



T. C.

ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

KLİNİK PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI

**SAAT ÇİZİM TESTİNİN ŞİZOFRENİ HASTALARINDA
DEĞERLENDİRİLMESİ**

ASLIHAN DEĞERLİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Aslıhan DÖNMEZ

Yrd. TEZ DANIŞMANI

Uzm. Dr. Celal ŞALÇINI

İstanbul, 2017

T. C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
KLİNİK PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI

**SAAT ÇİZİM TESTİNİN ŞİZOFRENİ HASTALARINDA
DEĞERLENDİRİLMESİ**

ASLIHAN DEĞERLİ

144102152

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Aslıhan DÖNMEZ

Yrd. TEZ DANIŞMANI

Uzm. Dr. Celal ŞALÇINI

İstanbul, 2017



T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZ SINAV TUTANAĞI

GENEL BİLGİLER

Öğrenci No	:	
Öğrenci Adı Soyadı	:	Aslıhan DEĞERLİ
Anabilim Dalı	:	Klinik Psikoloji
Tez Danışmanı	:	Prof.Dr. Aslıhan DÖNMEZ
Tezin Başlığı	:	SAAT ÇİZİM TESTİNİN ŞİZOFRENİ HASTALARINDA DEĞERLENDİRİLMESİ

TEZ SAVUNMA SINAVI TUTANAĞI

Toplantı Tarihi	:	02.02.2017	Saati	:	13:00
Öğrenci Savunmaya	:	<input checked="" type="radio"/> GELDI			
<p>Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili hükümleri uyarınca tez bilimsel olarak incelenmiş, adayın tez çalışmasını sunmasının ardından, adaya tez çalışması ile ilgili sorular yöneltilmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonunda adayın tez çalışmasıyla ilgili aşağıdaki kararı,</p> <p style="text-align: center;"><input checked="" type="radio"/> OY BİRLİĞİ <input type="radio"/> OY ÇOKLUGU</p> <p><input checked="" type="radio"/> Yapılan savunma sınavında adayın başarılı bulunması sonucunda tez KABUL edilmiştir.</p> <p><input type="radio"/> Yapılan savunma sınavı sonucunda tezin DÜZELTİLMESİ için ay EK SÜRE verilmesinin Enstitü Müdürlüğüne önerilmesi kararı alınmıştır. (<i>en fazla 3 ay</i>)</p> <p><input type="radio"/> Yapılan savunma sınavının sonucunda tezin REDDEDİLMESİ kararı alınmıştır.</p>					
Savunmada Tezin Başlığı	:	<input checked="" type="radio"/> Değişmedi.	<input type="radio"/> Değişti.		
Tezin Yeni Başlığı	:				
Öğrenci Savunmaya	:	<input type="radio"/> GELMEDI			
<p>Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili hükümleri uyarınca yukarıda belirtilen tarih ve saatte Tez Savunma Jürisi toplanmış ancak ilgili öğrenci savunma sınavına gelmemiştir. Adayın tez çalışmasını Jüri önünde sunmadığı için yapılan değerlendirmeler sonunda adayın tez çalışmasıyla ilgili aşağıdaki kararı,</p> <p style="text-align: center;"><input type="radio"/> OY BİRLİĞİ ile REDDEDİLMİŞTİR.</p>					

ile almıştır.

Tez Sınavı Jürisi	Unvanı, Adı Soyadı	İmza
Danışman Üye	Prof.Dr. Aslıhan DÖNMEZ	
Üye	Yrd. Doç. Dr. Hüseyin Ünübol	
Üye	Yrd. Doç. Dr. Alp Giray Kaya	

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Saat Çizim Testinin Şizofreni Hastalarında Değerlendirilmesi” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih:

.../.../.....

Aslıhan DEĞERLİ

İmza:

TEŞEKKÜR

Bu araştırma Manisa Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi ve NP Nöropsikiyatri Hastanesi'nde Şizofreni tanısı almış hastaların saat çizim testi performanslarını değerlendirmek amacı ile yapılmıştır.

Bu araştırmada bana zaman ayırarak yardımlarımı ve desteğini esirgemeyen danışman hocam Prof. Dr. Aslıhan DÖNMEZ' e, yardımcı tez danıőmanım olan Uzm. Dr. Celal ŐALÇİNİ' ye ve diğer hocalarıma teőekkürlerimi sunarım. Bütün eğitim hayatım boyunca maddi ve manevi her zaman arkamda duran dedem Salih DEğERLİ' ye, babam Özkan DEğERLİ' ye ve annem Seyhan DEğERLİ' ye çok teşekkür ederim. Bu araştırmada desteklerini eksik etmeyen Sami DEğERLİ, Lütfü Onur ŐEN, Baran ATILA, Gül ALPAR ve Ege ŞAHİN' e teőekkürlerimi sunarım.

Son olarak, İonna Kuçuradi' ye lise yıllarımdan bu yana minnettarım. Gerek mesleğimi seğme konusunda gerek dünyaya bakış açısıyla örnek aldığım bir filozoftur.

Aslıhan DEğERLİ

ÖZET

(Değerli, Aslıhan, Yüksek Lisans, İstanbul, 2017)

SAAT ÇİZİM TESTİNİN ŞİZOFRENİ HASTALARINDA DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu çalışmanın amacı şizofreni hastaları ile sağlıklı kontrol grubunun saat çizim testi performanslarını karşılaştırmaktır. 50 şizofreni hastası - cinsiyet – eşleştirilmiş sağlıklı kontrol ile karşılaştırıldı. Saat Çizim Testi ve Mini Mental Test (MMT) tüm katılımcılara uygulandı. Şizofreni hastalarının semptom şiddeti Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği (PANSS) ve Kısa Psikiyatrik Değerlendirme Ölçeği (BPRS) ile değerlendirildi. Şizofreni hastaların, kontrol grubuna göre saat çizim testi performansının istatistiksel olarak anlamlı düşük skorlara sahip olduğu tespit edildi. MMT skorları ve eğitim seviyesi ortak değişken olarak alındığında da, iki grup arasındaki farkın önemli derecede olduğu tespit edildi. Niteleyici saat analizinde şizofreni grubu frontal (ön) süreçlere ilişkin belirli hatalar çizdi: numaraları doğru yere yerleştirmede güçlük, dakika hedeflerini belirtmede başarısızlık, yelkovanı dakika numaralarından kaydırmak (yelkovanla sayıyı eşleştirememek gibi) ve yelkovan çizimde başarısızlık gibi. Hastaların genel psikopatoloji testinden aldıkları puanla saat çizim testi performansları arasında anlamlı ve ters yönde ilişki bulundu. Sonuç olarak; saat çizim testinin şizofrenide kognitif bozukluğun doğasını tespit etmek için yeterince hassas olduğu ve bu testteki performans düşüklüğünün genel hastalık şiddeti ile orantılı olduğu tespit edildi. Bu sonuçlar saat çizim testinin şizofrenide bilişsel durumunu değerlendirirken kullanılacak pratik ve yararlı bir test olduğunu düşündürmektedir.

Anahtar Sözcükler: saat çizim testi, şizofreni, standardize mini mental test, pozitif negatif sendrom

ABSTRACT

(Değerli, Ashhan, Graduate Program, İstanbul, 2016)

Evaluation of Clock Drawing Test in Patients With Schizophrenia

The aim of this study is to compare the performance of the time-drawing test of schizophrenia patients with the healthy control group. 50 schizophrenic patients - compared with sex-matched healthy controls. The clock drawing test and Mini Mental Test (MMT) were applied to all participants. Symptom severity of schizophrenia patients was assessed by Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) and Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS). The schizophrenia patients were found to have statistically significant lower scores on the performance of the clock drawing test than the control group. When the MMT scores and education level were taken as a covariate, the difference between the two groups was found to be significant. In the qualitative clock analysis, the schizophrenia group made certain mistakes about the frontal processes: difficulty in positioning numbers correctly, failing to specify minute targets, shifting the minute hand from minute numbers (such as not counting with the minute hand and numbering) and failing in minute hand drawing. There was a significant and inverse correlation between the scores of the patients psychopathology test and the scores of the scratch test. As a result; Hour drawing test was sufficiently sensitive to detect the nature of schizophrenia cognitive impairment and that the performance impairment in this test was proportional to the overall disease severity. These results suggest that the time-lapse test is a practical and useful test that can be used to assess the cognitive status of schizophrenia.

