi
WBÖ:	Wechsler Bellek Ölçeği
SBST:	Sözel Bellek Süreçleri Testi
ST:	Stroop Testi
ÇYBT:	Çizgi Yönünü Belirleme Testi
İT:	İşaretleme Testi
SCID-I:	DSM-IV Eksen I Bozuklukları için Yapılandırılmış Klinik Görüşme
x^2 :	Ki-Kare

TABLULAR

Tablo

1. DSM-IV-TR'ye göre Konversiyon Bozukluğunun Tanı Ölçütleri
2. DSM IV-TR'ye göre Depresif Epizod Tanı Ölçütleri
3. DSM IV-TR'ye göre Yaygın Anksiyete Bozukluğu Tanı Ölçütleri
4. Çalışma Gruplarının Sosyodemografik Özellikleri
5. Konversiyon Bozukluğu Grubunun Klinik Özellikleri
6. Konversiyon Bozukluğu Grubunun Belirti Dağılımı
7. Hasta ve kontrol gruplarının Sayı Dizisi Öğrenme Testi (SDÖT) değerleri ve aralarındaki ilişki
8. Hasta ve kontrol gruplarının Sözel Bellek Süreçleri Testi (SBST) değerleri ve aralarındaki ilişki
9. Hasta ve kontrol gruplarının Wechsler Bellek Ölçeği (WBÖ) değerleri ve aralarındaki ilişki
10. Hasta ve kontrol gruplarının Stroop Testi (ST) değerleri ve aralarındaki ilişki
11. Hasta ve kontrol gruplarının Çizgi Yönünü Belirleme Testi (ÇYBT) değerleri ve aralarındaki ilişki
12. Hasta ve kontrol gruplarının İşaretleme Testi (İT) değerleri ve aralarındaki ilişki

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Konversiyon bozukluğu (KB), ruhsal bir çatışma ya da ihtiyacın doğrudan anlatımı yerine, fiziksel işlevselliğin istemsiz olarak değişmesi ile karakterize bir rahatsızlıktır (1). Genellikle hareket, duyu ve nöro-vegetatif sistemlerde yapısal bir temel olmaksızın işlev kaybı, işlev azalması ya da işlev çoğalması belirtileri bulunur (2). KB, Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El kitabı Yeniden Gözden Geçirilmiş Dördüncü Baskı (DSM-IV-TR)'da somatoform bozukluklar başlığı altında yer alır. Bu tanı sisteminde yeterli bir incelemeden sonra, belirti ve kayıpların genel tıbbi duruma bağlı olmadığı, yani organik bir kökeninin olmadığı vurgulanmaktadır (3). Bununla birlikte, son yıllarda KB belirtileri gösteren hastalarda beyin işlevlerinde patolojik bulguların olabileceğine dair yayınlar vardır.

KB olan hastaların elektrofizyolojik ölçümlerini değerlendiren çalışmalar az sayıda olup çelişkili sonuçlar vermiştir ve bulguları büyük örneklemlerle araştırmalar ile tekrarlanmamıştır (4).

İşlevsel görüntüleme çalışmaları ilk olarak 1995'te olgu sunumları ile başlamış (4) ve daha büyük hasta gruplarında yapılan çalışmalarla devam etmiştir (5, 6, 7, 8). Yürüme güçlüğü olan beş konversiyon olgusunda yapılan çalışmada dört hastada sol temporal, bir hastada ise sol parietal lobda bölgesel beyin kan akımında azalma saptanmıştır (8). Konversiyon belirtilerinin açıklanmasında somatosensör işlemlerin limbik bölgeler tarafından aktif inhibisyonuna bağlı olarak fonksiyonel bir farklılık olabileceğini öne süren çalışmalar vardır (9). Spence ve ark. (2000), işlevsel beyin görüntüleme çalışmalarında hemiparezi belirtileri ile giden KB hastalarında azalmış sol dorsolateral prefrontal korteks etkinliği saptamışlardır (10). Bir başka çalışmada duyu-motor kayıpları olan KB hastalarında, belirtilerin olduğu beden yarısının karşı tarafında talamus, putamen ve kaudatta bölgesel beyin kan akımının azaldığı ve belirtilerin düzelmesi ile birlikte beyin kan akımı bulgularının da düzeldiğini bildirilmektedir (6). KB'nda yapılan çalışmalar irade sağlam kalırken motor komutların kesildiğini ileri sürmektedir. Motor komuta orbito frontal korteks (OFK) yardımıyla singülat aktivasyonunun aracılık ettiği düşünülmektedir. Ön singülatın limbik ve neortikal işlevler arasında bir geçiş olduğuna inanılmaktadır ve bu bölgenin aktivasyonu bir ödevi gerçekleştirmek için gerekli olan sistemik çabayı anlatır (11, 12, 13). Bazı araştırmacılara göre irade sağlam olup sorun, hareketin başlatılmasında kaynaklanmaktadır.

Davranışsal ve duygusal inhibisyonun etkileşimini ise OFK düzenlenmektedir. Bu çalışmalar konversiyon belirtilerinin irade, hareket ve algıyı birbirine bağlayan nöral döngülerle ilişkili olduğu sonucunu desteklemektedir (14).

Konversiyon belirtilerine dair ilk nöropsikolojik çalışmalar lateralitenin önemine odaklanmış ise de tutarlı bulgular elde edilmemiştir. Bugüne dek mevcut veriler, emosyonel stres ile ilişkili frontal kortikal ve limbik aktivasyonun inhibe edici bazal ganglia-talomokortikal yollara etki yoluyla bilinçli duysal ve motor süreci engellediği varsayımını desteklemektedir (4). Nöropsikolojik testlerde hafif bilişsel bozulma, dikkat kusurları ve Halstead-Reitan bataryasında görsel-algısal değişiklikler bulunmuş (1), ayrıca bu testlerle, sözel iletişim, bellek ve affektif uygunlukta pek belirli olmayan serebral bozukluklar ortaya koyulmuştur (15).

KB'nun psikopatolojisinde işlevsel görüntülemeyi daha etkili kullanabilmek için öncelikle bu belirtilerin altında yatan bilgi işleme bozukluklarına dair bir kognitif modele ihtiyaç vardır. Günümüzde 'bilincin nöral bileşenleri' ancak sınırlı düzeyde anlaşılabilmiştir, bu da 'bilinç dışı' süreçlerin kognitif modellerini ileri sürmeyi zorlaştırmaktadır.

Araştırmamızda konversiyon belirtilerinin belli beyin bölgelerinin ve bunlar arasındaki ileti yollarının işlevlerinden kaynaklandığı varsayımından yola çıkarak, konversiyon hastalarının sağlıklı bireylere kıyasla bilişsel işlev performansının daha düşük olacağı ve KB olan hastalarla KB dışında bir psikiyatrik rahatsızlığı bulunan hastaların da bilişsel işlevlerinde farklılıklar olacağı, özellikle dikkat, öğrenme, bellek, yürütücü işlevler ve görsel uzamsal algı performansının konversiyon grubunda daha düşük olacağı hipotezini öne sürmekteyiz.

Bu çalışmanın amacı, KB tanısı konan hastaların bilişsel işlevlerini araştırmak ve KB dışında başka bir psikiyatrik rahatsızlığı olan hastalar (birinci kontrol) ile herhangi bir psikiyatrik rahatsızlığı olmayan sağlıklı bireylerin (ikinci kontrol) bilişsel işlevleri ile karşılaştırmaktır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. KONVERSİYON BOZUKLUĞU

2.1.1. Tanım

KB, ruhsal bir çatışma ya da ihtiyacın doğrudan anlatımı yerine, bunların bedensel olarak ifade edildiği, organik olarak açıklanamayan bedensel işlev kayıpları ya da değişiklikleriyle belirli bir bozukluktur. Bu işlev farklılıkları genellikle hareket, duyu ve nörovejetatif sistemlerde ortaya çıkar. KB'nda belirtiler bilinçli olarak oluşturulmaz, elde edilen yarar asıl olarak psikolojiktir; sosyal, maddi veya yasal değildir (16, 2, 1).

2.1.2. Tarihçe

KB'ndaki belirtiler binlerce yıldır bilinmekte olup ilk olarak M.Ö. 1900'lerde tanımlanmıştır. İlk çağlarda Hipokrat, konversiyon belirtilerini çağdaşlarından farklı olarak yorumlamış ve organik kökenlere dayandırmıştır. Bu rahatsızlık için histeri terimini kullanmıştır ve doyurulmamış döl yatağının normal anatomik yerinden ayrılarak bedende gezinmesiyle ortaya çıkan belirtileri anlatmaktadır (16, 1).

Ortaçağda Hipokrat'ın bilimsel yaklaşımının aksine Batı'da bu patoloji doğaüstü güçler ve dinsel yorumlarla açıklanmaya çalışılmıştır. Histeri hastalarının içine şeytan girdiğini düşünmüşler ve büyücü olarak görmüşlerdir (2).

Histeriyle ilgili bugünkü yaklaşımın temelleri 19'uncu yüzyılda atılmıştır. Briquet ve Charcot histerinin merkezi sinir sistemi ile ilgili bir bozukluk olduğunu düşünmüşler, bunun da üzüntüler, kayıplarla ve başka travmatik olaylara bağlı olduğunu ifade etmişlerdir. Araştırmalar Bernheim, Babinski, Janet, Freud gibi hekimlerle devam etmiş ve konversiyon konusunda bugünkü bilgi düzeyine ulaşılmıştır (16).

2.1.3. Epidemiyoloji

Çeşitli yayınlarda KB insidansı genel populasyonda 11/100000 ile 300/100000 arasında bildirilmiştir. KB, psikiyatri polikliniğe başvuran hastaların tamlarının %5-24'ünü oluşturmakta, hastanelerde yatan hastalar arasında %5-14, psikiyatrik değerlendirme için gönderilenler arasında %1-3 oranında görülmektedir. Psikiyatri konsültasyonu istenen hastaların %5-16'sında KB semptomları belirlenmiştir. Ülkemizde Gölbaşı Sağlık Ocağı'na

başvuran hastalar üzerinde yapılan çalışmada, 1307 hastanın %27'sinde konversiyon belirtileri saptanmıştır. Herhangi bir konversiyon belirtisi için yaşam boyu yaygınlık oranı %33'e kadar çıkabilmektedir. KB tanı hastaların, psikiyatri hastanelerinde yatanlara oranı %1'den azdır. Yaygınlık oranlarının tahmini gerçek oranlardan düşük olduğu ve bu oranların daha çok batı toplumlarındaki çalışmalara dayandığı unutulmamalıdır (1, 16, 2).

Yapılan farklı çalışmalarda, KB'nun kadınlarda, köyde yaşayanlarda, eğitim, zekâ ve sosyoekonomik düzeyi düşük olanlarda, tıbbi bilgisi az olanlarda daha sık görüldüğü belirtilmiştir (16, 1). KB'nun kadın-erkek oranları 2:1 ile 10:1 arasındadır. KB'nun başlangıç yaşı genellikle geç çocukluk ve erken yetişkinlik dönemine denk gelmektedir (1, 16).

2.1.4. Etiyoloji

KB'nun nedenleri farklı etkenlerle açıklanmaya çalışılmıştır. Başlangıçtan beri psikodinamik etkenler ön plana çıkmakta iken son yıllarda beyin fonksiyonlarını farklı yöntemlerle ölçen tekniklerin gelişmesi ile hastalığı nörobiyolojik olarak açıklama eğilimleri de artmıştır.

Sınırlı sayıda nörofizyolojik çalışma yapay bozukluktan farkını ortaya koymuş ancak sonuçlar daha büyük örneklemlerle araştırma ile tekrarlanmamıştır (4).

İşlevsel görüntüleme çalışmaları ilk olarak 1995'te, motor ve duysal konversiyon belirtileri olan hastaların olgu sunumları ile başlamıştır (4). Giderek olgu sunumlarının yerini daha büyük hasta gruplarında yapılan çalışmalar almıştır (5, 6, 7, 8). Konversiyon belirtilerine dair ilk nöropsikolojik çalışmalar lateralitenin önemine odaklanmış ise de tutarlı bulgular elde edilmemiştir. Bu güne dek mevcut veriler, emosyonel stres ile ilişkili frontal kortikal ve limbik aktivasyonun inhibe edici bazal ganglia-talomokortikal yollara etki yoluyla bilinçli duysal ve motor süreci engellediği varsayımını desteklemektedir (4).