Key Words: clock drawing test, schizophrenia, mini mental condition assessment test, positive negative syndrome

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
Tez Savunma Tutanağı	
Yemin Metni	
Teşekkür	
Özet	i
Abstract	ii
İçindekiler	iii
Tablolar	v
1. GİRİŞ	1
1.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ	2
2. İLGİLİ LİTERATÜR	3
2.1. Şizofreni Kavramı	3
2.1.1. Şizofreninin Tanımı ve Tarihçesi	3
2.1.2. Şizofrenin Epidemiyolojisi	5
2.1.3. Şizofreni Etiyolojisi	8
2.1.3.1. Genetik Faktörler	8
2.1.3.2. Beyin Görüntüleme Bulguları	10
2.1.3.3. Nöropatolojik Bulgular	11
2.1.3.4. Nörokimyasal Etmenler	12
2.1.3.4.1. Dopamin ve Şizofreni	12
2.1.3.4.2. Serotonin ve Şizofreni	12
2.1.3.4.3. Glutamat ve Şizofreni	13
2.1.3.4.4. GABA ve Şizofreni	13
2.1.3.5. Nöral Devreler	13
2.1.3.6. Nörogelişimsel Varsayım	14
2.1.3.7. Nörodejeneratif Varsayım	14
2.1.3.8. Çevresel Faktörler	15
2.1.3.9. Perinatal Komplikasyonlar	16
2.1.3.10. Sosyoekonomik Nedenler	17
2.2. Şizofreni Belirtileri	17
2.2.1. Hastalık Öncesi Belirtiler	17
2.2.2. Klinik Belirti ve Bulgular	18
2.2.3. Klinik Özellikleri Etkileyen Faktörler	21
2.2.4. Şizofreni Alt Tipleri	21
2.2.5. DSM V'e göre teşhis kriterleri	22
2.2.6. Şizofreni Tedavisi	24
2.2.6.1. Antipsikotik İlaç Tedavisi	24

2.3. Saat Çizim Testi	26
3. YÖNTEM	29
3.1. Araştırmanın Amacı	29
3.2. Evren ve Örneklem	29
3.3. Sınırlılıklar	29
3.4. Verilerin Toplanması	29
3.4.1. Sosyodemografik Veri Formu	30
3.4.2. Standardize Mini Mental Test	30
3.4.3. Saat Çizim Testi	30
3.4.4. Pozitif Negatif Sendrom Ölçeği	30
3.4.5. Kısa Psikiyatrik Değerlendirme Ölçeği	31
3.5. Verilerin Analizi	32
4. BULGULAR	33
4.1. Demografik ve Klinik Özelliklere Göre Hasta ve Kontrol Grubu Dağılımları	33
4.2. Hasta ve Kontrol Grubunun Ölçeklerden Aldıkları Puanların Karşılaştırılması	37
4.3. Hasta Grubunda Demografik ve Klinik Değişkenlere Göre Ölçeklerden Alınan Puanlar	37
4.4. Hasta Grubunda Ölçeklerden Alınan Puanlar Arasındaki İlişkiler	48
4.5. Saat Çizim Testi Performansını Yordayan Değişkenler	52
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	55
6. KAYNAKLAR	63
EKLER	71
Ek – 1. Sosyodemografik Form (hastalar için)	71
Ek – 2. Sosyodemografik Form (sağlıklı grup için)	72
Ek – 2. Standardize Mini Mental Test	73
Ek – 3. Saat Çizim Testi	75
Ek – 4. Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği	76
Ek – 5. Kısa Psikiyatrik Değerlendirme Ölçeği	77
ÖZGEÇMİŞ	78

TABLolar LİSTESİ

	Sayfa No
Tablo 1. Kontrol ve Hasta grubun demografik özelliklerine göre frekans dağılımları, yüzdeleri ve ki-kare bulguları	34
Tablo 2. Kontrol ve Hasta grubun klinik özelliklerine göre frekans dağılımları ve yüzdeleri	36
Tablo 3. . Hasta ve Kontrol Grubunun MMT ve Saat Çizim Testi ortalama puanları, standart sapmaları ve t testi bulguları	37
Tablo 4. Hasta grubunda cinsiyete göre ölçeklerden alınan ortalama puanlar, standart sapmalar ve t testi bulguları	38
Tablo 5. . Hasta grubunda medeni duruma göre ölçeklerden alınan ortalama puanlar, standart sapmalar ve Kruskal Wallis Testi bulguları	39
Tablo 6. Hasta grubunda çalışma durumuna göre ölçeklerden alınan ortalama puanlar, standart sapmalar ve Kruskal Wallis Testi bulguları	41
Tablo 7. Hasta grubunda ikamet durumuna göre ölçeklerden alınan ortalama puanlar, standart sapmalar ve Kruskal Wallis Testi bulguları	42
Tablo 8. Hasta grubunda daha önceki psikiyatrik tedaviye göre ölçeklerden alınan ortalama puanlar, standart sapmalar ve Kruskal Wallis Testi bulguları	43
Tablo 9. Hasta grubunda hastalık süresine göre ölçeklerden alınan ortalama puanlar, standart sapmalar ve Kruskal Wallis Testi bulguları	44
Tablo 10. Hasta grubunda tedavi süresine göre ölçeklerden alınan ortalama puanlar, standart sapmalar ve Kruskal Wallis Testi bulguları	45
Tablo 11. Hasta grubunda yatış şekline göre ölçeklerden alınan ortalama puanlar, standart sapmalar ve Kruskal Wallis Testi bulguları	47
Tablo 12. . Hasta Grubunda Ölçeklerden Alınan Puanlara İlişkin Korelasyon Matrisi	49
Tablo 13. Hasta grubunda ölçeklerden alınan puanlar ile klinik ve demografik değişkenler arasındaki korelasyonlar	51
Tablo 14. Araştırma Değişkenlerine İlişkin Pearson Korelasyon Matrisi	53
Tablo 15. Bağımsız Değişkenlerin Bağımlı Değişken Üzerindeki Etkisine İlişkin Stepwise Regresyon Analizi Bulguları	54

1. GİRİŞ

Saat Çizimi Testi; kısa sürede uygulanabilen, puan hesaplaması kolay yapılabilen, iyi tolere edilmiş ve hastalar tarafından kabul edilmiş ve nispeten kültür, dil ve eğitimden bağımsız nöropsikolojik bir testtir (Shulman, 2000). Bu testteki performansın sonucunda çok faktörlü bilişsel mekanizmaları ve çeşitli demans formlarında ortaya çıkan beyin sistemlerinde ki yaygın bozulmayı değerlendirirken yardımcı olabilir (Freedman ve ark. 1994). Bir demans türü olan Alzheimer hastalarında (Sunderland et al. 1989; Wolf- Klein ve ark., 1989; Mendez ve ark., 1992; Rouleau ve ark. 1992; Tuokko ve ark. 1992; Libon ve ark. 1993; Freedman ve ark.1994), Huntington hastaları (Rouleau ve ark. 1992), iskemik vasküler hastaları (Wolf- Klein ve ark., 1989; Libon ve ark., 1993), ve Parkinson hastalarında (Freedman ve ark., 1994) normal kontrollerdeki performansa kıyasla, saat çizimi testinde önemli bir bozulma olduğunu göstermiştir. Ancak bazı araştırmacılar saat çizimi testini, toplumdaki Alzheimer tipi demansın saptanmasında tek bir tarama aracı olarak kullanmamaya dikkat ettiler (Chan ve ark., 1999; Tuokko ve ark., 2000).

Saat çizimi testi yalnızca küresel bilişsel kusurlara değil, aynı zamanda görsel-analitik işlevlerdeki değişikliklere de duyarlı görünmektedir. Belleğin (semantik bellek) zamanın gösterimini elde etme yeteneğini değerlendirir ve tanıdık görsel uzamsal ilişki çevirir. Bu testteki performans, dikkatsizce dikkat, alıştırıcı dil, yürütücü işlevleri (planlama, organizasyon, eş zamanlı işleme ve kendi kendini izleme) ve görsel yapılandırma becerilerine bağlıdır (Chan- Weiner ve ark., 1999; Freedman ve ark., 1994; Libon ve ark., 1996; Rouleau ve ark., 1996; Royall ve ark., 1998). Kavramsal olarak, saat çizimi testi, görsel uzamsal bir görev olarak kabul edilebilir ve bu nedenle parietal patolojiye duyarlı olabilir (Mendez ve ark., 1992; Sunderland ve ark., 1989). Sonraki çalışmalar, saat çizimi testinin performansı ile frontal lob (yürütücü işlevler ve dikkat) (Royall ve ark., 1998), parahipokampal girus ve hipokampus bölgelerindeki (bellek) ve locus ceruleus'taki (büyük motivasyon ve dikkat) (Forlstrom ve ark. 1993), büyük nöronların yüksek korelasyonuna işaret etmiştir, üst temporal lobdaki sağ hemisfer gri madde hacimlerine (sözsüz anlam bilgisi) işaret etmiştir (Chan-Weiner ve ark., 1999). Tek foton emisyon bilgisayarlı tomografi kullanan yakın tarihli bir

çalışmada, saat çizimi testi skorları sol posterior temporal fonksiyona (semantik bellek) ilişkin bulgular elde etmiştir (Ueda ve ark., 2002).

Şizofreni hastaları; semantik bellek, dikkat ve yürütücü işlevleri de dahil olmak üzere, nörokognitif işlevin birçok alanında yaygın, çok yönlü bozulmalara sahiptir (Henrichs ve Zakzanics, 1998; Meltzer ve McGurk, 1999). Bu bozulmalar hastalığın ilk evrelerinde bile görülebilir (Mohamed ve ark., 1999). İlk evrede olan şizofreni hastalarında bu eksiklikler; planlama ve strateji kullanımında daha yoğundur (Hutton ve ark., 1998; Riley ve ark., 2000). Dahası, şizofreni hastalarının nöropatolojik, yapısal ve fonksiyonel görüntüleme çalışmalarına bakıldığında prefrontal korteksinde ve üstün temporal girusta olası bir anormalliğini destekleyen bulgular bulunmaktadır (Andreasen, 1999; Pearson ve Marsh, 1999; Powers, 1999). Sonuç olarak, bir dizi araştırmacı, şizofrenide bilişsel durumun değerlendirilmesinde saat çizim testinin yararlığını incelemişlerdir (Tawfik- Reedy ve ark., 1995; Tracy ve ark., 1996; Gruber ve ark., 1997; Heinik ve ark., 1997, 2000; Hermann ve ark., 1999; Bozikas ve ark., 2003).

1.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Bu çalışmada NP Nöropsikiyatri Hastanesi ve Manisa Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi'nde yatarak tedavi gören şizofreni hastaları ile sağlıklı kontrol grubunun saat çizimi testi performanslarını karşılaştırdık. Amacımız; şizofreni hastaları ile sağlıklı kontrol grubunun saat çizim testi performanslarını karşılaştırarak hasta grubundaki bilişsel durumun bir göstergesi olarak bu testin yararlığını değerlendirmektir. Bu çalışmanın kısıtlılıkları; 18 yaş altı ve eğitimsiz şizofreni tanısı almış hastalar çalışmaya alınmamıştır.