KB'nun psikopatolojisinde işlevsel görüntülemeyi daha etkili kullanabilmek için öncelikle bu belirtilerin altında yatan bilgi işleme bozukluklarına dair bir kognitif modele ihtiyaç vardır. Günümüzde 'bilincin nöral bileşenleri' ancak sınırlı düzeyde anlaşılabilmiştir, bu da 'bilinç dışı' süreçlerin kognitif modellerini ileri sürmeyi zorlaştırmaktadır. KB'nun nörobiyolojisini anladıkça dikkat, istenç gibi kognitif süreçleri çözebilecek ve böylece sık

rastlanan bu psikiyatrik tabloya dair çelişkileri ve etiketlemeleri azaltmak olanaklı hale gelecektir.

2.1.5. Klinik Özellikler

KB'nda tipik klinik görünüm yoktur. Belirtiler kişiye ve aynı kişide zamana göre farklı şekiller gösterebilir. Birçok hastalığı taklit edebilir. Bu nedenlerle rahatsızlığın sınırlarını çizmek güçtür. Konversiyon belirtileri temel olarak, bilinen bir nörolojik ya da genel tıbbi durumla açıklanamayan, istemli motor ya da duyuşal işlev kayıpları ya da değışiklikleriyle belirlidir (2, 16). DSM-IV-TR'de belirti tipleri motor, duyuşal, nöbetler ya da konvülsiyonlar, karışık görünümlü olanlar biçiminde gruplandırılmaktadır (3).

2.1.5.a. Motor Belirtiler

Motor belirtiler ayakta duramamayı, yürüme sorunlarını (astasia-abasia), denge bozukluğunu, paralizileri, parezileri, tremorları, geçici atmaları, tikleri, tortikollisi, opistotonusu, boğazda düğümlenmeyi (globus hystericus), afoniyi, idrar tutukluğunu kapsamaktadır (1, 16).

Ataksik yürüyüş, dengesiz beden hareketleri, güçsüzlüğü olan hastaların yürümeleri dönem dönem düzelip stresörle tekrar kötüleşir. Yürümeye çalıştıklarında düşseler bile genellikle düşmeye bağlı yaralanmalar olmaz. Paraliziler farklı ekstremitelerde görülebilir. Birden çok ekstremitte tutulabilir. Fizik muayenede organik neden lehine bulgu yoktur. Elektromiyografi normaldir. Organik nedenlerle oluşan ve uzun süren paralizilerin aksine paralizisi komplikasyonu olarak atrofi ve kontraktür görülmez (2, 16).

Organik bir nedeni saptanamayan, boğazda düğümlenme (globus hystericus), yutma güçlüğü, öksürük, hıçkırık, öğürmeler, geçirmeler son yıllarda batı toplumlarında pek görülme de bizim toplumumuzda hala sık görülen belirtilerdir (16, 2).

Ses kısılması (afoni), konuşmama (mutizm) ülkemizde yine sık görülen belirtilerdendir. Bu belirtileri olan hastalar genelde işaretlerle veya yazı aracılığıyla iletişim kurmaya çalışır. Daha seyrek olarak çocuksu, peltekleyerek, kekeleyerek ya da bir çocuğu taklit eder gibi konuşma bozuklukları görülebilir. Vokal kordlar incelendiğinde herhangi bir patoloji saptanmaz. İdrar retansiyonunda ise ürolojik incelemeler normaldir (2, 16).

2.1.5.b. Duyusal Belirtiler

Duyusal belirtiler ağırları, duyu artmasını (hiperestezi), duyu azalmasını (hipoestezi), duyu yitimini (anestezi), sağırılığı, körlüğü, koku alamamayı kapsar. Duyuların artması, azalması, yitimi periferik ve merkezi sinir sistemi anatomisi ile uygunluk göstermez. Genellikle eldiven-çorap tarzındadır ve dokunma-ağrı-sıcaklık duyularını kapsar. Ekstremitelerin üst ve alt bölümleri arasında muayene ile fark yoktur. Net sınırları olan tam bir duyu kaybı tarif ederler (2, 1, 16).

KB'nda görmeyle ilgili belirtiler tam görme kaybı, kısmi görme kaybı, çift görme biçimlerinde olabilir. Bu hastalarda yapılan muayene ve organik tetkiklerde ışığa karşı oluşan pupilla yanıtının ve elektroensefalografi yanıtlarının normal olduğu tespit edilmiştir (16).

Sağlıklı KB'nda, kısmi işitme kaybından tam işitme kaybına kadar değişik düzeylerde görülebilir. Yine yapılan organik incelemeler ve muayenede anlamlı bulgu saptanmaz (16)

2.1.5.c. Katılmalar ya da Konvülsiyonlar

Katılmalar yalancı nöbetler, psikojenik nöbetler, histerik nöbetler gibi farklı şekillerde adlandırılırlar. Katılmaların tanısının ve ayırıcı tanısının yapılmasında bazı güçlükler vardır. Katılmaların komorbid olarak epileptik nöbetlerle birlikte görülmesi bu güçlükleri daha da artırmaktadır. Katılmaları olanların yaklaşık üçte birinde epileptik nöbetler de görülmektedir (16, 1).

Katılmalar genellikle bir stres faktörü sonrasında, etrafında birileri varken ortaya çıkar, uykuda görülmez. Hastalar genelde olduğu yere yığılır, çoğunlukla yaralanma olmaz. Ritmik klonik hareketler sıklıkla görülmez. Kol ve bacakta kasılmalar, tremor, dişleri sıkma, dili ısırma, idrar kaçırma, ağızdan köpük gelmesi, tortikollis, opistotonus, pelvik atmalar, bilinç değişiklikleri görülebilir. Kimi zaman ajite davranışlar ortaya çıkabilir. Bilinç değişiklikleri şaşkınlıktan, bilinç kaybına kadar değişkenlik gösterebilir. Genellikle tam bir bilinç kaybı görülmez. Hastalar çoğu zaman çevreden gelen uyarıları kısmen algıladıklarını, sesleri uğultu şeklinde duyduklarını, ancak yanıt veremediklerini belirtirler (16).

Hastalar gözlerini sıkıca kapatır ve göz kapaklarını açmaya çalışınca direnç gösterirler. Benzer biçimde elleri ve ağızları açılmaya çalışılınca da bu direnç görülür. Göz

kapakları zorlanarak da olsa açılınca gözbebeklerinin sabit olmadığı, hareket ettiği görülür. Ağrılı uyarılara yanıt verirler. Hastanın nöbeti genelde epileptik nöbetlerden uzun sürer. Hasta halsiz, yorgun bir biçimde, genelde ağlayarak kendine gelir. Nöbet sonrasında, hastalar genellikle kısa süren bir şaşkınlık yaşarlar. Epileptik nöbetteki tipik postiktal dönem izlenmez (16).

Katılmalarda epileptik nöbetlerde görülen aura dönemi görülmemektedir. Nöbet öncesinde stres faktörlerinin varlığına sık rastlanmaktadır. Epileptik nöbetlerde ritmik tonik-klonik kasılmalar vardır ve süresi katılmalardan daha kısa, bir-iki dakika kadardır. Yalancı nöbet sırasında kornea, pupilla, öğürme refleksleri korunmuştur; patolojik refleks ve deride renk değişikliği yoktur; nöbet sırasında çekilen elektroensefalografi bulguları normaldir ve nöbet sonrasında prolaktin düzeyinde yükselme saptanmaz (16, 1).

2.1.5.d. Diğer Belirtiler

Güzel aldırılmazlık, hastanın ciddi bir semptomaya karşı uygunsuz aldırılmaz tutumudur. Hasta belirtilerine karşı lakayttır. Nadiren lakaytlıktan ziyade öfori görülebilir. Ancak hastaların çoğunun belirtilerine karşı beklenen duygusal tepkileri verdiği gözlenir (1, 16).

KB olan hastalarda nadiren psikojenik bulantı ve kusma, yalancı gebelik, hava yutma görülebilir (2, 16). Bu belirtilerin ortak özelliği, nöroanatomik yollara uymaması, bilinen fizyolojik düzeneklerle açıklanamaması, dikkat hastaya odaklandığında belirtilerin şiddetlenmesidir. Belirtilerin bir hastalığı taklit düzeyi bireyin hastalıklar hakkındaki bilgisiyle ilişkilidir (16)

Somatoform bozuklukların sık rastlanan kognitif belirtileri arasında dikkat ve konsantrasyon güçlüğü, yakın bellek bozuklukları ve kelime bulma yetisinde azalmaların olduğu bilinmektedir (17). Somatoform bozukluklardaki kognitif bozulmaların (işleme hızında yavaşlama, çalışma belleğinde, öğrenmede ve planlama yeteneğinde bozulma) erken tanınması ile klinisyenler bunlarla baş etmeye yönelik öneriler sunabilecektir.

2.1.6. Tanı

KB birçok hastalığı taklit edebildiği için tanı ve ayırıcı tanısının yapılması güçtür. KB'na özgü belirti, laboratuvar bulgusu ya da tanı koydurucu kesin bir ölçüt yoktur (16).

Hastanın belirtileri fiziksel hastalığa bağlanamadığında KB tanısı düşünülmelidir. Fiziksel bir hastalığın saptanamaması KB'nu akla getirebilecek önemli bir nedendir, ancak sadece bu durum göz önüne alınarak KB tanısı konamaz. Belirtilerin ruhsal işleve hizmet edip etmediği göz önünde bulundurulmalıdır. Konversiyon belirtileri somatizasyon bozukluğunun bir belirtisi olarak görülüyorsa, fiziksel değişiklik ağrıyla ya da bir cinsel işlev bozukluğuyla sınırlıysa, KB tanısı konmaz (16, 3).

DSM-IV-TR'ye göre KB'nun tanı ölçütleri Tablo 1'de sunulmaktadır.

Tablo 1. DSM-IV-TR'ye göre Konversiyon Bozukluğunun Tanı Ölçütleri

- A. İstemli motor ya da duyuşal işlevleri etkileyen, nörolojik ya da bir başka genel tıbbi durumu düşündüren bir ya da birden çok belirti ya da defisit olması.
- B. Bu belirti ya da defisite ruhsal etkenlerin eşlik ettiği yargısına varılır, çünkü bu belirti ya da defisit başlamanın ya da alevlenmesinin öncesinde çatışmalar ya da başka stres etkenleri vardır.
- C. Bu belirti ya da defisit amaçlı olarak ortaya çıkartılmamakta ya da bu tür belirtileri varmış gibi davranılmamaktadır (yapay bozuklukta ya da temaruzda olduğu gibi).
- D. Yeterli bir incelemeden sonra, bu belirti ya da defisit bir genel tıbbi durum ya da bir maddenin doğrudan etkileri ile ya da kültürel yönden uygun bulunan bir davranış ya da yaşantı olarak tam açıklanamaz.
- E. Bu belirti ya da defisit, klinik açıdan belirgin bir sıkıntıya ya da toplumsal, mesleki alanlarda ya da önemli başka işlev alanlarında bozulmaya neden olur ya da tıbbi değerlendirme gerektirir.
- F. Bu belirti ya da defisit ağrı ya da cinsel işlev bozukluğu ile sınırlı değildir, salt somatizasyon bozukluğunun gidiş sırasında ortaya çıkmamaktadır ve bir başka mental bozuklukla daha iyi açıklanamaz.

Belirti ya da defisit tipini belirtiniz:

Motor belirti ya da defisitli

Duyusal belirti ya da defisitli

Nöbet ya da konvülsiyonlu

Karışık görünümlü

2.1.7. Gidiş ve Sonlanış

KB'nun gidiş ve sonlanışı hastanın sosyal desteğine, yaşam koşullarına, stres faktörlerinin özelliklerine, kişiliğine ve tedavi sürecinin içeriğine göre değişkenlik göstermektedir. Hastalığın başlangıcı genelde önemli bir stres faktörü sonrasında denk gelir. Hayat boyu tek bir konversiyon tablosu görülebileceği gibi, farklı sıklıklarda görülerek de sürebilir. Hastalar telkine yatkındır. Kendiliğinden düzelme sık görülür. Genelde kısa sürede belirtilerde düzelme olur. Ancak belirtiler nüksedebilir. Bazen belirtilerin uzun yıllar devam ettiği, hastanın işlevselliğinin belirgin olarak kısıtlandığı olgular da vardır. Genelde kendiliğinden düzeleceğine inanıldığı için hastaların büyük bir bölümü profesyonel yardım almazlar ve rahatsızlık kronikleşerek devam eder. Profesyonel destek alan hastalarda yaklaşık %75-80 oranında tedavi başarısı elde edildiği bildirilmektedir (2, 16).