2. İLGİLİ LİTERATÜR

2.1. ŞİZOFRENİ KAVRAMI

2.1.1. ŞİZOFRENİ TANIMI VE TARİHÇESİ

Şizofreni; ruhsal durumun hemen tüm alanlarında belirti ve bulgular gösteren, genellikle gençlik yıllarında başlayan, sıklıkla belirgin sanrılar ya da varsanılar ile giden, davranışın kognitif, emosyonel ve diğer fonksiyonel bozulmalarla değişkenlik gösteren kronik ve sıklıkla relapslarla seyreden bir beyin hastalığıdır (Yavuz, 2008).

2009 yılında Belene tarafından aktarılan; Şizofreni hastalığının en dikkat çeken özelliği kişiliği oluşturan öğelerde ve kişiliğin bütününde mevcut dağınıklık, düzensizlik ve parçalanmadır. Hastanın davranışlarında, duygularını ifadesinde, düşünce ve konuşmasında, yüz ifadesi ve yürüyüşünde, toplum ile ilişkilerinde düzensizlik, dağınıklık ve tuhaflık vardır (Dinçmen, 1981).

Ruhsal hastalıklar milattan önce dört yüz yılları içerisinde, ilk kez Hippocrates tarafından tıbbi bir durum olarak ele alınmıştır. Hippocrates, mental hastalıkların, olağanüstü güçler sebebiyle değil, doğal sebeplerle oluştuğuna inanmakta olup vücut sıvılarındaki dengesizlik nedeniyle ortaya çıktığı tezine destek vermiştir. Bunun kanıtı olarak da konfüzyonlu hastalarda gözlemlenen kusmaları göstermiş ve tedavide çeşitli hijyen ve diyet uygulamaları önermiştir (Erkoç ve Soygür, 2007).

Şizofreni benzeri hastalık raporları eski literatürde bile bulunabilir. Fakat ilk kapsamlı açıklama on sekizinci yüzyılın başına kadar uzanır. Şizofreni on dokuzuncu yüzyılda Fransız psikiyatr Benedikt Augustin Morel tarafından; (1809- 1873) erken demans (demence precoce) olarak tanımlandı. Thomas Willis'in, 1972'de, çocukluklarında parlak bir zeka ve berrak bir zihin gösteren bazı gençlerin, erginlikte sarsıklık ve duygusal küntlük içine girdiklerini tanımladığı yazısı bir yana bırakılacak olursa, şizofreninin tanı, tedavi ve araştırma süreçlerine ilişkin öncü adımların on sekizinci yüzyılda atılmaya başlandığı söylenebilir. 1871' de Ewald Hecker 'hebephrenia' sözcüğünü kullanarak klinik tabloyu gençlik çağı ile ilişkilendirmiştir. Aynı yıl Laseque kötülük görme sanrılarını (delire de persecutions), 1874' te ise Karl Kahlbaum ' katatoni'yi tanımlamıştır. Thomas Clouston, 1891' de ergenlikte başlayan

bu davranış bozukluklarını ‘insanity of pubescence’ ve hereditary insanity of adolescence’ olarak isimlendirmiştir. On dokuzuncu yüzyılın sonlarına doğru, Kraepelin, o güne dek dementia praecox, hebefreni ve katatoni isimleri altında farklı farklı ele alınmış sendromların, erken yaşta başlangıç ve sonlanışta bilişsel ve duygusal alanlarda tam bir yıkım olması gibi iki esas ve ortak özelliğe sahip olmalarını göz önüne alarak araştırmalarına dahil etmiş olup, gerçekte tek bir hastalıkla karşı karşıya bulunulduğunu, bu hastalığın büyük olasılıkla özgül bir anatomik patolojiye bağlı olduğunu, klinik özellikleri bakımından topluca ‘demans praecox’(erken bunama) başlığı altında birleştirmeleri gerektiğini düşünmüştür. Bu klinik tabloda temel özellikler, varsanılar, sanrılar, düşüncenin yapısında bozulma, enkoherans, afektif küntlük, negativizm, stereotipler ve içgörü kaybıdır (Lavretsky, 2008).

2013 yılında Tan Kartal tarafından aktarılan; Kraepelin geniş kabul gören kapsamlı bir ‘şizofreni’ tanımlaması yapan ilk ruh hekimidir. Bu terimle hastalığın başlangıç ve sonlanışını imlemiş ve hastalığın sınırlarını manik-depresif psikozdan ayırmıştır. Kraepelin, psikiyatrik hastalıkları, sonlanışına göre, yıkım gösterenler (erken bunama) ve göstermeyenler (manik-depresif psikoz) olmak üzere iki büyük grupta toplayarak işe başlamış, daha sonra da dementia praecox adını verdiği tabloyu hebefrenik tip, katatonik tip ve paranoid tip olmak üzere üç sınıfa ayırarak sınıflandırmasının esaslarını tamamlamıştır. Kraepelin bu arada paranoid tip dementia praecox kadar kadar kötü bir son göstermeyen bazı sanrılı vakaları parafreni; hiçbir zaman varsanı göstermeyen, sadece ileri derecede sistemli bir halde sanrılı olan ve sonu itibariyle yıkımın görünmediği vakaları da ‘paranoia’ olarak tanımlamıştır (Erkoç, 1998).

2013 yılında Uykur tarafından aktarılan Kraepelin’in başlangıçtaki formülasyonu, 1911 yılında İsviçreli ruh hekimi Bleuler tarafından tamamlanmıştır. Bleuler ‘dementia praecox’ teriminin ‘şizofreni grubu hastalıklar’ terimiyle değiştirilmesini önermiştir. Bleuler için en önemli ve temel belirti, düşüncenin yapılanması ve belirtilmesindeki parçalanma olmuştur. Bunu zamanının psikoloji kavramlarına atıfta bulunarak çağrışımların bozulması olarak yorumlamıştır. Çağrışımlardaki bu ‘yarılmanın’, bozukluğun en temel belirtisi olduğunu vurgulamak için ‘şizofreni’ adını vermiştir. Karl Jaspers, 1913 de yayımlanan ‘Genel Psikopatoloji’

adlı kitabında şizofreni hastasının anlaşılma zorluğunun şizofreninin ayırt edici özelliği olduğunu ileri sürmüştür (Öztürk, 2001) .

Yirminci yüzyılın ikinci yarısında, şizofreninin bir beyin hastalığı olduğu ve genetik etmenlerin hastalığın oluşumunda ki rolü konusunda hiçbir kuşku kalmamıştır(Erkoç ve Soygür, 2007).

2.1.2. Şizofreni Epidemiyolojisi

Şizofreni etiyolojisinde genetik etmenlerin ilk sırayı alması çalışmaların genetiğe yönelmesi çevresel etmenlerin hastalığın sıklık, yaygınlık gidiş ve sonlanış özellikleri üzerinde ki etkisini araştıran epidemiyolojik çalışmaların bir süre ihmal edilmesine neden olmuştur. Oysa şizofreni tamamen genetik süreçlerin belirlediği tek-homojen bir hastalık antitesi değil gibi görünmektedir. Epidemiyolojik çalışmalarda birçok olumsuz şartlara rağmen genel olarak kabul edilen oranları sıralayacak olursak; Şizofreninin nokta yaygınlığı binde 5 civarındadır. Yani halen her iki yüz elli kişiden biri şizofreni hastasıdır. Yaygınlık oranı, hastalık kronik olduğu için sıklıktan daha fazladır. Hayat boyu şizofreniye yakalanma riski 1000’ de 7’ dir. Dünya Sağlık Örgütü’ ne göre Dünya’ da şizofreni görülme sıklığı 1000’ de 0,22 olarak bildirilmektedir. Sosyoekonomik olarak düşük kesimlerde şizofreni görülme sıklığı daha yüksektir: (evsiz) kimsesiz olanlarda bu oran 1000’ de 100’ dür. Sosyoekonomik düzeyin şizofreninin nedenlerinden mi sonuçlarından mı olduğu, eskiden beri merak ve tartışma konusudur. ‘Neden olma hipotezi’, kötü sosyal, mesleki, tıbbi koşullar ve maruz kalınan enfeksiyon, toksinler gibi nedenlerle düşük sosyoekonomik düzeyin şizofreni riskini arttırdığını, ‘ seçilme, kayma hipotezi’ ise hastalığın geç ergenlik, erken erişkinlikte başlaması nedeniyle hastaların beklenen mesleki, sosyal ilerlemeyi gösteremedikleri veya geri gittiklerini varsaymaktadır (Saka ve Atbaşoğlu, 2007). Bir başka araştırmaya göre; şizofreninin yıllık insidansı 100.000’de ortalama 15, nokta yaygınlık ortalamaları nüfus başına yaklaşık 4.5, 1000’dir ve hastalığın yaşam boyu süresi boyunca gelişme riski% 0.7’dir (Tandon ve ark., 2008).

Birleşik Devletler’de her yıl yaklaşık 100.000 yeni vaka (kayıt ya da tedavi edilen insidans oranı yaklaşık .5/ 1.000) olan nadir görülen bir hastalık değildir. Çeşitli ülkelerdeki topluluk araştırmaları, herhangi bir noktada (puan yaygınlığı) % 0,5 ila

%0,3 arasında değişen vakaların sayısını tahmin etmektedir. Bu aralık, tanı uygulamaları ve araştırma arasında ki diğer metodolojik farklılıkları yansıtır. İnsidans ve prevelansdaki (metodolojik değil) farklılıkların kültürler arasında var olma ihtimali, şu anda hariç tutulamaz, ancak oranlar aynıdır ve kültürel farklılıklara göre yaygınlık (İrlanda' daki görünür artmış yaygınlık gibi) nadir olarak belirgindir. Sanrı ve varsanı gibi psikopatolojinin seyri ve içeriği kuşkusuz kültürler arasında farklılıklar gösterir, şizofreninin seyri ve sıklığı sabittir (Strauss ve Carpenter, 1981).

2016 yılında Atmaca tarafından aktarılan; şizofreni hastalarının ailelerinde bu hastalık toplum ortalamasına göre daha sık görülmektedir. Çalışmalar kalıtım faktörü ele alınarak incelendiğinde; anne ya da babası şizofreni olan birinin yaşam boyu şizofreniye yakalanma olasılığının %13, hem annesi hem babası şizofreni olan birinin %35- 40 dolaylarında olduğu saptanmıştır. Şizofrenisi olan kişilerin birinci derecede biyolojik akrabalarında ise, oranın genel topluma göre on kat daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Koroğlu, 2015).

Şizofreninin dünyanın her yerinde benzer oranlarda görüldüğü, bazı farklı sıklık bölgeleri dışında cinsiyetler veya ülkeler arasında sıklık ve yaygınlıkta büyük farklar olmadığı yolunda ki klasik bilgi son yıllarda tekrar gözden geçirilmektedir (Saka ve Atbaşoğlu, 2007).

Tandon ve arkadaşlarının 2008 yılında yayınladığı araştırmasında; şizofreni klinik tablolarında ve sonucunda cinsiyet farklılıkları uzun süredir bilinmesine rağmen (Seeman, 1982), şizofreni hastalığının hayat boyunca gelişme riskinin erkeklerde ve kadınlarda benzer olduğuna inanılmaktadır (Wyatt ve ark., 1988). Daha yakın tarihli çalışmalar bu varsayımı zayıflatmış ve iki yeni meta-analizde, erkeklerin şizofreni gelişme riski erkeklerde kadınlara nazaran 1.4 civarında daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır (Aleman ve ark., 2003; McGrath ve ark. 2004). Şizofreni için morbid riski erkek-kadın oranı, daha sıkı güncel tanı kriterleri kullanıldığında artmaktadır (Beauchamp ve Gagnon, 2004). Gelişmekte olan ülkelerdeki araştırmalar böyle bir fark bulamamıştır ve 1980 öncesinde elde edilen çalışma örneklerinin şizofreni riskinde cinsiyet farkı ortaya koyma olasılığı daha düşüktür (Aleman ve ark. 2003). Önerilen açıklamalar, tanı ölçütleri, vaka inceleme yöntemleri ya da diferansiyel ile ilgili iki zaman aralığı arasındaki farkları içermesine rağmen, son yirmi yılda yapılan ve daha

önce yapılan araştırmaların bulguları arasında gözlemlenen tutarsızlık açıkça önemlidir ancak çok iyi anlaşılmamıştır. İki cinsiyet arasında çeşitli fiziksel ve / veya sosyal çevre risk faktörlerinde değişiklikler söz konusudur (Hambrecht ve ark., 1992; Aleman ve ark. 2003).

Saka ve Atbaşoğlu son yıllarda yapılan gözden geçirme çalışmalarının şizofreni sıklığı erkek ve kadınlar arasında farklı olup, erkek ve kadın oranı 1.4 olduğunu bildirmiştir. Aleman ve ark. 1980 öncesi yapılan çalışmalarda farkın daha küçük olduğunu, erkek ve kadın arasında ki farkın son 30 – 40 yılda belirginleşmeye başlamış olabileceği olasılığı vurgulamışlardır. şizofreni sıklığı erkeklerde 25 – 35 yaş arasında, kadınlarda yaklaşık beş yıl sonra zirve yapmakta olup kadınlarda bir zirve daha 55- 64 yaşlarında görölmektedir(Saka ve Atbaşoğlu, 2007). Liberman' a göre kadınlarda hastalığın ortalama başlangıç yaşı östrojenin koruyucu etkisi sayesinde her ne kadar daha geç olsa da, erkekler ve kadınlar bu hastalıktan eşit oranda etkilenmektedir. Hayvan deneylerinde de östrojenin dopaminerjik aktivite ile meydana gelen davranışlarda azalmaya neden olduğu gözlemlenmiştir. Östrojenin aynı zamanda seratonin, kolinerjik sistem ve glutamat reseptörleri üzerinde de farklı etkileri olduğu bildirilmiştir . Fakat her iki cinste de genetik yatkınlığı olanlarda şizofreni daha erken yaşlarda görölebilmektedir (Arıhan, 1998).

Odegaard (1932), Minnesota'ya Norveçte yaşayanlardan daha fazla göç eden Norveçliler arasında "şizofrenik dağılım" ın daha yüksek bir oranda belgelendiğinden beri, göç ve şizofreni gelişme riski arasında bir ilişki olduğunu gösteren birçok çalışma vardır (Malzberg, 1964; Bhugra, 2004). 1977-2003 yılları arasında yayınlanan 18 araştırmanın bir meta-analizi, şizofreni için önemli bir risk faktörü olarak kişisel veya aile öyküsü geçmişi tanımlamıştır (Cantor-Graae ve Selten, 2005); şizofreninin gelişme riski birinci kuşak göçmenlerde 2.7, ikinci kuşak göçmenlerde 4.5 bulundu. Hem seçici göç (Odegaard, 1932) hem de tanısals önyargı (Sashidharan, 1993) açıklamalar olarak gösterilmiştir; ikisi de ilişkiyi yeterince hesaba katmamış gibi görünüyor. Göç-şizofreni bağlantısının, nüfusun ağırlıklı olduğu siyah olan bir ülkeden göç eden şahışlar arasında daha fazla olduğu bulunmuştur. Bu durumda, göç ve şizofreni arasındaki bağlantıyı hangi faktör arabuluculuk edebilir? Bir göçmen olma (toplumsal izolasyon, ayrımcılık ve "ırkçılık", "sosyal yenilgi" deneyimi vb.) ile ilişkili sosyal olumsuzluk ana faktör

olarak algılanmıştır (Boydell ve diğerleri, 2001; Cooper ve ark., 2008) (akt. Tandon, Keshavan ve Nasrallah, 2008). Şizofreni tüm toplumlarda ve coğrafik alanlarda görülmektedir (Yavuz, 2008).

2.1.3. Şizofreninin Etiyolojisi

Şizofreni etiyolojisi birkaç risk faktörlerinin bulunmasına rağmen henüz tam belirlenmemiştir (Yavuz, 2008). Nörogelişimsel probleme genetik, çevresel ve sosyal faktörlerin katkısı bulunur (Uzbay, 2009). Hastalığın gidişatı ve sonlanması hastadan hastaya süreç içerisinde değişiklik gösterebilmektedir. Henüz etiyolojisi tam olarak bilinmeyen ve önemli ölçüde yeti yitimine yol açan bir toplum sağlığı sorunudur (Erkoç ve Soygür, 2007). Şizofreni hastalığının ortaya çıkmasında genetik etmenlerin rolü çevresel ve sosyal faktörlere göre daha baskındır (Erkoç ve Soygür, 2007).

2.1.3.1. Genetik Faktörler:

Şizofreni hastalığının şizofreni geçmişi olan ailelerde daha sık görüldüğü iyi bilinmektedir. Vakaların üçte ikisinden fazlası ara sıra ortaya çıkmasına rağmen, etkilenen bir aile üyesine sahip olmak şizofreni geliştirme riskini önemli ölçüde artırmaktadır. Bu risk, etkilenen aile bireyiyle genetik yakınlık derecesi arttıkça artmaktadır (Kendler ve ark. 1993). Şizofreni için genetik bir temel uzun zamandan beri öne sürülmüş olsa da (Kallman, 1946) aile dinamiği ve etkileşimsel açıklamalar, bu aileselliği 1960'lara kadar açıklamak için yaygın şekilde araştırılmıştır (Bateson ve diğerleri, 1956; Lidz ve diğerleri, 1965). Bu açıklamalar arasında ayırım yapmak için, bir dizi seminal çalışmada (Heston, 1966; Kety ve diğerleri, 1968) şizofreni hastalarının aileleri tarafından hastalanmadan ve evlat edinilemeyen anne-babalar tarafından şizofreni riski araştırılmıştır. Şizofreni hastası olmayan ebeveynlerin çocuk sahibi olduğu aileler; şizofreni riskinin biyolojik ebeveynlerde hastalık varlığı ile ilişkili olduğunu ancak evlat edinen ebeveynlerde görülmediğini keşfettiler. Bu bulgunun ima ettiği şizofreninin genetik temeli ile uyumlu olarak, ikiz çalışmalar sürekli olarak üç kat daha fazla uyuşma bulmuştur (Tandon ve diğ., 2008).