KB'nun iyi gidiş ve sonlanım göstergeleri olarak; ani başlangıç, stresör faktörlerin net olması, motor belirtilerin varlığı, erken tanı ve tedavi, hastaların genç olması, sosyal desteğin yeterli olması, psikiyatrik eş tanının olamaması, çocukluk travmasının olmaması, yeterli iç görünümün olması sayılabilir. KB'nun kötü gidiş ve sonlanım öngörücüleri olarak ise; yavaş başlangıç, tremor, yalancı nöbetlerin varlığı, geç tanı ve tedavi, hastaların ileri yaşta olması, yetersiz sosyal destek, psikiyatrik eş tanının varlığı, düşük iç görü, çocukluk travmasının olması sayılabilir (16, 1).

2.2. MAJÖR DEPRESYON

Depresyon, üzüntülü, karamsar bir duygudurumla birlikte genel bir isteksizliğin olduğu, dikkatte azalma, çağrışımlarda, konuşmada, hareket ve fizyolojik işlevlerde yavaşlama ile seyreden ve değersizlik düşüncelerinin eşlik ettiği bir rahatsızlıktır (2).

Majör depresyonun, genel toplumda yaygınlık oranı %9-20 arasındadır. Majör depresyonun, yaşam boyu ortaya çıkma riski, kadınlarda %10-25 iken erkeklerde %5-12 arasındadır. Erişkinler için nokta prevalansın, kadınlar için %5-9, erkekler için %2-3 arasında olduğu saptanmıştır. Bu oranlara bakıldığında kadınlarda erkeklerden iki kat daha sık görüldüğü söylenebilir (2, 18).

Majör depresyondaki bulgular merkezi sinir sisteminde işlevsel bozulma olduğu fikrini çağrıştırmaktadır. Depresif epizod geçiren hastalarda vejetatif işlevlerde, bellek fonksiyonlarında, dikkat ve konsantrasyonda bozulmalar görülür. Bu nörobilişsel değişiklikler prefrontal korteks, talamus, hipotalamus, nukleus akkumbens, hipokampus ve diğer limbik sistem yapılarındaki işlev değişikliklerine işaret etmektedir. Yapısal ve işlevsel beyin görüntüleme çalışmalarının sonuçları bu görüşü desteklemektedir. Bilgisayarlı Tomografi (BT) ve Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) ile depresif hastalarda yapılan taramalarda periventriküler bölgelerde, bazal gangliyonlarda, talamusta anormal hiperintensite gösterilmiştir. Bazı çalışmalarda kortikal atrofi, ventriküllerde genişleme, kaudat çekirdek ve putamende küçülme, sulkuslarda genişleme bildirilmiştir. Pozitron Emisyon Tomografisi (PET) ve İşlevsel MRG ile yapılan çalışmalarda sol beyinde belirgin anterior beyin metabolizmasında azalma, mezolimbik ve mezokortikal yapılarda kan akımlarında ve metabolizmalarında azalma, paralimbik yapılarda glukoz metabolizmasında artış saptanmış ve bu durum ruminatif düşüncelerle ilişkilendirilmiştir (1, 2).

Majör depresyon etyolojisinde nöroendokrin sistem ile ilişkili çalışmaların yanı sıra noradrenalin, serotonin, dopamin, asetilkolin gibi nörotransmitterler ve bunların metabolitleri ile ilgili birçok çalışma da yapılmıştır. Etiyolojisinde önemli rolleri olduğuna dair pozitif veriler bulunmaktadır (18, 2).

Majör Depresyon tanısının konması için mevcut belirtilerin öncelikle majör depresif epizod kriterlerini ve bazı dışlama ölçütlerini karşılaması gerekmektedir. Dışlama ölçütleri arasında öncelikle hastanın öyküsünde manik, karma, hipomanik epizod olmaması gerekmektedir. Hastanın geçirdiği epizod, madde kullanımı veya genel tıbbi durumundaki herhangi bir bozuklukla ilişkili olmamalıdır. Ayrıca psikotik bozuklukların sürecindeki bir depresif epizod olmamalıdır (18).

DSM IV-TR'ye göre depresif epizod tanı ölçütleri Tablo 2'de verilmektedir.

Tablo 2. DSM IV-TR'ye göre Depresif Epizod Tanı Ölçütleri

A. İki haftalık bir dönem sırasında, daha önceki işlevsellik düzeyinde bir değişiklik olması ile birlikte aşağıdaki semptomlardan beşinin (ya da daha fazlasının) bulunmuş olması; semptomlardan en az birinin ya (1) depresif duygudurum ya da (2) ilgi kaybı ya da artık zevk alamama, olması gerekir.

1. Hastanın ya kendisinin bildirmesi (örn. Kendisini üzgün ya da boşlukta hisseder) ya da başkalarının gözlemesi ile belirli, hemen her gün, yaklaşık gün boyu süren depresif duygudurum.

2. Hemen her gün, yaklaşık gün boyu süren, tüm etkinliklere karşı ya da bu etkinliklerin çoğuna karşı ilgide belirgin azalma ya da artık bunlardan eskisi gibi zevk alamıyor olma (ya hastanın kendisinin bildirmesi ya da başkalarınca gözleniyor olması ile belirlendiği üzere)

3. Perhizde değilken önemli derecede kilo kaybı ya da kilo alımının olması (örn. ayda, vücut kilosunun % 5'inden fazlası olmak üzere) ya da hemen her gün iştahının azalmış ya da artmış olması.

4. Hemen her gün, uykusuzluk ya da aşırı uyku olması.

5. Hemen her gün, psikomotor ajitasyon ya da retardasyonun olması.

6. Hemen her gün, yorgunluk – bitkinlik ya da enerji kaybının olması.

7. Hemen her gün, değersizlik, aşırı ya da uygun olmayan suçluluk duygularının olması.

8. Hemen her gün, düşünme ya da düşüncelerini belirli bir konu üzerinde yoğunlaştırma yetisinde azalma ya da kararsızlık.

9. Yenileyen ölüm düşünceleri, özgül bir tasarı kurmaksızın yineleyen özkıyım düşünceleri, özkıyım girişimi ya da özkıyım için özgül bir tasarının olması.

B. Bu semptomlar bir karma dönemin tanı ölçütlerini karşılamamaktadır.

C. Bu semptomlar klinik açıdan belirgin bir sıkıntıya ya da toplumsal, mesleki alanlarda ya da önemli diğer işlevsellik alanlarında bozulmaya neden olur.

D. Bu semptomlar bir madde kullanımının ya da genel tıbbi bir durumun doğrudan fizyolojik etkilerine bağlı değildir.

E. Bu semptomlar yasla daha iyi açıklanamaz.

2.3. YAYGIN ANKSİYETE BOZUKLUĞU

Yaygın anksiyete bozukluğu (YAB) belirli bir nesneye, duruma, obsesif düşünceye, organa odaklanmamış ruhsal ve fizyolojik kaygı belirtileri ile yaşanan bir bozukluktur (2).

YAB'nun hayat boyu toplumdaki görülme oranı yaklaşık olarak %4-6 arasında değişmektedir. Birinci derece sağlık hizmeti veren kurumlara başvuran hastalar arasında YAB'nun görülme sıklığı ile ilgili Dünya Sağlık Örgütü'nün yaptığı çalışma sonucunda sıklık %7.9 olarak belirlenmiştir. Görülme oranları karşılaştırıldığında, kadınlarda erkeklere göre iki kat daha sık görüldüğü söylenebilir (19).

YAB'nda, kişinin bilişsel işlevlerinde, duygularında, davranışlarında etkilenme olur. Bu fonksiyonlar merkezi sinir sistemi yapılarının işleyişi ile doğrudan ilişkilidir. Amigdala korku merkezidir ve korkunun algılanmasında ve yanıt oluşturulmasında rol alır. Amigdalanın yanı sıra medial prefrontal korteks, OFK, anterior insular korteks, posterior singulat korteks, temporopolar korteks, hipokampus ve peririnal korteks, stria terminalis ve diğer limbik sistem yapıları, lokus seruleus, kaudal ponda yer alan retiküler çekirdekler de kaygı ve diğer duygusal yanıtların oluşumuna katkı sağlar. Amigdala lezyonu olan kişilerin, korku ve öfkeyi tanımada zorluklar yaşadığı bulunmuştur. PET ve fonksiyonel MRG çalışmalarında, insanlar korku ifade eden yüzlere bakarken amigdalada kan akımının arttığı gösterilmiştir. İnsan ve primatlarda anksiyete ile ilgili yapılan çalışmalarda prefrontal korteks, posterior ve lateral orbital korteks, anterior insula ve ventro lateral prefrontal kortekste deneysel olarak indüklenen anksiyete durumlarında fizyolojik aktivitenin arttığı gösterilmiştir. PET çalışmalarının bir metaanalizinde anksiyete bozukluğu olanlarda medial serebellum ve orta beyinde kan akımında artma tespit edilmiştir. Medial serebellum otonomik aktivite ile ilişkili hipotalamusun tamamlayıcısı konumunda olan çekirdekler içerir (1).

Etyolojiye yönelik araştırmalarda nöroendokrin sistem bozukluklarının yanı sıra noradrenalin, serotonin, gama aminobütirik asit, kolesistokinin gibi nörotransmitterlerin anksiyete bozuklukları ile ilişkisine dair pozitif bulgular elde edilmiştir (19).

DSM IV-TR'ye göre YAB tanı ölçütleri tablo 3'te verilmektedir.

Tablo 3. DSM IV-TR'ye göre Yaygın Anksiyete Bozukluğu Tanı Ölçütleri

- A. En az 6 ay süreyle hemen her gün ortaya çıkan, birçok olay ya da etkinlik hakkında (işte ya da okulda başarı gibi) aşırı anksiyete ve kaygı (endişeli beklentiler) duyma (evham).
- B. Kişi, kaygısını kontrol etmeyi zor bulur. Anksiyete ve kaygı, aşağıdaki altı semptomdan üçüne (ya da daha fazlasına) eşlik eder (son 6 ay boyunca hemen her zaman en azından bazı semptomlar bulunur). Not: Çocuklarda sadece bir maddenin bulunması yeterlidir.
- (1) Huzursuzluk, aşırı heyecan duyma ya da endişe
 - (2) Kolay yorulma
 - (3) Düşüncelerini yoğunlaştırmada güçlük çekme ya da zihnin durmuş gibi olması
 - (4) İritabilite
 - (5) Kas gerginliği
 - (6) Uyku bozukluğu (uykuya dalmakta ya da sürdürmekte güçlük çekme ya da huzursuz ve dinlendirmeyen uyku)
- C. Anksiyete ve kaygı odağı bir Eksen I bozukluğunun özellikleri ile sınırlı değildir. Örneğin anksiyete ya da kaygı bir Panik atağı olacağı (Panik bozukluğunda olduğu gibi), genel bir yerde utanç duyacağı (Sosyal fobide olduğu gibi), hastalık bulaşmış olma (Obsesif-Kompulsif bozuklukta olduğu gibi), evden ya da yakın akrabalarından uzak kalma (Ayrılma Anksiyetesi bozukluğunda olduğu gibi), kilo alma (Anoreksiya Nervozada olduğu gibi), birçok fizik yakınmanın olması (Somatizasyon bozukluğunda olduğu gibi), ya da ciddi bir hastalığının olması (hipokondriazisde olduğu gibi) ile ilgili değildir ve Travma Sonrası Stres Bozukluğu sırasında ortaya çıkmamaktadır
- D. Anksiyete, üzüntü ya da fizik yakınmalar klinik açıdan belirgin bir strese ya da toplumsal, mesleki alanlarda ya da işlevselliğin önemli diğer alanlarında bozulmaya neden olur.
- E. Bu bozukluk bir maddenin (örn. Kötüye kullanılabilen bir ilaç, tedavi için kullanılan bir ilaç) ya da genel tıbbi bir durumun (örn. hipertiroidizm) doğrudan fizyolojik etkilerine bağlı değildir ve sadece bir Duygudurum Bozukluğu, Psikotik bir Bozukluk ya da Yaygın bir Gelişimsel Bozukluk sırasında ortaya çıkmamaktadır.

2.4. NÖROPSİKOLOJİK DEĞERLENDİRME VE İLGİLİ BEYİN YAPILARI

Nöropsikoloji bilimi, organik - ruhsal nedenlerle, bilişsel süreçlerde ve davranışlarda oluşan değişikliklerle ilgilenir. Bilindiği gibi karmaşık davranışlarımız, bilişsel işlevlerimiz, belli nöral sistemler aracılığı ile gerçekleşir. Bu nöral sistemler de, anatomik olarak, belli beyin yapılarının, belli beyin bölgelerinin ve bunlar arasındaki ileti yollarının faaliyetine dayanır. Nöropsikolojik testler, bu nöral sistemlerin ürünü olan karmaşık davranışlarımızı, bilişsel işlevlerimizi değerlendirerek, beynin bu yapılarının muayenesine katılmış olur (20).