(Gottesman ve ark., 1987, Sullivan ve ark., 2003) monozigotik ikizler arasındaki ilişkiyi araştırdılar. Dizygotik ikizler genetik materyalinin% 50'sini paylaşıyor ve eğer

bir ikizin şizofrenisi varsa, diğerinin hastalığa yakalanma riski% 10-15 (şizofrenili bir kişinin kardeşlerinde olduğu gibi - genlerinin% 50'sini de paylaşıyor). Buna karşılık, monozigot ikizler genetik materyalinin% 100'ünü paylaşır ve bir ikizin şizofrenisi varsa, diğerinde şizofreni riski yaklaşık% 40-50'dir. Bir hastalığın kalıtsallığını tahmin etmek için çift uyuşma oranları da kullanılır. Kalıtım özelliği genel popülasyondaki bir hastalığın sorumluluğundaki varyansın kendi başına genetik etkilerle ve kendisi tarafından ve çevresel faktörlerle olan etkileşimler yoluyla hesaplanarak şizofreni sorumluluğunun yaklaşık % 80' ine katkıda bulunduğunu ifade eder (Cannon ve diğerleri, 1998 Cardno ve diğerleri, 1999; Sullivan ve diğerleri, 2003). Yirmi yıl önce şizofrenide genetik faktörlerin rolünü gözden geçirirken, Gottesman ve ark. (1987), yukarıdaki klinik genetik verilerin, şizofreninin "gerçek" genetiğini sadece binlerce moleküler genetik çalışmanın (bağlantı, birliktelik, gen nakavt, vb.) izah etmesi için ipuçları sağladığını ileri sürmüştür. Önümüzdeki 20 yıl bir hastalığın genetik temelini değerlendirirken, klinik genetik çalışmalar, genomdaki genetik katkıların genomik katkılarının genomda nerede ilgili risk genlerinin varolabileceği, kromozomal ve bağlanma çalışmaları hakkında bilgi verdiği, belirli genin Varyasyon, hastalık riski ve geni değiştirir.

Bu tür genetik varyasyonlardan ve bu durumun şizofreni ile nasıl sonuçlanabildiğinden belirli beyin süreçlerinin etkilenebileceği hakkında bilgi ile ilgili çalışmalar Gottesman ve ark. (1987), "Zaman içinde oynarken on yılın mütevazî kazançları" alt başlıklarına yer vermişti. Yedi yıl önce insan genomunun haritalanmasıyla vurgulanan son yirmi yılda moleküler biyolojinin bilim ve teknolojisindeki olağanüstü gelişmelere rağmen çok fazla şey öğrenmediğimiz ve hala zamanla oynuyor olduğumuz söylenebilir (Sullivan , 2008); Şizofreni için genetik bir taban açıkça ortaya çıkmış olsa da, mirasın kesin mekanizması halen belirsizdir. Kromozom anomalileri ve bağlantı çalışmaları: Şizofreni için risk genleri insan genomu üzerinde nerededir?

Şizofrenide (MacIntyre ve ark. 2003) bir dizi "yapısal" kromozomal anormallik tanımlanmış olsa da, üçü en sık görülen 22q11'in silinmesi, dengeli bir karşılıklı translokasyon olan 1q42 / 11q14 ve X kromozomu olduğu dile getirilmiştir (DeLisi ve ark. Bunları şizofreni için bir risk geni veya genleri barındırabilecek kromozomal

bölgeler olarak ortaya koyan, 1994; Blackwood ve diğerleri, 2001; Williams ve ark., 2006b). Son on yılda insan genomunun tamamen haritalanması (Lander ve ark., 2001; Venter ve ark., 2001) şizofreni için sorumluluk farklılıklarına spesifik kromozomal kesimlerin bağlanması daha ayrıntılı bir değerlendirmesine izin vermiştir. Bağlantı analizi, çoklu etkilenen ailelerin genetik bilgilerini kullanmaktadır. Şizofrenili bireyler ve hastalıkla bağlantılı genom bölgelerini belirlemeye çalışır; Yani hangi kromozomal kesimlerin etkilenen reaktifler arasında paylaşıldığını, ancak etkilenmemiş akrabalar arasında olmadığını belirtti. Şizofrenide otuzdan fazla genom taraması yapılmış ve iki meta-analizde (Badner ve Gershon, 2002; Lewis ve ark. 2003) hem 8p21-22 hem de 22q11-12 kromozomal bölgeleri şizofreni riskini barındırdığı tespit edilmiştir. Genler Lewis ve arkadaşları, 20 genom taramasından elde edilen ve 2p12-q22, 5q23-q34, 3p25-p22, 11q22-q24, 6pter-p22, 2q22-q23, 1p13-q23, 10pter-p14, 1q23-q31, 15q21-q26, 6q15-q23 ve 17q21-q24'ün içerdiği, 22pter-q12, 8p22-p21, 6p22-p21, 20p20- p11, 14pter- Şizofreni için yatkınlık genleri olduğunu tespit etmiştir.. Kardeş çiftlerdeki bağlantı için bir genom taraması da (DeLisi ve diğerleri, 2002) kromozomal bölgeler 10p15-p13, 2 centromere ve 22q12'yi tanımladı.

2.1.3.2. Beyin Görüntüleme Bulguları

Şizofreni hastalarında bilgisayarlı beyin tomografisi ilk kez 1976'da kullanıldığında hastalarda ventriküllerin geniş olduğu saptanmıştır (Johnstone ve ark., 1976). Yapısal ve işlevsel manyetik rezonans tekniklerinin kullanılmaya başlanması ile şizofreni hastalarında beyin anormallikleri araştırılmıştır. Normal dışı bilişsel işlevlerin hangi beyin yapılarından kaynaklandığını anlaşılması için haritalamada ilerleme kaydedilmiştir (Niznikiewicz ve ark., 2003)

Sağlıklı kontrollerle karşılaştırıldığında beyin görüntüleme sonucunda şizofreni hastalarında üçüncü ventrikül ve laterallerde genişleme görülmüştür. Bu genişlemenin yanı sıra beyin hacminde ve kortikal gri maddede azalma görülmektedir. Şizofreni hastalarında, sağlıklı kontrollere göre frontal loblarda, amigdala, hipokampus, parahipokampus, talamus, medyal temporal lob, singulat girus ve üst temporal loblarda hacim azalması tespit edilmiştir. Kortikal hacim azalmasının en belirgin olduğu bölgeler temporal lob, özellikle medyal yapılar olarak bildirilmiştir. Şizofreni hastalarında normal kontrollere göre toplam ventriküler hacimde artma olduğu, tüm beyin hacminde

azalma olduğu, beyin hacminin göreceli olarak en az olduğu bölgelerin ise sırasıyla sol amigdala, sağ amigdala, sol hipokampus/ amigdala, sağ hipokampus/ amigdala, sağ hipokampus ve sol üst temporal girus olduğu bildirilmiştir. Hacim artışının her iki taraflı lateral ventriküllerde en fazla olduğu bulunmuş, ventriküler hacim değişikliklerinin dağılımı ile beyin hacminde azalma olan bölgelerin dağılımının farklı olduğu görülmüştür (Wright ve ark., 2000). Ertuğrul (2007) şizofreni hastalarının beyinde saptanan yapısal değişikliklerin, hastalık için, altta yatan genetik yatkınlığın göstergesi olabileceğini bildirmiştir ve bu değişikliklerin şiddetinin belirtilerin klinik olarak ortaya çıkışı ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur (Ertuğrul, 2007).

Menon ve arkadaşları (1995) üst temporal girus hacmindeki azalmanın varsanılar ve elektrofizyolojik değişikliklerle ilişkili olduğunu bildirirken, Andreasen ve arkadaşları (1992) orta frontal korteks hacim azalmasının negatif belirtilerle ilişkili olduğunu bildirmiştir.

İngvar ve Franzen (1974) ksenon kullanılarak yaptıkları ilk beyin kan akımı çalışmasında, normalde beynin ön bölgelerinin arka bölgelerine göre daha fazla kanlanması beklendiğini ama şizofreni hastalarında beynin ön bölgelerine olan kan akımında azalma olduğunu gözlemlediklerini bildirmişler bunu da “hipofrontalite” olarak tanımlamışlardır.

Sık bildirilen bulgulardan biri de pozitif psikotik belirtiler ile temporal lobda kanlanma artışı arasındaki ilişkidir. İşitme varsanıları olan hastalarda medyal temporal bölgelerde kanlanma artışı olduğu gösterilmiştir (Silbersweig ve ark. 1995).

Beynin önemli fonksiyonlarından olan düşünce, duygu ve davranış alanlarında görüldüğü dile getirilen bu bozukluklar, kişinin insanlarla olan etkileşimini, iletişimini, ilişkisini engellediği gözlemlenebilmekte olup, hastalık uyum bozukluğuna yol açabilmektedir (Yavuz, 2008).

2.1.3.3. Nöropatolojik Bulgular

Postmortem çalışmalarda, şizofreni hastalarında patolojik bulguların en sık bildirildiği bölgeler arasında prefrontal korteks, entorinal korteks, hipokampus ve talamus yer almaktadır. Kortikal ve hipokampal nöronlarda küçülme, hipokampusta

sinaptik ve dendritik belirteçlerde azalma ve entorinal kortekste displazi bildirilmiş, prefrontal korteks ile bağlantısı olduğu bilinen dorsal talamusta ise nöron sayısında azalma olduğu gösterilmiştir. Frontal kortekste beyaz maddenin yüzeysel katmanlarında azalmış, derin katmanlarında artmış hücre yoğunluğu olduğu bulunmuştur (Harrison, 1999).

Nöropatoloji çalışmalarının çoğunda, şizofreni hastalarının beyinlerinde gliozis olmadığı tespit edilmiştir. Gliozis, dejeneratif hastalıklarda görülen bir patolojik bulgudur ve üçüncü trimesterden önce görülmemektedir. Gliozisin şizofreniye özgü bir patolojik değişiklik olmaması şizofrenide nörodejeneratif değil, nörogelişimsel bir sürecin rol aldığına kanıt olarak yorumlanmaktadır (Harrison, 1999).

2.1.3.4. Nörokimyasal Etmenler

2.1.3.4.1. Dopamin ve Şizofreni

Şizofreni hastalığında dopaminerjik etkinlikte artma olabileceğini dile getiren ‘dopamin varsayımı’ şizofreni hastalığının fizyopatolojisini açıklamaya çalışan varsayımlardan birisidir (Seeman, 1987). Bu bulgular ışığında, dopamin varsayımı gözden geçirilmiş; şizofrenide subkortikal yapılarda aşırı dopamin etkinliği (David ve ark., 1991), prefrontal kortikal yapılarda ise azalmış dopamin etkinliği olduğu, subkortikal mezolimbik dopamin yollarındaki aşırı etkinliğin pozitif belirtilere, mezokortikal dopamin yollarının etkinliğindeki azalmanın ise negatif belirtilere ve bilişsel kayıplara yol açtığı iddia edilmiştir (Weinberger, 1987).