Merkezi sinir sisteminde bilişsel ve davranışsal olayların ilişkilerini inceleyen faaliyetlerin tümüne "nöropsikolojik değerlendirme" denir. Nöropsikolojik değerlendirme nöropsikolojik testler kullanılarak yapılır. Yapılan testlerle bilişsel işlevlerdeki değişiklikler nesnel olarak ifade edilir. Her bireyin kendine özgü olduğu yaklaşımı altında yapılan vaka çalışması ve niteliksel betimleme sonuçlarının aksine, nöropsikolojik testlerin en büyük avantajı, elde edilen nesnel puanlara, istatistik biliminin pek çok tekniğinin uygulanabilmesidir (21).

Nöropsikolojik testlerle öğrenme ve bellek, yürütücü işlevler, görsel uzamsal algı ve dikkat gibi bilişsel fonksiyonlar değerlendirilebilmektedir.

Belleğin temel aşamalarından biri öğrenme, yani bilginin özümşenerek kodlanmasıdır. Hipokampus, yeni bilginin uzun-sürelili belleğe atılmasını sağlar. Beynin temporal ve hipokampal bölgeleri öğrenme ve bellek işlevlerinden sorumludur (22). Öğrenme ve bellek, Sayı Dizisi Öğrenme Testi (SDÖT), Wechsler Bellek Ölçeği (WBÖ) ve Sözel Bellek Süreçleri Testi (SBST) gibi testlerle değerlendirilebilir. Bu testlerle beynin temporal ve hipokampal alanlarının işleyişi hakkında bilgi edinebiliriz (23).

Yürütücü işlevler frontal lob tarafından düzenlenir. Stroop Renk Sözcük Enterferans Testi dikkati ve zihinsel kontrolü, tepki düzeneğini kaydırma ve bozucu etkilere direnebilme gibi yürütücü işlevleri değerlendirir (24). Böylesi yeteneklerin olmadığı durumda perseveratif, stereotipik ve uyumsuz olmayan davranışlar ile motor hareketleri düzenleme ve kontrol etme güçlüğü gözlenmektedir (25). Nitekim bu gibi işlevlerde ve genelde davranış programlama

yetisinde aşırı bozulmalar, beynin özellikle frontal bölgelerindeki bir bozukluğa doğrudan işaret etmektedir (26, 27).

Görsel tarama, sürekli dikkat, tepki hızı ve görsel-uzaysal algılama gibi bilişsel işlevler sağ yarıküre, özellikle parietal bölge tarafından düzenlenir (28). Çizgi Yönünü Belirleme Testi (ÇYBT) ile görsel uzamsal algı, İşaretleme Testi (İT) ile hem görsel uzamsal algı hem de sürekli dikkat gibi bilişsel işlevler değerlendirilir. Bu testler ile sağ pariyetal alan faaliyetiyle ilgili işlevler değerlendirilebilir (29).

3. YÖNTEM VE GEREÇLER

Çalışma grubunu Gaziosmanpaşa Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Psikiyatri Polikliniği'ne başvuran ve yapılan klinik görüşme sonucunda DSM-IV-TR'ye göre KB tanısı konan 43 hasta oluşturdu. Hastalarda KB yanı sıra DSM-IV-TR'ye göre mevcut olan diğer psikiyatrik eş tanılar değerlendirildi. Birinci kontrol grubunda, hasta grubu ile benzer sosyodemografik özelliklere sahip ve konversiyon hasta grubundaki ek eş-tanılara göre oluşturulan (KB olmadığı belirlenen) 44 hasta yer aldı. İkinci kontrol grubuna ise yine hasta grubu ile benzer sosyodemografik özelliklere sahip ve herhangi bir psikiyatrik bozukluğu olmayan 43 sağlıklı gönüllü dahil edildi. Hasta gruplarında görüşme yapmayı veya ölçekleri doldurmayı engelleyecek düzeyde bedensel bir hastalığı ya da bilişsel bir yetersizliği olan hastalar çalışma dışında bırakıldı. Her 3 gruba da bilgilendirilmiş gönüllü olur formu imzalatıldıktan sonra sosyodemografik ve sağlık bilgi formu ve çalışma ölçekleri uygulandı. Araştırma için Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Değerlendirme Komisyonu'nun onayı alındı.

3.1. Sosyodemografik ve Tıbbi Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından hazırlanan, yaş, eğitim, cinsiyet, evlilik durumu, meslek, yetiştiği ve yaşadığı yer, aile tipi, sosyal güvence, hastalık süresi ve başlangıç yaşı, eş tanı dağılımı, konversiyon alt tipi, özgeçmiş ve soy geçmişte psikiyatrik öykü ve konversiyon belirtilerinin kaydedildiği bir formdur (Ek 1).

3.2. DSM-IV Eksen I Bozuklukları için Yapılandırılmış Klinik Görüşme (SCID-I; Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis Disorders): Majör DSM-IV eksen I tanılarının konması için First ve arkadaşları (1997) tarafından geliştirilmiş ve Amerikan

Psikiyatri Birliği tarafından yayımlanmış, yapılandırılmış bir klinik görüşme ölçeğidir (30). Türkçe'ye uyarlama, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (31).

3.3. Nöropsikolojik Test Bataryası: Geniş ölçekli bir dizi bilişsel işlevi değerlendirmek üzere tasarlanmıştır. Çalışmamızdaki değerlendirmeler, öğrenme ve bellek, yürütücü işlevler ve görsel-konumsal algı, dikkat işlevlerine odaklanan toplam 6 testten oluşmaktadır. Bu testler daha önceki araştırmalarda yaygın biçimde kullanılmış testlerdir. Değerlendirilen nöropsikolojik işlevler ve kullanılan testler aşağıda sıralanmıştır.

3.3.1. Öğrenme ve Bellek

3.3.1.a. Sayı Dizisi Öğrenme Testi (SDÖT; Serial Digit Learning Test)'nde 1'den 9'a kadar olan rakamların karışık biçimde sıralandığı 8 ve 9 rakamlık diziden oluşan iki ayrı dizi bulunmaktadır. Deneğin yaşına ve eğitim düzeyine göre bu dizilerden birisi seçilir, deneğe sırasıyla okunur ve denekten diziyi doğru sırayla hatırlayıp söylemesi istenir. Bu işlem toplam 12 kez tekrarlanır. Denek doğru diziyi iki kez ardarda hatırladığında teste son verilir. Değerlendirmede, tam öğrenmenin sağlandığı deneme sayısı ve toplam skor dikkate alınmıştır. Zangwill tarafından (1943) geliştirilmiş (32) ve Türk toplumunda geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (21).

3.3.1.b. Sözel Bellek Süreçleri Testi (SBST; Auditory Verbal Learning Test), sözel öğrenme ve bellek işlevlerinin değerlendirilmesinde kullanılır. Testte, birbiriyle ilişkisiz biçimde sıralanmış 15 tane kelime okunur. Denekten aklında kalan kelimeleri söylemesi istenir. Bu şekilde toplam 10 deneme yapılır. Denek 15 kelimenin tümünü doğru biçimde hatırladığında teste son verilir. Test sonlandırıldıktan 40 dak. sonra denekten aklında kalan kelimeleri tekrar söylemesi istenir. Değerlendirmede, anlık bellek skoru, tam öğrenme skoru (tam öğrenmenin sağlandığı deneme sayısı), toplam öğrenme skoru (her bir denemede söylenen kelimelerin toplamı) en yüksek öğrenme skoru (deneğin hatırlayabildiği en fazla kelime sayısı) ve uzun süreli hatırlama skoru belirlenmiştir. Rey tarafından (1964) geliştirilmiş (33) ve Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması yapılmıştır (34).

3.3.1.c. Wechsler Bellek Ölçeği (WBÖ; Wechsler Memory Scale)'nin çalışmada uygulanan formu genel bilgi, zihinsel kontrol, mantıksal bellek, ters ve düz sayı tekrarı alt testlerinden oluşmaktadır. Testin orjinalinde yer alan şekil belleği ve çağrışımlı sözel öğrenme alt testleri kullanılmamıştır. Testin, kısa süreli bellek ve anlık dikkat işlevlerini

değerlendirmede önemli bir fonksiyonu bulunmaktadır. WBÖ bataryası Wechsler tarafından (1945) geliştirilmiştir (22, 35).

3.3.2. Yürütücü İşlevler

3.3.2.a. Stroop Renk Sözcük Enterferans Testi (Stroop Color Word Interference Test), dikkati ve zihinsel kontrolü, tepki düzeneğini kaydırma ve bozucu etkilere (enterferans) direnebilme yeteneğini değerlendirir. Stroop Testi dört beyaz karttan oluşmaktadır. Her kartın üzerinde seçkisiz olarak sıralanmış 4'er maddeden oluşan 6 satır bulunmaktadır. Birinci kartın üzerinde beyaz zemin üzerine siyah olarak basılmış renk isimleri bulunmaktadır. İkinci kartta farklı renklerde basılmış renk isimleri bulunmaktadır. Ancak her kelimenin basımında kullanılan renk, kelimenin ifade ettiği renkten farklıdır; örneğin "kırmızı" kelimesi sarı renkte basılmıştır. Bu kart testin temel uyarıcısı ve en kritik bölümüdür. Üçüncü kartta farklı renklerde basılmış 0.4 cm çapında daireler bulunmaktadır. Dördüncü kartta ise farklı renklerde basılmış nötr kelimeler ("kadar, zayıf, ise, orta" kelimeleri) bulunmaktadır. Stroop testinde uyarıcılar ve bunlara deneğin vermesi gereken tepkiler bulunmaktadır. Stroop testinde bozucu etkinin ortaya çıktığı kritik bölüm, ikinci karttaki renklerin söylendiği bölümdür. Diğer bölümler okuma ve renk söylemedeki temel düzeylerin belirlendiği kontrol koşulları niteliğindedir. Test sonucunda hata sayısı puanı, düzeltme sayısı puanı ve tamamlama süresi belirlenmiştir. Stroop tarafından (1935) geliştirilmiş (24) ve Türk toplumunda geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (21).

3.3.3. Görsel - Konumsal Algı

3.3.3.a. Çizgi Yönünü Belirleme Testi (ÇYBT; Benton Judgement of Line Orientation Test), uzamsal algı ve yönelim bozukluklarının değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Testte, bir test kitapçığının üst sayfasında farklı yön, konum ve doğrultuda bulunan 2 çizgi, alt sayfasında ise 180 derecelik yatay düzlemde 18'er derecelik eşit açı aralığında sıralanmış toplam 11 çizgi bulunmaktadır. Denekten, üst sayfadaki 2 çizginin alt sayfadaki 11 çizgiden hangi 2'siyle aynı yön, konum ve doğrultuda olduğunu saptaması istenir. Değerlendirmede, toplam doğru skoru belirlenir. Benton ve arkadaşları tarafından (1978) geliştirilmiş (36) ve Türk toplumunda geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (21).

3.3.4. Dikkat

3.3.4.a. İşaretleme Testi (İT; Cancellation Test), görsel alanla ilgili ihmal olgusunun değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. A4 boyutlarındaki bir kâğıdın her dört kadranına rasgele uyarılarla karışık olarak dağıtılmış hedef uyarının (A harfi ya da ortasından bir çizgi geçen daire) denek tarafından kalemle işaretlenmesi istenir. Kâğıdın sol ve sağ yarısında doğru işaretlenmiş hedef uyarılar sayılarak skor belirlenir. Mesulam tarafından (1985) geliştirilmiş (37, 38) ve Türk toplumunda geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (21).

4. İSTATİSTİKSEL ANALİZLER

Ölçümle belirtilen parametrelerin karşılaştırılmasında “Tek Yönlü Varyans Analizi (one way ANOVA) kullanılmıştır. Bu karşılaştırmalardan önce Levene Testi’ne göre varyansların homojenlik testi yapılmış ve $p < 0,05$ olduğu durumda; normal dağılıma uymadıklarında “Kruskal Wallis Varyans Analizi” kullanılmıştır. Tek yönlü varyans analizinde gruplar arasında fark önemli bulunduğunda gruplar ikişer ikişer Post Hoc testlerinden “Tukey HSD” ile karşılaştırılmıştır. Yine Kruskal Wallis Varyans Analizi kullanılan parametrelere ilişkin gruplar arası farkın önemli bulunduğu durumlarda “Mann Whitney U Testi (Bonferoni düzeltmeli)” kullanılmıştır. Nicel değişkenlerin karşılaştırmalarında Ki-Kare (χ^2) testleri uygulanmıştır.