2.1.3.4.2. Serotonin ve Şizofreni

Şizofreni fizyopatolojisinde serotoninin rolüne ilgi yakın zamanda artmıştır. Bu ilgiyi arttıran nedenlerden birisi LSD gibi serotonerjik halüsinojenlerin, şizofrenide görülen algı sapmalarına, varsamlara, dikkatte azalmaya, duygu durumunda oynamalara, yapısal düşünce bozukluğuna yol açmasıdır (Ertuğrul, 2007). Serotonin, çeşitli (5-HT1 – 5-HT7) reseptörler aracılığıyla etkisini göstermektedir. Şizofreni hastalarında, kortekste 5-HT2A sayısında azalma, 5-HT1A sayısında artma olduğu bildirilmiştir (Wong ve Van Tol, 2003). Serotoninin geri alım bölgelerinin yoğunluğunun da şizofreni hastalarında özellikle frontal ve anterior singulat bölgelerde arttığı bulunmuştur. Bu

sonuçların şizofreniye özgül bulgular mı yoksa antipsikotik tedaviye ikincil olarak mı ortaya çıktığı tartışmalıdır.

2.1.3.4.3. Glutamat ve Şizofreni

Postmortem araştırmalarda, şizofreni hastalarında pre- ve postsinaptik glutamaterjik değişkenlerde anormal bulgular saptanmıştır. Frontal kortikal alanlarda glutamat reseptörlerinde artış, prefrontal ve hipokampal alanlarda glutamat etkinliğinde azalma, kortikal glutamat salıverilmesinde azalma, geri alınmasında ise artış olduğu bildirilmiştir (Miyamoto ve ark., 2003). Kortikal bağlantı yollarında, NMDA reseptörlerinin işlevlerinde azalma olmasının bazı bilişsel ve negatif belirtilerden sorumlu olabileceği belirtilmiştir (Emamian ve ark., 2004).

2.1.3.4.4. GABA ve Şizofreni

GABA beyinde yer alan ana inhibitör nörotransmitterdir (Ertuğrul, 2007). Şizofrenide GABA' yı içeren bulgular; kortikal GABAerjik internöronlarda azalma, prefrontal kortekste GABA-A reseptör yoğunluğunda artma, hipokampusta GABA geri alım bölgelerinde azalma olarak sıralanabilir (Akbarian ve ark., 1995).

2.1.3.5.

2.1.3.6. Nörogelişimsel Varsayım

Şizofreni fizyopatolojisi ile ilgili temel tartışmalardan birisi şizofreninin nörogelişimsel mi yoksa nörodejeneratif bir hastalık mı olduğuyla ilişkilidir.

Şizofreninin nörogelişimsel varsayımına göre erken beyin gelişimindeki anormallikler, ileride klinik belirtilerin ortaya çıkma riskini arttırmaktadır (Alin ve Murray, 2002).

Yapısal beyin değişiklikleri hastalığın ilk başladığı süreçlerde ve hastaların birinci dereceden akrabalarında da görülmektedir. Bu da yapısal farklılıkların psikozun neden olduğu patolojik sürecin sonucu değil, kalıtsal risk etkenlerinin, yani nörogelişime etki eden genlerle ilişkili olduğuna işaret etmektedir. Şizofreni hastalarında minör fiziksel anormallikler (kafa, el, ayak ve yüzde hafif anatomik

bozukluklar) de bildirilmiştir ve nörogelişimsel süreçte bozukluklar olması ile ilişkilendirilmiştir. Şizofrenideki nöropatolojik değişikliklerin prenatal olduğunu destekleyen diğer bir bulgu ise şizofreni hastalarının beyinlerinde gliosis reaksiyonunun olmadığını bildirilmesidir. Glial reaksiyonlar erişkinlik döneminde başlayan beyin hasarlarında ve Alzheimer hastalığı gibi nörodejeneratif bozukluklarda görülmekte olup, gelişimin erken aşamalarında olan nöropatolojik olaylarda görülmemektedir (Mueser ve McGurk, 2004).

2.1.3.7. Nörodejeneratif Varsayım

Ertuğrul'un (2007) bildirdiğine göre şizofreniyi açıklamaya çalışan diğer bir görüş de şizofrenide nörodejeneratif süreçler de rol almaktadır. Nörodejeneratif hastalıklar sinir sisteminde özgül biyokimyasal farklılıklarla başlayan, histopatolojik ve klinik sendromlara neden olan kronik ve ilerleyici hastalıklardır. Alzheimer hastalığı, Huntingon hastalığı, Parkinson hastalığı nörodejeneratif hastalıklara örnek verilebilir. Bu hastalıklarda farklı genetik geçiş özellikleri (otozomal dominant, otozomal resesif vb.) bulunabilir. Özellikle hassas olan nöron grubu etkilenmektedir (Huntingon hastalığında kaudat çekirdek gibi) ve hastalığa özgü nöropatolojik süreçleri başlatmaktadır. Fizyopatolojik süreç, hastalık fark edilmeden çok önce başlayabilir ve belirtiler, işlev bozukluğu belli bir eşiğe ulaşınca ortaya çıkabilir.

Ertuğrul'un (2007) bildirdiğine göre şizofreni belirtileri başladıktan sonra tedavisiz geçen zaman ne kadar fazlaysa gidiş ve sonlanış o kadar kötü olmaktadır. Bunun yanı sıra tedavi görmemiş şizofreni hastalarında bilişsel kayıp daha fazla olmaktadır. Tüm bunlar dejeneratif bir sürecin varlığını ve bunun antipsikotik ilaçlarla düzeldiğini düşündürmektedir. DeLisi, (1999) bazı MRG çalışmalarında, serebral hacimde azalma ve ventriküler genişlemenin ilerleyici olduğunu bulmuş, bunun da dejenerasyonla uyumlu olduğunu iddia etmiştir. Bu alanda yapılan çalışmalar genel olarak hastalığın oluşumunun nörodejeneratif süreçten ziyade nörogelişimsel bir süreçle açıklamaktadır (Ertuğrul, 2007).

2.1.3.8. Çevresel Faktörler

Genetik etkenler şizofreni gelişiminde belirgin role sahiptir. Ancak hastaların büyük bir kısmında hastalığın ortaya çıkışında çevresel risk etkenlerinin varlığının da gerekli olduğu anlaşılmaktadır (Van Os ve Marcelis, 1998). Çevresel risk faktörleri arasında obstetrik komplikasyonlar, madde kullanımı gibi biyolojik; sosyoekonomik stresörler gibi psikososyal etkenler sayılabilir (Ertuğrul, 2007).

Çevresel stres etkenlerinin başında inflamatuvar(enfeksiyon iltihap) süreçlerin yer aldığı vurgulanmıştır. Sayısız çalışma, toksoplazma gondi, borna hastalığı virüsü, influenza ve rubella gibi maternal enfeksiyonların şizofreni görülme sıklığını arttırdığını göstermiştir. Erişkin şizofreni hastalarında yapılan çalışmalar sitokin ve sitokin reseptörleri gibi inflamatuvar parametrelerin psikopatoloji şiddeti ile ilişkili olabileceği belirtilmiştir (Kartalci ve ark., 2016).

2.1.3.9. Perinatal Komplikasyonlar

Prenatal ve perinatal komplikasyonlar (obstetrik komplikasyonlar) şizofreni tanımlı hastaların öykülerinde sağlıklı kontrollere, psikiyatrik rahatsızlığı olan diğer hastalara ve sağlıklı kardeşlerine göre daha fazla bildirilmiştir (Geddes ve ark. 1999) ve bu nedenle risk etkeni olarak değerlendirilmektedir (Bersani ve ark., 2003). Bu konudaki çalışmaların bir bölümünde doğum kayıtları incelenmiş, bir kısmında ise annelerden bilgi alınmıştır. Uluslar arası bir çalışmada düşük doğum ağırlığı, prematürlük ve doğum sırasında resüsitasyon öyküsü şizofreni ile özellikle ilişkili bulunmuş, fetusta gelişme geriliği ve Rhesus faktör uyumsuzluğunun da etken olarak değerlendirilebileceği bildirilmiştir (Geddes ve ark. 1999). 2001 yılında Thomas ve arkadaşlarının yaptığı çalışmaya göre; ayrıca annede hamilelik sürecinde influenza, rubella enfeksiyonunun, malnütrisyon, diabetes mellitus ve sigara kullanma öyküsünün çocukta şizofreni riskini arttırdığı belirtilmiştir. İleri baba yaşı da bazı araştırmacılar tarafından risk etkenleri arasında sayılmıştır ve bunun germ hücrelerinde oluşan 'de novo' mutasyonlarla ilişkili olabileceği öne sürülmüştür (Dalman ve ark., 2002). Bir metaanaliz çalışmasında ise şizofreni ile önemli derecede ilişkili bulunan üç grup obstetrik komplikasyon olduğu bildirilmiştir. Bunlardan birincisi; gebelik komplikasyonları (kanama, diyabet, Rhesus uyumsuzluğu, preeklampsi). İkincisi;

anormal fetal büyüme ve gelişme (düşük doğum ağırlığı, konjenital formasyonlar, küçük kafa çevresi). Üçüncüsü; doğum komplikasyonları (uterus atonisi, asfiksi, acil sezeryan) (Cannon ve ark., 2002). Obstetrik komplikasyonlar şizofreni riskini 1.3 – 2 kat arttırmakla birlikte tüm hastalara bakıldığında çok küçük bir kısımdan sorumlu tutulabilirler. Obstetrik komplikasyonlar genetik yatkınlığın yol açtığı anormal beyin gelişiminin bir sonucu mu, yoksa şizofreninin ortaya çıkmasını kolaylaştıran etkenlerden biri mi tartışmalıdır (Ertuğrul, 2007). Ayrıca obstetrik komplikasyon öyküsü olan hastalarda hastalık başlangıç yaşının daha erken olduğu, komplikasyon miktarı arttıkça bu yaşın daha da erkene kaydığı bulunmuştur. Bu hastalarda daha kronik bir seyir görülmektedir ve negatif belirtiler daha belirgin olmaktadır (Kotlicka-Antczak ve ark. 2001).

2.1.3.10. Sosyoekonomik Nedenler

Şizofreni ile ilişkilendirilmiş birçok sosyodemografik etken bulunmaktadır. 1991 yılında yayınlanan Bruce ve arkadaşlarına göre; yoksulluk, düşük sosyoekonomik düzey yüksek oranda şizofreni ile ilişkili bulunmuştur. Bu ilişki iki varsayım ile açıklanmaktadır. Bunlardan bir tanesine göre stresli yaşam olayları şizofreni riskini arttırmaktadır ve sosyal koşullar şizofreninin ortaya çıkmasında önemlidir. Diğer varsayıma göre şizofreni bireyin sosyal ve iş hayatındaki işlevselliğini bozmakta, bu da şizofreni hastalarının sosyoekonomik bakımdan daha düşük düzeylere kaymalarına sebep olmaktadır (Fox, 1990).

Geniş epidemiyolojik çalışmalarda, şizofreninin kış sonu, ilkbahar başında gerçekleşen doğumlarda daha sık görüldüğü bulunmuştur (Mortensen ve ark., 1999). Doğum yeri ve mevsimi ile şizofreni arasındaki ilişki, enfeksiyonların daha sık görülmesine bağlı olabilir.

Kentsel bölgelerde doğan kişilerin, kırsal bölgelerde doğanlara göre şizofreni olma olasılıklarının daha yüksek olduğu bulunmuş (Peen ve Dekker, 1997), bunun

obstetrik komplikasyon veya ebeveyn eğitiminden bağımsız bir risk etkeni olduğu iddia edilmiştir (Harrison ve ark. 2003).

Yapılan çalışmalarda mültecilerde, etnik azınlık gruplarda şizofreni riskinin daha yüksek olduğu dile getirilmiştir. Göç etmeninin şizofreni gelişmesindeki rolünün değerlendirildiği bir metaanaliz çalışmasında 1977- 2003 seneleri arasında bu konuda yapılmış araştırmalar taranmış ve ailede ya da bireyde göç etme öyküsünün yer alması şizofreni hastalığı için önemli bir risk etkeni olduğu ve risk düzeyinin diğer psikososyal farklılıklarla değişebileceği belirtilmiştir (Cantor- Graae ve Selten, 2005). Bu artmış risk, sosyal izolasyonun, azınlık olmanın yarattığı diğer sosyal stres etkilerinin biyolojik olarak yatkın kişilerde şizofreniyi tetiklemesiyle ilişkili olabilir (Ertuğrul, 2007).

2.2. ŞİZOFRENİNİN BELİRTİLERİ

2.2.1. Hastalık öncesi belirtiler

Şizofreni hastalarının hastalık öncesinde şizotipal ya da şizoid kişilik özellikleri gösterdikleri, içe dönük, sessiz ve edilgen oldukları, bunun yanı sıra çocukluk çağı ve ergenlik dönemlerinde az sayıda arkadaşları vardır veya da hiç arkadaşları yoktur. Hastalık öncesinde ortaya çıkan bu belirtilerin hastalığın bir parçası olabileceği düşünülse de geçerli bir bulgu henüz elde edilememiştir. Hastalık öncesi dönemde bedensel yakınmalar da olabilir. Yaşadıkları alışılmadık konuşma içeriği, büyüsel düşünce tarzı, halüsinatuar deneyimlere bağlı olarak anormal duygulanım sergileyebilirler. Kişiliklerinde değişme, mesleki performans ve akademik performansta azalma, içe çekilme, zevk aldıkları aktivitelere karşı ilgi kaybı, özbakımda azalma, takıntılı zorlantılı davranışlar, sinirlilik ve duyu durumunda sığılaşma ve saldırganlıkta artış görülebilmektedir. Bu belirtiler aylar ya da yıllar boyunca sürebilmektedir (Köroğlu ve Güleç, 2007; Lieberman, 2006; Deveci ve Danacı (2006).

2.2.2. Klinik belirti ve bulgular

Genel olarak genç yaşlarda başlayan şizofrenin en sık görüldüğü yaş aralığı 15-40 yaşlardır. Çeşitli şekillerde başlayan şizofreni ilk başta hastanın yakınlarınca anlaşılabilir. Bunun sonucunda da hastalık zaman içinde yerleşik hale gelir. Hastalığın 18-25 yaşlarına yığıldığı görülmektedir. Hasta şizofreni belirtilerinden önce genellikle şizotipal ve şizoid kişilik özellikleri gösterebilir. Akut olarak başlayan vakalar da bulunmaktadır. Hastalığın tanısının konması belli bir süre gerektirmektedir. Bunun nedeni de hastaların çeşitli belirtiler göstermesidir. Kimi hasta metafizik ve mistik konulara eğilir, somatik şikayetleri olabilir ya da obsesif olabilir. Bazı hastalar da uç konularla ilgilenir. Kimi hastanın da hipkondriyak şikayetleri bulunabilir (Yavuz, 2008).

Görünüm ve davranış: Şizofrenide tipik bir genel görünüm bulunmamaktadır ancak hastalık süresi uzun olduğunda öz bakım problemleri ve dağınıklık gözlenir. Çoğu hastada topluma karşı ilgisizlik ve içe kapanma gözlenir (Erol, 2007). Hastada sebepsiz gülme, beklenmedik şekilde gürültülü ya da ani davranışlar ve huzursuz tutumlar, gözlenebilir. Bazı hastalarda da arkadaş ve yakın çevresinden uzaklaşma görülür ya da zamanının çoğunluğunda tek başına odasında ya da yatağında hareketsiz bir şekilde uzanıp derin düşüncelere dalma davranışları görülebilir (Yavuz, 2008).

Konuşma ve düşünce şekli: Şizofreni hastasının konuşmasını gözlemlemek güç olabilmektedir. Soyut düşünce içeriği kaybolabilmekte, somut düşünce içeriği yerleşir, konuşmalar devamında ilişkiler bozulmuştur. Düşünceler arasındaki bağlantılar ilgisiz, illojiktir, yeni sözcük uydurma, teğetsel konuşmalar, tekrarlamalar, klang çağrışımı, bloklaşma, düşüncede yoğunlaşma, regresif ve dereistiktir (Yavuz, 2008).

Düşünce içeriğindeki bozukluklar: Delüzyon (hezeyan-sanrı)lar; Systemsiz, dağınık, düzensiz ve acayıptirler. Perseküsyon (kötülük görme) sanrıları, somatik sanrılar, referans (alınma) düşünceleri, etkilenme sanrıları, seksüel sanrılar, düşüncelerin okunması, depersonalizasyon sanrıları, büyüklük (grandiyöz) ve mistik sanrılar. Sanrılar mood ile uyumlu değildir (delüzyonel mood) (Yavuz, 2008).

İdrak bozuklukları: İdrak etme ve algılamada bozulma şizofrenide sıkça görülür. Birtakım gürültüler, müzik sesleri ya da karmaşık sesler duyulabilir. Bu sesler kimi zaman emir verir şekildedir, kimi zaman da tek kelime veya bütünüyle konuşma

biçiminde olabilir. Bazen bir ses hastanın düşünceleriyle yüksek sesle konuşabilir veya hastanın düşünceleriyle ya da arkasından konuşabilir. Bazen iki ve ikiden fazla ses, üçüncü şahıs olarak hasta ile tartışabilir. Bazı sesler de hastanın hareketini yönetebilir. Şizofreni hastalığında işitsel halüsinasyonla, diğerlerinden daha fazla görülebilmektedir. Vizüel (görme), taktil (dokunma), tat, koku ve somatik halüsinasyonlara da az da olsa rastlanabilmektedir (Yavuz, 2008).

Duygulanım bozuklukları: Duygulanımda gözlemlenen değişiklikler, depresyonda olduğu gibi, anksiyete, öfori ya da irritabilite tarzında görülebilmektedir. Affekte sapma, affekte uygunsuzluk ve anhedonia gibi belirtilere de rastlanılmaktadır (Yavuz, 2008).

Bilişsel bozukluklar: Akut dönemde şizofreni hastalarında oryantasyon genel olarak bozulmamıştır. Dikkat ve konsantrasyon bozulabildiği görülmekte, prodromal dönemde, bellekte azalma, yürütmede bozulma olabilmektedir (Yavuz, 2008).

İçgörü: İçgörü genel olarak bozulmuştur. Hasta olduklarını kabul etmezler ve insanların davranışlarını kötü niyetli olarak görürler (Yavuz, 2008).

İrade bozukluğu: İnsiyatif ve dürtü kaybı yani irade güçsüzlüğü olarak, hasta kendisini bırakmış, amaçsız ve tekrarlayıcı aktivitelerle meşgul gibi görünebilir (Yavuz, 2008).