5. BULGULAR

5.1. Sosyodemografik Özellikler

Araştırmamızda hasta grubunun yanı sıra iki kontrol grubu bulunmaktadır. KB tanılı hasta grubunda yaş ortalaması $31,09 \pm 11,65$ yıl olup 37’si kadın, 6’sı erkek toplam 43 hastadan oluşmaktaydı. Hasta grubu ile benzer sosyodemografik özelliklere sahip ek eş-tanılara göre oluşturulan ve KB olmadığı belirlenen, yaş ortalaması $31,86 \pm 10,78$ yıl olan, 35’i kadın, 9’u erkek toplam 44 bireyden oluşan birinci kontrol grubu ile yine hasta grubu ile benzer sosyodemografik özelliklere sahip ve herhangi bir psikiyatrik bozukluğu olmayan, yaş ortalaması $36,02 \pm 11,29$ yıl olan, 36’sı kadın, 7’si erkek toplam 43 sağlıklı bireyden

oluşuyordu. Gruplar arasında yaş ve cinsiyet dağılımı ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($F=2,397$, $p=0,095$ ve $\chi^2=0,673$, $p=0,714$).

Hasta ve iki kontrol grubunun ortalama eğitim süreleri sırasıyla, $8,35\pm3,80$, $9,61\pm3,48$, $9,35\pm4,38$ yıl olup üç grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($F=1,265$, $p=0,286$). Her üç grubun sosyodemografik özellikleri Tablo 4'te verilmektedir.

Tablo 4. Çalışma Gruplarının Sosyodemografik Özellikleri

		Konversiyon	Kontrol 1	Kontrol 2
yaş (yıl)		31,09±11,65	31,86±10,78	36,02±11,29
eğitim yılı		8,35±3,80	9,61±3,48	9,35±4,38
		n (%)	n (%)	n (%)
cinsiyet	kadın	37 (86,0)	35 (79,5)	36 (83,7)
	erkek	6 (14,0)	9 (20,5)	7 (16,3)
evlilik durumu	evli olan	32 (74,4)	32 (72,7)	29 (67,4)
	evli olmayan	11 (25,6)	12 (27,3)	14 (32,6)
meslek	ev hanımı	25 (58,1)	18 (40,9)	16 (37,2)
	öğrenci	9 (20,9)	9 (20,5)	1 (2,3)
	çalışan	9 (20,9)	14 (31,9)	20 (46,5)
	çalışmayan	0 (0,0)	3 (6,8)	6 (13,9)
yaşadığı yer	kırsal	18 (41,9)	9 (20,5)	6 (14)
	kentsel	25 (58,1)	35 (79,5)	37 (86)
yetiştigi yer	kırsal	27 (2,8)	22 (50,0)	20 (46,5)
	kentsel	16 (37,2)	22 (50,0)	23 (53,5)
aile tipi	çekirdek	24 (55,8)	30 (68,2)	22 (51,2)
	geniş	16 (37,2)	10 (22,7)	15 (34,9)
	parçalanmış	3 (7,0)	4 (9,1)	6 (14,0)
sosyal güvencesi	olan	42 (97,7)	42 (95,5)	42 (97,7)
	olmayan	1 (2,3)	2 (4,5)	1 (2,3)

5.2. Klinik Özellikler

KB grubunun ortalama hastalık süresi $79,70\pm93,29$ ay, ortalama hastalık başlangıç yaşı $24,40\pm8,96$ yıldır. Birinci kontrol grubunun ise ortalama hastalık süresi $25,59\pm38,01$ ay, ortalama hastalık başlangıç yaşı $29,84\pm10,60$ yıldır.

Konversiyon grubunda 40 hastada (%93) bir psikiyatrik eş tanı var iken, yalnız 3 hastada (%7) herhangi bir psikiyatrik eş tanı belirlenmedi. Eş tanısı olanlardan 15 hastada (%37,5) majör depresif bozukluk, 25 hastada (%62,5) majör depresif bozukluk ve YAB belirlendi. Birinci kontrol grubunda 19 hastada (%43,2) majör depresif bozukluk, 25 hastada (%56,8) majör depresif bozukluk ve YAB belirlendi.

Konversiyon grubunda alt tipler incelendiğinde, “karışık görünüm sergileyen alt tip”, 37 hasta (%86) ile en yüksek orana sahipti. “Motor belirti ya da kayıp gösteren alt tip” 3 hastada (%7), “katılmalar ya da konvülsiyonlar gösteren alt tip” 2 hastada (%4,7), “duyu belirtisi ya da kaybı gösteren alt tip” 1 hastada (%2,3) belirlendi.

Konversiyon grubunda, 22 hastada (%51,2) psikiyatrik özgeçmiş, 26 hastada (%60,5) psikiyatrik soygeçmiş, 20 hastada (%46,5) ailede konversiyon öyküsü vardı. Hasta grubunun klinik özellikleri Tablo 5’te gösterilmektedir.

Tablo 5. Konversiyon Bozukluğu Grubunun Klinik Özellikleri

hastalık süresi		79,70±93,29
hastalık başlangıç yaşı		24,40±8,96
		n (%)
eş tanı dağılımı	majör depresif bozukluk	15 (37,5)
	majör depresif bozukluk ve yaygın anksiyete bozukluğu	25 (62,5)
konversiyon alt tipi	karışık	37 (86)
	motor	3 (7)
	konvülsiyon	2 (4,7)
	duyusal	1 (2,3)
psikiyatrik özgeçmiş	olan	22 (51,2)
	olmayan	21 (48,8)
psikiyatrik soygeçmiş	olan	26 (60,5)
	olmayan	17 (39,5)
ailede konversiyon öyküsü	olan	20 (46,5)
	olmayan	23 (53,5)

Konversiyon grubunda en sık görülen konversiyon belirtileri sırasıyla güçsüzlük (%90,7), hissizlik (%83,7), baş dönmesi (%81,4), nefes darlığı (%81,4), kasılma (%67,4), ayakta duramama (%67,4), titreme (%62,8), bayılma (%58,1), kulakta çınlama (%55,8) olarak belirlenmiştir. Konversiyon grubunun belirti dağılımları Tablo 6’da gösterilmektedir.

Tablo 6. Konversiyon Bozukluğu Grubunun Belirti Dağılımı

konversiyon Belirtileri	n (%)
güçsüzlük	39 (90,7)
hissizlik	36 (83,7)
baş dönmesi	35 (81,4)
nefes darlığı	35 (81,4)
kasılma	29 (67,4)
ayakta duramama	29 (67,4)
titreme	27 (62,8)
globus	26 (60,5)
bayılma	25 (58,1)
kulakta çınlama	24 (55,8)
ses kısılması	23 (53,5)
aşırı gaz	18 (41,9)
kol ve bacakta duyu kaybı	18 (41,9)
yürüme güçlüğü	17 (39,5)
kekeleme	16 (37,2)
bulanık görme	13 (30,2)
körlük	0 (0,0)
tikler	0 (0,0)

5.3. Nöropsikolojik Değerlendirme

5.3.1. Sayı Dizisi Öğrenme Testi (SDÖT)

Üç çalışma grubunun SDÖT açısından karşılaştırılmaları Tablo 7 ve 8'de verilmektedir. Konversiyon grubu ile her iki kontrol grubu arasında SDÖT puanları açısından anlamlı fark bulunurken kontrol grupları arasında anlamlı fark belirlenmedi.

Gruplar SDÖT – tam öğrenme açısından değerlendirildiğinde, gruplar arası fark önemli bulundu. Sayı dizisini öğrenemeyen konversiyon grubunda 20 (%46,5), birinci kontrol grubunda 5 (%11,4), ikinci kontrol grubunda 7 (%16,3) birey olduğu tespit edildi. Sayı dizisini öğrenenler ise konversiyon grubunda 23 (%53,5), birinci kontrol grubunda 39 (%88,6), ikinci kontrol grubunda ise 36 (%83,7) birey olduğu tespit edildi.

Tablo 7. Hasta ve kontrol gruplarının Sayı Dizisi Öğrenme Testi (SDÖT) değerleri ve aralarındaki ilişki

SDÖT	Konversiyon (n=43)	Kontrol 1 (n=44)	Kontrol 2 (n=43)	Levene Testi p				
SDÖT puanı	9,10±8,22	15,30±6,54	14,56±7,22	0,011*				
	Kruskal Wallis		Mann Whitney U Testi					
	x ²	p	p1	Z	p2	Z	p3	Z
	14,030	0,001	0,004	-2,913	<0,001	-3,518	0,689	-0,400
SDÖT tam öğrenme	Konversiyon n (%)	Kontrol 1 n (%)	Kontrol 2 n (%)	x ²	p*			
öğrenemeyen	20 (46,5)	5 (11,4)	7 (16,3)	20,407	<0,001			
öğrenen	23 (53,5)	39 (88,6)	36 (83,7)					

p1: Konversiyon ve Kontrol 2; p2: Konversiyon ve Kontrol 1; p3: Kontrol 1 ve Kontrol 2 * p≤0,05: anlamlı fark

5.3.2. Sözel Bellek Süreçleri Testi (SBST)

Üç çalışma grubu arasında SBST açısından karşılaştırmalar Tablo 9, 10 ve 11’de verilmektedir. SBST’de istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar, en yüksek öğrenme, gecikmiş bellek, toplam öğrenme ve tam öğrenme parametrelerinde elde edilmiştir.

Gruplar en yüksek öğrenme, gecikmiş bellek ve toplam öğrenme açısından değerlendirildiğinde, konversiyon grubu ile hem birinci hem de ikinci kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken kontrol grupları arasında anlamlı bir fark gözlenmedi. Gruplar tam öğrenme açısından değerlendirildiğinde, gruplar arası fark önemli bulundu. Kelime listesini öğrenemeyenlerin sayısının, konversiyon grubunda 34 (%79,1), birinci kontrol grubunda 15 (%34,1) ve ikinci kontrol grubunda 12 (%27,9) olduğu belirlendi. Kelime listesini öğrenenlerin sayısı ise konversiyon grubunda 9 (%20,9), birinci kontrol grubunda 29 (%65,9), ikinci kontrol grubunda ise 31 (%72,1) idi.

Tablo 8. Hasta ve kontrol gruplarının Sözel Bellek Süreçleri Testi (SBST) değerleri ve aralarındaki ilişki

SBST	Konversiyon (n=43)			Kontrol 1 (n=44)		Kontrol 2 (n=43)		Levene Testi p
anlık bellek	5,67±1,73			5,66±1,52		5,37±1,50		0,754
toplam öğrenme	101,98±18,17			115,09±15,76		117,07±19,68		0,192
en yüksek öğrenme	12,84±1,95			14,30±1,25		14,14±1,75		0,013*
gecikmiş bellek	10,51±2,41			12,80±1,66		12,77±2,16		0,035*
SBST	x ²	p	p1	Z	p2	Z	p3	Z
en yüksek öğrenme	24,895	<0,001	<0,001	-4,126	<0,001	-4,256	0,748	-0,322
gecikmiş bellek	28,199	<0,001	<0,001	-4,585	<0,001	-4,567	0,689	-0,400
	ANOVA			Tukey HSD				
	F		p	p1		p2		p3
anlık bellek	0,497		0,609					
toplam öğrenme	9,024		<0,001	<0,001		0,002		0,864
SBST	Konversiyon		Kontrol 1	Kontrol 2		x ²		p*
tam öğrenme	n (%)		n (%)	n (%)				
öğrenemeyen	34 (79,1)		15 (34,1)	12 (27,9)		29,589		<0,001
öğrenen	9 (20,9)		29 (65,9)	31 (72,1)				

p1: Konversiyon ve Kontrol 2; p2: Konversiyon ve Kontrol 1; p3: Kontrol 1 ve Kontrol 2 * p≤0,05: anlamlı fark

5.3.3. Wechsler Bellek Ölçeği (WBÖ)

Üç çalışma grubu arasında WBÖ açısından karşılaştırmalar Tablo 12 ve 13'te verilmektedir. WBÖ'de istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar, genel bilgi, yönelim, zihinsel kontrol ve mantıksal bellek parametrelerinde belirlenmiştir. Genel bilgi açısından gruplar değerlendirildiğinde Konversiyon grubu ve birinci kontrol grubu arasında anlamlı fark yokken konversiyon grubu ile ikinci kontrol grubu arasında ve kontrol grupları arasında anlamlı fark belirlendi. Yönelim, zihinsel kontrol, mantıksal bellek açısından gruplar değerlendirildiğinde konversiyon grubu ve her iki kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark varken kontrol grupları arasında fark belirlenmedi. Dikkat-düz sayı tekrarı ve dikkat-ters sayı tekrarı açısından gruplar arasında anlamlı fark yoktu.

Tablo 9. Hasta ve kontrol gruplarının Wechsler Bellek Ölçeği (WBÖ) değerleri ve aralarındaki ilişki

WBÖ	Konversiyon (n=43)		Kontrol 1 (n=44)	Kontrol 2 (n=43)	Levene Testi p			
genel bilgi	5,81±0,45		5,89±0,39	6,00±0,00	<0,001*			
yönelim	4,77±0,43		4,93±0,25	4,98±0,15	<0,001*			
zihinsel kontrol	6,63±1,63		8,41±1,04	8,58±0,76	<0,001*			
mantıksal bellek	5,36±3,03		7,20±2,61	7,24±2,18	0,253			
dikkat-düz sayı tekrarı	5,33±1,29		5,80±1,32	5,72±1,22	0,847			
dikkat-ters sayı tekrarı	3,37±0,98		3,75±1,08	3,72±1,18	0,447			
	Kruskal Wallis		Mann Whitney U Testi					
WBÖ	x ²	p	p1	Z	p2	Z	p3	Z
genel bilgi	7,283	0,26	0,006	-2,743	0,327	-0,979	0,044	-2,012
yönelim	10,798	0,005	0,004	-2,889	0,033	-2,138	0,320	-0,995
zihinsel kontrol	38,472	<0,001	<0,001	-5,457	<0,001	-4,998	0,707	-0,376
	ANOVA			Tukey HSD				
WBÖ	F	p	p1	p2	p3			
mantıksal bellek	7,239	0,001	0,003	0,004	0,997			
dikkat-düz sayı tekrarı	1,690	0,189						
dikkat-ters sayı tekrarı	1,629	0,200						

p1: Konversiyon ve Kontrol 2; p2: Konversiyon ve Kontrol 1; p3: Kontrol 1 ve Kontrol 2 * p≤0,05: anlamlı fark

5.3.4. Stroop Testi (ST)

Üç çalışma grubu arasında Stroop testi açısından karşılaştırmalar Tablo 14 ve 15'te verilmektedir. ST'de istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar, Stroop-1 süre, Stroop-2 süre, Stroop-3 süre, Stroop-4 süre, Stroop-5 süre parametrelerinde belirlenmiştir.

Konversiyon grubu ile hem birinci hem de ikinci kontrol grubu arasında Stroop 1-2-3-4-5 süre açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Kontrol grupları arasında Stroop 1-2-3-4-5 süre açısından anlamlı fark belirlenmedi.

Tablo 10. Hasta ve kontrol gruplarının Stroop Testi (ST) değerleri ve aralarındaki ilişki

Stroop	Konversiyon (n=43)		Kontrol 1 (n=44)	Kontrol 2 (n=43)	Levene Testi p			
Stroop-1 süre	11,49±3,43		8,68±2,37	8,81±1,96	0,007*			
Stroop-2 süre	12,38±3,67		9,76±3,94	9,87±3,02	0,343			
Stroop-3 süre	15,19±4,29		12,39±2,24	12,87±3,80	0,001*			
Stroop-4 süre	21,93±7,88		18,03±4,01	18,54±6,31	<0,001*			
Stroop-5 süre	32,41±11,46		24,49±5,71	27,16±9,43	0,001*			
	Kruskal Wallis		Mann Whitney U Testi					
Stroop	x ²	p	p1	Z	p2	Z	p3	Z
Stroop-1 süre	27,351	<0,001	<0,001	-4,233	<0,001	-4,746	0,481	-0,705
Stroop-3 süre	12,538	0,002	0,005	-2,777	0,001	-3,333	0,936	-0,076
Stroop-4 süre	6,004	0,050	0,039	-2,069	0,030	-2,165	0,815	-0,233
Stroop-5 süre	12,102	0,002	0,029	-2,185	0,001	-3,472	0,264	-1,116
	ANOVA			Tukey HSD				
Stroop	F	p	p1	p2	p3			
Stroop-2 süre	7,444	0,001	0,004	0,002	0,988			

p1: Konversiyon ve Kontrol 2; p2: Konversiyon ve Kontrol 1; p3: Kontrol 1 ve Kontrol 2 * p≤0,05: anlamlı fark

5.3.5. Çizgi Yönünü Belirleme Testi (ÇYBT)

Üç çalışma grubu arasında ÇYBT açısından karşılaştırmalar Tablo 16'da verilmektedir. Konversiyon grubu ile hem birinci hem de ikinci kontrol grubu arasında ÇYBT puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken kontrol grupları arasında anlamlı fark belirlenmedi.

Tablo 11. Hasta ve kontrol gruplarının Çizgi Yönünü Belirleme Testi (ÇYBT) değerleri ve aralarındaki ilişki

ÇYBT	Konversiyon (n=43)	Kontrol 1 (n=44)	Kontrol 2 (n=43)	Levene Testi p	
doğru yanıt sayısı	17,56±4,74	20,32±4,64	21,19±4,28	0,832	
	ANOVA		Tukey HSD		
	F	p	p1	p2	p3
doğru yanıt sayısı	7,437	0,001	0,001	0,015	0,649

p1: Konversiyon ve Kontrol 2; p2: Konversiyon ve Kontrol 1; p3: Kontrol 1 ve Kontrol 2 *p≤0,05: anlamlı fark

5.3.6. İşaretleme Testi (İT)

Üç çalışma grubu arasında İT açısından karşılaştırmalar Tablo 17 ve 18'de verilmektedir. İT'de istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar, düzenli harfler tarama süresi, düzenli şekiller tarama süresi, düzensiz harfler tarama süresi, düzensiz şekiller tarama süresi ve düzensiz şekiller toplama hata sayısı parametrelerinde belirlenmiştir. Gruplar, düzenli harfler tarama süresi açısından değerlendirildiğinde, konversiyon grubu ile hem birinci hem de ikinci kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken kontrol grupları arasında anlamlı fark belirlenmedi. Konversiyon grubu ile birinci kontrol grubu arasında düzenli şekiller tarama süresi, düzensiz harfler tarama süresi, düzensiz şekiller tarama süresi açısından anlamlı fark bulunurken hem konversiyon grubu ile ikinci kontrol grubu arasında hem de iki kontrol grubu arasında anlamlı fark belirlenmedi.

Gruplar işaretleme testi düzensiz şekiller toplam hata sayısı açısından değerlendirildiğinde, konversiyon grubu ile ikinci kontrol grubu arasından anlamlı fark bulunurken konversiyon grubu ile birinci kontrol grubu arasında ve iki kontrol grubu arasında anlamlı fark belirlenmedi.

Tablo 12. Hasta ve kontrol gruplarının İşaretleme Testi (İT) değerleri ve aralarındaki ilişki

İT		Konversiyon (n=43)	Kontrol 1 (n=44)	Kontrol 2 (n=43)	Levene Testi p				
Düzenli Harf	işaretlenen hedef sayısı	56,74±4,91	57,45±2,81	58,10±2,30	0,004*				
	atlanan hedef sayısı	3,26±4,91	2,55±2,81	1,91±2,30	0,004*				
	yanlış işaretlenen hedef sayısı	0,30±0,74	0,20±0,79	0,14±0,41	0,122				
	toplam hata sayısı	3,60±5,17	2,75±2,99	2,05±2,33	0,005*				
	taramanın süresi (sn)	128,23±42,65	98,55±21,93	106,91±29,16	0,002*				
Düzenli Şekil	işaretlenen hedef sayısı	58,00±2,48	58,50±2,22	59,02±1,12	0,006*				
	atlanan hedef sayısı	2,02±2,46	1,50±2,22	0,98±1,12	0,007*				
	yanlış işaretlenen hedef sayısı	0,42±0,70	0,64±1,00	0,37±0,85	0,240				
	toplam hata sayısı	2,44±2,73	2,14±2,50	1,35±1,40	0,024*				
	taramanın süresi (sn)	106,14±31,21	86,50±16,31	93,65±25,37	0,001*				
Düzensiz Harf	işaretlenen hedef sayısı	56,28±3,91	57,41±2,51	57,23±3,37	0,203				
	atlanan hedef sayısı	3,72±3,91	2,59±2,51	2,77±3,37	0,203				
	yanlış işaretlenen hedef sayısı	0,12±0,39	0,05±0,21	0,02±0,15	0,004*				
	toplam hata sayısı	3,84±4,00	2,64±2,50	2,79±3,38	0,126				
	taramanın süresi (sn)	121,60±38,83	100,27±16,10	107,35±31,21	<0,001*				
Düzensiz Şekil	işaretlenen hedef sayısı	58,42±1,82	58,89±1,22	58,98±1,52	0,052				
	atlanan hedef sayısı	1,58±1,82	1,11±1,22	1,02±1,52	0,052				
	yanlış işaretlenen hedef sayısı	2,33±2,83	2,05±2,07	1,49±1,62	0,158				
	toplam hata sayısı	3,91±3,29	3,16±2,23	2,51±2,19	0,090				
	taramanın süresi (sn)	96,58±31,81	79,86±15,02	84,51±25,62	<0,001*				
		Kruskal Wallis		Mann Whitney U Testi					
İT		x ²	p	p1	Z	p2	Z	p3	Z
Düzenli Harf	işaretlenen hedef sayısı	0,870	0,647						
	atlanan hedef sayısı	0,870	0,647						
	toplam hata sayısı	0,916	0,633						
	taramanın süresi (sn)	15,168	0,001	0,014	-2,466	<0,001	-3,898	0,238	-1,180
Düzenli şekil	işaretlenen hedef sayısı	3,538	0,171						
	atlanan hedef sayısı	4,157	0,125						
	toplam hata sayısı	4,182	0,124						
	taramanın süresi (sn)	10,373	0,006	0,054	-1,931	0,001	-3,248	0,270	-1,104
Düzensiz Harf	yanlış işaretlenen hedef sayısı	2,179	0,336						
	taramanın süresi (sn)	6,327	0,042	0,111	-1,594	0,013	-2,476	0,377	-0,883
Düzensiz Şekil	taramanın süresi (sn)	6,887	0,032	0,080	-1,749	0,008	-2,662	0,650	-0,454
		ANOVA			Tukey HSD				
		F		p		p1		p2	
Düzenli Harf	yanlış işaretlenen hedef sayısı	0,639		0,529					
Düzenli Şekil	yanlış işaretlenen hedef sayısı	1,190		0,308					
Düzensiz Harf	işaretlenen hedef sayısı	1,462		0,236					
	atlanan hedef sayısı	1,462		0,236					
	toplam hata sayısı	1,649		0,196					
Düzensiz Şekil	işaretlenen hedef sayısı	1,638		0,199					
	atlanan hedef sayısı	1,638		0,199					
	yanlış işaretlenen hedef sayısı	1,575		0,211					
	toplam hata sayısı	3,060		0,050		0,039	0,380	0,483	

p1: Konversiyon ve Kontrol 2; p2: Konversiyon ve Kontrol 1; p3: Kontrol 1 ve Kontrol 2 * p≤0,05: anlamlı fark

6. TARTIŞMA

Çalışmamızın sonucunda KB tanılı hasta grubunda, nöropsikolojik testlerle ölçülen bilişsel işlev performansının, her iki kontrol grubuna oranla anlamlı derecede bozulmuş olduğu belirlenmiştir. Bulgularımız, öğrenme ve bellek, yürütücü işlevler ve görsel-konumsal algı, dikkat işlevlerinde konversiyona özgü farklılıklara işaret etmektedir. Konu ile ilgili literatür incelendiğinde, KB'nu, bu kapsamda nöropsikolojik testler ile inceleyen bir çalışma olmamasına karşın bu testler aracılığıyla değerlendirilmekte olan beyin bölgelerine dair işlevsel görüntüleme çalışmaları mevcuttur.

Çalışmamızda, konversiyon grubunun SDÖT performansı her iki kontrol grubuna oranla anlamlı derecede düşük bulunmuştur. İki kontrol grubu kendi aralarında karşılaştırıldığında ise fark saptanmamıştır. Sayı dizisini konversiyon grubunun yalnızca %54'ü öğrenebilirken, iki kontrol grubunun ise sırasıyla %89 ve %84 oranlarında bunu başarabildiği gözlenmiştir.

Drachman ve Arbit'in (1966) çalışmasında, hipokampal disfonksiyonu olan hastalarda SDÖT performansında anlamlı bozulma belirlenmiştir (39). Hipokampüsün, yeni bilginin uzun süreli belleğe aktarılmasından, yani bellek izlerinin sağlamlaştırılmasından sorumlu olduğu bilinmektedir. Öğrenme ile ilgili bir test olan SDÖT'ün beynin hem temporal ve hipokampal (22) hem de prefrontal alanlarının işlevselliğini ölçtüğü kabul edilmektedir (40).

Çalışmamızda, konversiyon grubunun SBST performansında belirgin bozulma saptanmıştır. Konversiyon grubunda hatırlanan en fazla kelime sayısının, test sonlandırıldıktan 40 dakika sonra akılda kalan kelime sayısının ve her bir denemede söylenen toplam kelime sayısının, her iki kontrol grubu ile karşılaştırıldığında, anlamlı olarak azalmış olduğu gözlenmiştir. Kelime listesinin tamamını, konversiyon grubundaki hastaların %79'u öğrenemezken, kontrol gruplarında bu oranın sırasıyla %34 ve %28 olduğu belirlenmiştir. Kelime listesinin ilk tekrarında hatırlanan kelime sayısı açısından ise üç grup arasında fark bulunmamıştır.

SBST, sözel malzemeye ilişkin bilgi işleme süreçlerini çok yönlü ölçmektedir. Bu süreçler arasında sözel öğrenme, anlık bellek, geriye bozucu etki, serbest hatırlama ve tanıma

belleği bulunmaktadır. SBST performansındaki düşüklüğün, sol hemisfer hasarları için güvenilir bir bulgu niteliğinde olduğu bilinmektedir (27).

Bulgularımıza göre WBÖ'nde yönelim, zihinsel kontrol ve mantıksal bellek alt testlerinde konversiyon grubunda belirgin bozulma vardı. WBÖ alt testi olan genel bilginin ölçümünde ise konversiyon grubu ile sağlıklı kontrol grubu arasında fark bulunmuştur. Ancak aynı anlamlı fark, sağlıklı ve diğer hasta grubu arasında da belirlendiğinden ve konversiyon grubu ile diğer hasta grubu arasında fark bulunmadığından, bu bozulmanın konversiyona özgü bir bozulma olduğunu söyleyememekteyiz. WBÖ bataryasının bütünü görsel ya da sözel olarak sunulan bilginin depolanma ve hatırlanma süreçlerini ölçmek üzere geliştirilmiştir. Testin kısa süreli bellek ve anlık dikkat işlevlerini değerlendirmede önemli bir fonksiyonu bulunmaktadır (22, 35). WBÖ'de ters ve düz sayı tekrarı ile dikkatin ölçümlerinde gruplar arasında fark bulunmadı. Bu alt testler hem dikkati hem de anlık belleği değerlendirdiğinden bu bulgumuzun, SBST'ndeki anlık bellek alt testi sonuçları ile tutarlı olduğu gözlenmektedir.

Öğrenme ve bellekle ilişkili beyin yapılarını işlevsel görüntüleme teknikleri ile inceleyen araştırmalarda, somatoform bozukluklarda hipokampal alanda disfonksiyona işaret edilmektedir (41, 42). Somatoform ağrı bozukluğu hastalarında kognitif stres sırasında temporal ve prefrontal alanlarda artmış aktivasyon, emosyonel stres sırasında ise temporalde azalmış aktivasyon gözlenmiş, bu işlevsel farklara karşın hipokampal hacimlerde yapısal bir değişime rastlanmamıştır (43). Somatoform bozukluk hastalarının sağlıklı kontrollerle karşılaştırıldığı bir çalışmada çalışan bellekte bozukluk ve somatizasyon bozukluğu hastalarında semantik bellek ve sözel epizodik bellekte performansın azaldığı gözlenmiştir (44, 45).

Yakın tarihli görüntüleme çalışmalarının işaret ettiği nokta, somatoform bozukluk tanılı hastaların hipokampal, temporal ve prefrontal alanlarında işlevsel farklılıklar olduğudur (46, 47, 41). Çalışmamızda, konversiyon grubunda öğrenme ve bellek performansını ölçen üç testte gözlediğimiz bozulmalar, literatür ile uyumlu olarak değerlendirilmiştir. Koh ve ark. (2010), panik ve somatoform bozukluk hastalarında, sol üst temporal girusta hiperperfüzyon ve sağ parahipokampal girusta hipoperfüzyon gözlemiş ve bunun sağlıklı kontrollere oranla farklı olduğu ve bu nedenle hem panik hem somatoform bozukluk hastalarında bu nöral aktiviteyin ortak olduğunu ileri sürmüştür (47). Çalışmamızda WBÖ genel bilgi alt testinde

hasta gruplarında (hem konversiyon, hem de depresyon ve anksiyete gruplarında) sağlıklılara göre anlamlı bozulma belirlendiğinden, bu durumun, ortak bir nöral aktivitenin nörokognitif fonksiyonlara yansması olduğunu düşündürmekte ve bu açıdan Koh ve ark. (2010) çalışması ile benzerlik göstermektedir.

Çalışmamızda, Stroop testi tamamlama sürelerinde konversiyon grubunda belirgin bozulma gözlenmiştir. Bu test aracılığı ile değerlendirilen, dikkati ve zihinsel kontrolü, tepki düzeneğini kaydırma ve bozucu etkilere direnebilme yeteneğindeki azalmanın, sağlıklı kontrollerden farklı bulunması beklenebilecek bir sonuçtur. Ancak aynı anlamlı farkın, birinci kontrol grubu olan depresyon ve anksiyete bozukluğu hastaları ile de gözlenmiş olması, bu bozulmanın, konversiyona özgü yürütücü işlev kusuru olabileceğini düşündürmektedir.

Stroop testli algısal kurulumu değişen talepler doğrultusunda ve bir 'bozucu etki' altında değiştirebilme kolaylığını, alışılmış bir davranış örüntüsünü bastırabilme ve olağan olmayan bir davranışı yapabilme yeteneğini ortaya koymaktadır (27). Böylesi yeteneklerin olmadığı durumda perseveratif, stereotipik, uyumsuz olmayan davranışlar ve motor hareketleri düzenleme ve kontrol etme güçlüğü gözlenmektedir. İşlevler temelde beynin frontal lobu ile ilgili olup genelde davranışı programlama yetisinde bozulmalar ortaya çıkarır (25, 26, 27).

Son yıllarda yapılan nörofizyolojik ve işlevsel beyin görüntüleme çalışmaları bulgularımızı destekler veriler sunmaktadır. Somatoform bozukluk hastalarında sağlıklı kontrollere oranla yürütücü işlevlerde belirgin bozukluk gözlenmiştir (44). Bell ve ark. (2011) disosiyasyon ve histerideki semptom prezentasyonunun prefrontal korteksteki aktivite artışı ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur (46). Çalışmamızda depresyon ve anksiyete bozukluğu tanımlı kontrol grubunda Stroop testini tamamlama sürelerinde konversiyon grubundaki bozulmalar saptanmamıştır. Bu durumda KB'nda yürütücü işlevlerin depresyon ve anksiyete hastalarında gözlenmeyen bir biçimde etkilendiği sonucuna varılabilir. Benzer şekilde, panik, depresyon ve somatoform bozukluk hastalarında yapılan bir çalışmada da Stroop testinde farklı sonuçlar elde edilmiştir (48). Çalışmamız, histerik felç sırasında motor kontrol ile ilgili frontal ve subkortikal devrelerin aktivitesinde azalma ortaya koyan araştırma (49) ile uyumlu olup, konversiyon hastalarında dikkat edilen uyarıcılarla edilmeyen uyarıcıları paralel biçimde işleme yeteneğinde ve bilgi işleme hızında aksaklık olduğunu öne sürmektedir.

Çalışmamızda, görsel uzamsal algı ölçümünde kullandığımız ÇYBT'de konversiyon grubunda anlamlı bozulma belirlendi. Bu test, uzamsal algı ve yönelim bozukluklarını ve doğru mekansal konumlamayı değerlendirmekte ve sağ yarıküre, özellikle sağ paryetal alan işlevlerini ölçmektedir (29).

Beyinde paryetal lobun işlevlerini ölçen bir diğer test, İT'dir. İT'nde hem görsel mekansal algılama hem de sürekli dikkat değerlendirilmektedir. Çalışmamızda İT'nde tarama süreleri açısından konversiyon grubunda anlamlı bozulma gözlemlendi. Özellikle düzenli harfler tarama süresindeki bozulma diğer tarama sürelerine (düzenli şekiller, düzensiz harfler, düzensiz şekiller) göre daha belirgindi. İT performansında, algısal hatalarla ilgili bir duygusal bileşenin, uyarıcıların taranması ve bulunması ile ilgili bir motor bileşenin ve duygusal özellikleri içeren bir güdüsel bileşenin olduğu belirtilmiştir (28). Hasta grubumuzda, görsel tarama stratejileri, hızlı tepkilerin uyarılması ve ketlenmesi ve dikkatin sürdürülmesi gibi zihinsel işlevlerdeki aksamaların, dikkatin bozulmasından, genel bir tepki yavaşlamasından ya da tek taraflı mekan ihmalinden kaynaklanabileceği düşünülebilir.

Somatizasyon bozukluğunda kognitif fonksiyonların incelendiği iki çalışmanın birinde, görsel uzamsal algı ve dikkat ile ilgili testte hastaların performansı kontrollerden daha düşük bulmuş (45), diğerinde ise hastalığın olası mekanizmasının uyarı filtreleme, seçici dikkat, uyarı işlemedeki bozukluklarla ilişkili olduğu (50) belirtilmiştir. İşlevsel görüntüleme çalışmaları, somatoform ağrı bozukluğu hastalarında kognitif stres sırasında paryetal alanlarda artmış aktivasyon, emosyonel stres sırasında ise paryetal alanlarda azalmış aktivasyona işaret etmektedir (43). Garcia-Campayo ve ark. (2009) dissosiyatif bozukluk hastalarında paryetal lob boyutunda azalmaya ve bellek kodlamasındaki bozukluğa dikkat çekmiş (41), Koh ve ark. (2010), somatoform bozukluk hastalarında alt paryetal lobda hiperperfüzyon belirlemiştir (47). Özetle, ÇYBT ve İT temelde görsel-mekansal algılamayı ölçen ve genelde sağ serebral hemisfer işlevlerine duyarlı testlerdir (51) ve çalışmamızda her iki testte de KB'na özgü değişikliklere işaret edilmektedir.

Literatür gözden geçirildiğinde, depresyon ve anksiyete bozukluklarında nöropsikolojik testlerde bozulma olduğunu gösteren çalışmalar olduğu gibi bunu desteklemeyen çalışmalar da mevcuttur. Bizim çalışmamızda WBÖ genel bilgi alt parametresinde depresyon ve anksiyete bozukluğu tanımlı grupta sağlıklılarından oluşan gruba göre bozulma saptanırken diğer testlerde bu bozulma gözlenmedi. Çalışmamızda tüm

katılımcıların psikiyatrik tanıları ve rahatsızlıklarının şiddetleri klinisyenle yapılan yüz yüze görüşmelerle, DSM-IV-TR ve SCID-I'e göre belirlenerek depresif epizodda olan hastaların depresyon şiddeti orta düzeyde olarak değerlendirildi.

Çalışmamızın bazı kısıtlılıkları ve güçlü yönleri vardır. Öncelikle bir izlem çalışması olmayıp kesitseldir. Üç çalışma grubunda da tanı konması için yapılandırılmış görüşme ölçeği kullanılmış ve iki hasta grubunda da henüz tedavi başlanmamış hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Hasta ve kontrol gruplarının örneklem sayılarındaki sınırlılık bir eksiklik olarak sayılabilir. Ancak bu alanda çok daha kısıtlı bildirimlerle karşılaştırıldığında ve yaş, cinsiyet ve eğitim süresi açısından benzer özellikler gösteren, toplam olarak iki kontrol grubu içeren bir çalışma olması nedeni ile çalışmamızın yeterli olduğu düşünülmektedir. Konversiyon grubunda yüksek oranda psikiyatrik eş tanının bulunmasının bir kısıtlılık olarak yer almaması için eş tanıları içeren ek bir kontrol grubu oluşturulmuştur. Konversiyon grubunda alt tip olarak karışık görünüm sergileyen hastaların fazla sayıda oluşu, konversiyon hastalarını alt tiplerine göre karşılaştırma olanağı vermemiştir. Daha büyük örneklerde alt tipler açısından da karşılaştırma yapılabilecek yeterli sayıda hastayı içeren çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kognitif işlevlerin değerlendirilmesi sırasında beynin ilgili alanlarında işlevsel görüntülemenin yapılmamış olması elde ettiğimiz verileri daha net, neden sonuç ilişkisi zemininde değerlendirmeyi zorlaştırmaktadır. Bu iki alanı birleştiren çalışmaların yürütülmesi ile KB etyolojisine dair bilgiler artacaktır.

7. SONUÇ VE ÖNERİLER

KB'nun ilk tanımlamalarında, temelinde psikodinamik açıklamalar söz konusu iken son yıllarda beyin işlevlerinde patolojik bulgular bildiren çalışmalara rastlanmaktadır. Çalışmamızın sonucunda KB hastalarında, öğrenme ve bellek, yürütücü işlevler ve görsel-konumsal algı, dikkat işlevlerinde belirgin bozulma gözlenmiştir. Bu yönü ile, mevcut işlevsel görüntüleme çalışmalarına destek sağlamakta, hangi kognitif işlevlerin ne yönde etkilendiğine dair yeni bilgiler sunmaktadır.

KB'nun nörobiyolojisi netleştikçe kognitif süreçlerle birlikte değerlendirilebilecek ve böylece sık rastlanan bu psikiyatrik tabloya dair çelişkiler ve etiketlemeler azaltılacak, erken dönemde tanınan kognitif bozukluklara da müdahale edilebilecektir.

KAYNAKLAR

1. Sadock BJ, Sadock VA. Kaplan and Sadock's 2007 Comprehensive Textbook of Psychiatry. 8. ed. Aydın H, Bozkurt A (Çevirenler). 1. basım, Ankara: Güneş, 2007.
2. Öztürk MO, Uluşahin A. Ruh Sağlığı ve Bozuklukları. 11. baskı Ankara: Nobel, 2008.
3. Amerikan Psikiyatri Birliği: Psikiyatride Hastalıkların Tanımlanması ve Sınıflandırılması Elkitabı. Yeniden Gözden Geçirilmiş Dördüncü Baskı (DSM-IV-TR). Köroğlu E (Çeviren). 1. baskı, Ankara: Hekimler Yayın Birliği, 2001
4. Samuel B Harvey, Biba R Stanton and Anthony S David. Conversion disorder: towards a neurobiological understanding. Neuropsychiatr Dis Treat. 2006; 2(1): 13–20.
5. V. Voon, MD, C. Gallea, PhD, N. Hattori, MD, PhD, M. Bruno, MD, V. Ekanayake, BA, M. Hallett, MD The involuntary nature of conversion disorder. Neurology. 2010; 74(3): 223–228.
6. Vuilleumier P, Chicherio C, Assal F, Schwartz S, Slosman D, Landis T. Functional neuroanatomical correlates of hysterical sensorimotor loss. Brain 2001; 124: 1077–1090.
7. Werring DJ, Weston L, Bullmore ET, Plant GT, Ron MA. Functional magnetic resonance imaging of the cerebral response to visual stimulation in medically unexplained visual loss. Psychol Med. 2004; 34(4): 583-9.
8. Yazıcı KM, Kostakoglu L. Cerebral blood flow changes in patients with conversion disorder. Psychiatry Res. 1998; 83(3): 163-8.
9. Mailis-Gagnon A, Giannoylis I, Downar J, et al. Altered central somatosensory processing in chronic pain atients with 'hysterical' anesthesia. Neurology 2003; 60:1501-1507.
10. Spence S, Crimlisk H, Cope H ve ark. Discrete neurophysiological correlates in prefrontal cortex during hysterical and feigned disorder of movement. Lancet, 2000; 355 (9211): 1243-1244.
11. Tiihonen J, Kuikka J, Viinamaki H, et al. Altered cerebral blood flow during hysterical parasthesia. Biol Psychiatry 1995; 37: 134-137.

12. Marshall JC, Halligan PW, Fink GR, et al. The functional anatomy of hysterical paralysis. *Cognition* 1997; 64:B1-B8.
13. Winterer G, Adams CM, Jones DW, Knutson B. Volition to action: an eventrelated fMRI study. *Neuroimage* 2002; 17:851-858.
14. Black DN, Seritan AL, Taber KH, Hurley RA. Conversion hysteria: lessons from functional imaging. *Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2004; 16:245-251.
15. Çevik A. Konversiyon Bozukluğu. *Psikiyatri Dünyası* 1999; 1: 11-14.
16. Doğan O. Konversiyon Bozukluğu. Köroğlu E, Güleç C (Ed.), *Psikiyatri Temel Kitabı*. 2. baskı, Ankara: Hekimler Yayın Birliği, 2007: 377-386
17. Trivedi JK. Cognitive deficits in psychiatric disorders: Current status. *Indian J Psychiatry* 2006; 13; 48: 10-20.
18. Köroğlu E. Majör Depresyon. Köroğlu E, Güleç C (Ed.), *Psikiyatri Temel Kitabı*. 2. baskı, Ankara: Hekimler Yayın Birliği, 2007: 240-265
19. Özdemir A, Kocabaşoğlu N. Yaygın Anksiyete Bozukluğu. Köroğlu E, Güleç C (Ed.), *Psikiyatri Temel Kitabı*. 2. baskı, Ankara: Hekimler Yayın Birliği, 2007: 360-369
20. Öktem Ö: Nöropsikolojik Testler ve Nöropsikolojik Değerlendirme. *Türk Psikoloji Dergisi* 1994; 9 (33), 33-44.
21. Karakaş S. Bilnot Bataryası El Kitabı: Nöropsikolojik Testler İçin Araştırma ve Geliştirme Çalışmaları. 2. baskı Ankara: Eryılmaz Offset, 2006.
22. Lezak MD *Neuropsychological Assessment*. Third Ed. Oxford University Press, 1995: 481-85
23. Karakaş S, Kafadar H. Şizofrenideki Bilişsel Süreçlerin Değerlendirilmesinde Nöropsikolojik Testler: Bellek ve Dikkatin Ölçülmesi. *Şizofreni Dizisi* 1999; 4: 132-152
24. Stroop JR. Studies of interference in serial verbal reactions. *J Exp Psychol* 1935; 18: 643- 662
25. Stuss DT, Benson DF *The frontal lobes*. New York, aven Press, 1986.
26. Lezak MD *Neuropsychological assessment*. 2. baskı, New York, Oxford University Press, 1983.
27. Spreen O, Strauss E. *A compendium of neuropsychological tests: Administration, norms and commentary*. New York, Oxford University Press. 1991.
28. Mesulam MM *Principles of behavioral neurology*. Philadelphia, FA Davis. 1985.

29. Riccio CA, Hynd GW The validity of Benton's Judgement of Line Orientation Test. J Psychoed Assessment, 1992; 10: 210-218.
30. First MB, Spitzer RL, Gibbon M, Williams JBW Structured Clinical Interview for DSM-IV Clinical Version (SCID-I/CV). Washington D.C: American Psychiatric Press. 1997.
31. Özkürkçügil A, Aydemir Ö, Yıldız M, Esen Danacı A, Köroğlu E. DSM-IV eksen I bozuklukları için yapılandırılmış klinik görüşmenin Türkçe'ye uyarlanması ve güvenilirlik çalışması. İlaç ve Tedavi Dergisi 1999; 12: 233-236.
32. Benton AL, Hamsher K de S, Varney N, Spreen O. Contributions to neuropsychological assessment: A clinical manual. 2nd edition. New York: Oxford University Press, 1998.
33. Rey A. L' examen clinique en psychologie Paris: Presses Universitaires de France, 1964.
34. Öktem Ö. Sözel Bellek Süreçleri Testi, Bir ön çalışma. Nöropsikoloji arşivi 1992; 29: 196-206
35. Uluğ MO, Özgüzel M. Hafıza bozukluğu gösteren çeşitli tanı gruplarındaki hastaların Weschler Hafıza Ölçeği (WMS) ile tetkiki. XXI. Ulusal Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Kongresi, Bilimsel Çalışmalar, 1985: 228-233.
36. Benton AL, Varney NR, Hamsher K de S. Visuospatial Judgement, A clinical test. Arch Neurol 1978; 35: 364-367
37. Mesulam MM. Principles of Behavioral and Cognitive Neurology. 2nd edition. New York: Oxford University Press, 2000.
38. Lowery N, Ragland JD, Gur RC, Gur RE, Moberg PJ. Normative data for the symbol cancellation test in young healthy adults. Appl Neuropsychol 2004; 4: 218-221
39. Drachman DA, Arbit J () Memory and the hippocampal complex: Is memory a multiple process. Arch Neurol, 1966: 15: 52-61.
40. Karakaş HM, Karakaş S. Sayı dizilerini öğrenmede fonksiyonel MR görüntüleme ile saptanan frontal aktivasyon. Türk Radyoloji Bülteni 2006; 12: 9-13
41. García-Campayo J, Fayed N, Serrano-Blanco A, Roca M. Brain dysfunction behind functional symptoms: neuroimaging and somatoform, conversive, and dissociative disorders. Curr Opin Psychiatry. 2009; 22(2): 224-31.

42. Kwan CL, Diamant NE, Pope G, Mikula K, Mikulis DJ, Davis KD. Abnormal forebrain activity in functional bowel disorder patients with chronic pain. *Neurology*. 2005; 65(8): 1268-77.
43. Stoeter P, Bauermann T, Nickel R, Corluka L, Gawehn J, Vucurevic G, Vossel G, Egle UT. Cerebral activation in patients with somatoform pain disorder exposed to pain and stress: an fMRI study. *Neuroimage*. 2007; 36(2): 418-30.
44. Al-Adawi S, Al-Zakwani I, Obeid YA, Zaidan Z. Neurocognitive functioning in women presenting with undifferentiated somatoform disorders in Oman. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2010; 64(5): 555-64.
45. Niemi PM, Portin R, Aalto S, Hakala M, Karlsson H. Cognitive functioning in severe somatization--a pilot study. *Acta Psychiatr Scand*. 2002; 106(6): 461-3.
46. Bell V, Oakley DA, Halligan PW, Deeley Q. Dissociation in hysteria and hypnosis: evidence from cognitive neuroscience. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2011; 82(3): 332-9.
47. Koh KB, Kang JI, Lee JD, Lee YJ. Shared neural activity in panic disorder and undifferentiated somatoform disorder compared with healthy controls. *Clin Psychiatry*. 2010; 71(12): 1576-81.
48. Lim SL, Kim JH. Cognitive processing of emotional information in depression, panic, and somatoform disorder. *J Abnorm Psychol*. 2005; 114(1): 50-61.
49. Vuilleumier P. Hysterical conversion and brain function. *Prog Brain Res*. 2005; 150: 309-29.
50. Gordon E, Kraiuhin C, Kelly P, Meares R, Howson A. A neurophysiological study of somatization disorder. *Compr Psychiatry*. 1986; 27(4): 295-301.
51. Kurt M, Karakaş S. Sağ serebral hemisferin bilişsel işlevlerine duyarlı üç nöropsikolojik testin özellikleri ve aralarındaki ilişkiler. *3P Dergisi*, 2000; 8: 251-265.

EK 1:**SOSYODEMOGRAFİK BİLGİ FORMU**

Adı Soyadı:

Tarih:

Cinsiyeti: K E

Yaşı:

Yetiştığı yer: Köy İlçe KentHalen yaşadığı yer: Köy İlçe KentMesleği: Ev hanımı Memur İşçi Emekli Serbest Çifti Öğrenci İşsiz

Eğitim yılı:

Evlilik durumu: Evli Bekar Boşanmış DulAile tipi: Çekirdek Geniş Parçalanmış Diğer (ne?)Sosyal güvencesi: Yok SSK Em. san. Bağ-Kur Yeşil kart**TIBBİ BİLGİ FORMU**

Bugünkü DSM-IV tanısı:

Konversiyon bozukluğunun alt tipi:

 Motor belirti ya da kaybı gösteren Duysal belirti ya da kaybı gösteren Katılmalar ya da konvulsiyonlar gösteren Karışık görünüm gösteren

Hastalık süresi (ay olarak):

Hastalığın başlangıç yaşı:

Psikiyatrik özgeçmiş: Var Yok

Varsa, tanısı:

Varsa, tedavisi: Hiç Yetersiz süre/doz Yeterli süre/ dozYatarak tedavi: Var YokPsikiyatrik soygeçmiş: Var Yok

Varsa, tanısı:

Hastada Belirtiler	+/-
Bayılma	
Hissizlik, uyuşma, karıncalanma	
Kasılma, tortikolis, opistotonus	
Globus histerikus, yutma güçlüğü, sıkışma hissi	
Titreme nöbetleri	
Baş dönmesi, sersemlik hissi, denge bozukluğu	
Aşırı gaz, karın şişkinliği, geğirme	
Nefes daralması	
Güçsüzlük	
Ses kısılması (afoni), konuşamama	
Bulanık görme	
Körlük	
Kol ve bacaklarda duyu kaybı	
Ayakta duramama (astazi)	
Yürüme güçlüğü (abazi)	
Kulak ya da kafa içi çınlama, uğultu sesi	
Tikler	
Kekeleyerek konuşma	