Günlük hayat becerilerinin bozulması: Sosyal davranışları genellikle bozulmuştur. Hastalar hijyenik bakımlarını ihmal ederler. Sosyal karşılaşmalardan çekinirler, bazıları sosyal kuralları değiştirecek şekilde davranırlar, bazıları gereksiz eşya biriktirirler, kirli, dağınık ve her tarafı tıka basa doldururlar (Yavuz, 2008).

Hareket bozuklukları; Çoğunlukla katatoni formunda görülebilmektedir. Uyarılma ve stupor bulgusu dikkate değer bir bulgudur. Hastanın şuuru yerindedir fakat, sessiz, hareketsiz ve uyaranlara yanıt vermez ama, birden bire kontrolsüz ve hızlı bir motor aktiviteye ve eksitasyona kadar farklı davranışlarda bulunabilir (katatonik eksitasyon). Kronik şizofrenler ise, bazen acaip tuhaf ve uygun olmayan davranışları sürekli tekrarlayabilirler. Amacı olmayan bu hareketlere stereotipi denilmektedir. Amaçlı gibi görünen bu hareketler de manyerizm olarak isimlendirilmektedir. Kas

tonusundaki bozulmalarda hastaya verilen bir pozisyon uzun süre amaçsız muhafaza edilir, buna fl exhibites cerea: balmumlaşma olarak isimlendirilmiştir (Yavuz, 2008).

Fizyolojik belirtiler; şizofrenide genel olarak metabolizma bozulmaktadır, aşırı ve düzensiz beslenme, uyku bozuklukları, aşırı kilo verme, libido artma ya da azalması ve ağrı eşik seviyesinin artması görülmektedir (Yavuz, 2008).

2.2.3. Klinik özellikleri etkileyen faktörler

Başlangıç yaşı: Adolesan ve genç yetişkinlerde daha çok, düşünce mood ve davranış bozukluklarıdır. Yaşın ilerlemesiyle paranoid belirtiler öne çıkmakta ve davranış bozuklukları azalma gösterirler.

Cinsiyet: Hastalığın seyri erkeklerde daha fazladır.

Sosyal background: delüzyonlar ve halüsinasyonların ortaya çıkmasında, hastalık öncesi içinde bulunduğu çevrenin etkisi vardır.

Sosyal uyarı: Uyarının azlığı “negatif semptom” ları artırır, aşırı uyarımlar “pozitif semptom”ları ortaya çıkarırlar.

Yüksek emosyonel ifade: Hastanın hayatında çevre tarafından yüksek emosyonel ifadenin, semptomları arttıran sosyal uyarı faktörlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Hastaya yöneltilen eleştirinin açıkça ifade edilmesi önemlidir.

2.2.4. Şizofreni alt tipleri

Paranoid Tip; Bu tipte “düşünce muhtevastaki” bozukluklar (hezeyanlar, sanrılar) tabloya hakimdir. Sıklıkla halüsinasyonlar görülür. Genellikle 30’lu yaşların başında ortaya çıkar, şüphecidirler, çabuk irrite olurlar, öfkeli dirler, sert ve saldırgan davranışlar sergileyebilirler. Hastalıklarını kabul etmezler, semptomlarını saklarlar, sansasyonel ve trajik adli suçlar işleyebilirler.

Hebefrenik (dezorganize) Tip; pozitif belirtiler ön plandadır. Genç yaşta, birdenbire gürültülü başlayabilirler. Düşüncenin akışında, assosiyasyonlarda

bozukluklar, sistemsiz hezeyanlar, bloklar verbal stereotipiler görülebilir. Regresyonda olabilir ve hareketleri acaip, tutarsız ve aşırıdır.

Katatonik Tip; Hareket bozuklukları görülür. Kişi belli bir pozisyonda uzun süre kalabilir, çevre ile ilişkisi yok gibidir. Stupor, mutizm zaman zaman eksitasyon halleri vardır. Hasta negativisttir, yemez, içmez, uyaranlara yanıt vermez ve yatağında uzun bir süre kalabilir. Tonusta artma vardır.

Undiferansiye (ayrışmamış)Tip; Bu tipte belirtiler karışıktır. Şizofreni belirtileri net bir şekilde hiçbir tipe uymaz. Davranış düşünce ve duygulardaki bozukluklar dezorganizedir.

Residüel Tip; Daha önce bir atak geçiren vakalarda geriye kalan silik şizofrenik belirtilerin devam ettiği görülmektedir. Bu bulgular negatif belirtiler şeklindedir. Affekte düzleşme, küntlük, indifere (ilgisizlik), ve otizm gibi belirtiler görülür.

Basit şizofreni; ICD- 10'da sınıflandırılmaya alınmıştır ve negatif belirtilerin ön planda olduğu, sinsi başlayan ilgi kaybı, düşüncede fakirleşme,sorumsuzluk gibi belirtiler taşımaktadır. Basit şizofrenide epizodlar görülmez kronik ve seyir gösterir.

Postpsikotik depresyon; Şizofrenik bir atakan sonra hastanın ciddi bir depresyona girmesidir. Genellikle antipsikotik bir tedaviden sonra görülür. Sıkıntı huzursuzluk, anhedonia, anksiyete, uyku bozukluğu gibi belirtilere rastlanılır.

2.2.5. DSM-V'e göre teşhis kriterleri

A- Karakteristik semptomlar: Bir aylık bir süre içerisinde (tedavi edilmek şartıyla) aşağıdaki belirtilerden iki ya da daha fazlasının bulunması.

1-Hezeyanlar

2-Hallüsinasyonlar

3-Dezorganize konuşma

4-İleri derecede dezorganize (ya da katatonik) davranış

5-Negatif semptomlar (affektif düzleşme, aloji, avolüsyon)

B- Toplumsal/ Mesleki fonksiyon bozukluğu: İş, kişiler arası ilişkiler ya da kendine bakım gibi önemli fonksiyonel alanlardan bir ya da birden fazlasının bozuk olması

C- Süre: Belirtilerin en az 6 ay süreyle kalıcı olması.

D- Şizoaffektif Bozukluğun ve Duygu Durum Bozukluğunun ayırt edilmesi

E-Madde kullanımının/ Genel Tıbbi Durum bozukluğunun olmaması

F- Yaygın Gelişim Bozukluğunun olmaması

Ayırıcı Tanı

1- Organik Sendromlar (Drog alımına bağlı durumlar, Temporal lob Epilepsisi,

Deliryum Dementia, Diffüz Beyin hastalıkları, metabolik hastalıklar)

2- Affektif Bozukluklar

3- Personalite (kişilik) Bozuklukları

4- Şizoaffektif Bozukluklar

Seyir (Prognoz)

* Tamamen iyileşen akut hastalar %20

* Tekrarlayan akut hastalar %20

* Akut olarak başlayan kronik hastalar %20

* Gizli- sinsi başlayıp kronikleşen hastalar %20

* Suicid (intihar) ile kaybedilenler %10-15

Tekrarlayan akut epizodlu hastalar sıklıkla önceki seviyede iyileşmezler. Her relapstan sonra yavaş yavaş ağırlaşır. Suicide riski, genç hastalarda hastalığın ilk

dönemlerinde, içgörü bozukluğunda, umutsuzluk ve hastalık etkilerinin ciddi devamında yüksektir. Prognozda bir stresi takibeden akut başlangıçlı olanlar iyi sonuç vermektedirler.

Hayat Olayları

Stresli hayat olayları relapsları hazırlayabilir, aşırı stimüle eden çevrede pozitif semptomlar aktive olurlar, aksine az uyarıcı bir çevre de negatif semptomları arttırmaktadır. Aile içi yaşam bu bakımdan önem taşımaktadır. Özellikle, aşırı eleştiriler, düşmanlık ifadeleri relaps riskini arttırmaktadır.

2.2.6. ŞİZOFRENİNİN TEDAVİSİ

Şizofrenide ilaç tedavisinin etkili olması için akut psikotik semptomlar, ilaca dirençli semptomlar, relapsın önlenmesi, depresif semptomlarla birlikte olanlar, ve psikososyal tedavi ve rehabilitasyon da ele alınmalıdır.

2.2.6.1. Antipsikotik İlaç Tedavisi

Antipsikotik ilaçların sedatif etkileri vardır, yaklaşık üç hafta içerisinde de antipsikotik etkileri görülmeye başlar. Etkinliklerinden çok, yan etki profillerinin farklı olduğu birçok antipsikotik drog vardır. Akut hastalar için etkin tedavi duruma göre parenteral ya da oral başlanır. Antipsikotik ilaçlar klasik ve ikinci kuşak olarak iki grupta değerlendirilmektedir.

Elektrokonvulsif tedavi (ECT); EKT şizofreni tedavisinde iki durumda kullanılmaktadır:

- 1)Şizofreniye eşlik eden depressif semptomların varlığında
- 2)Katatonik stupor vakalarında

EKT akut epizodlarda da etkili olabilir ayrıca postpartum psikozlarda hızlı etki göstermektedir.

Depresif semptomların eşlik ettiği hastalar; Gerektiğinde antidepresanlar ilave edilebilir.

Psikososyal Bakım ve Rehabilitasyon; Amaç şizorenlerin yetersiz yaşantılarının sıkıntısını azaltmak, becerilerini geliştirmek, kişisel ihtiyaçlarının düzenlenebilmesini sağlamak, stresi az bir ortam hazırlamaktır (Yavuz, 2008).

2.3. SAAT ÇİZİM TESTİ

Saat Çizim Testi (SÇT) ilk kez 1983 yılında Boston Afazi Bataryası'nın bir parçası olarak Kaplan ve Goodglass tarafından kullanılmıştır. SÇT'i entellektüel ve algısal beceriler hakkında genel bilgi verebilen, sağlıklı yetişkinleri bilişsel bozukluğu olanlardan (özellikle Alzheimer tip demans ve diğer demanslar) ayırdetmek için yaygın olarak kullanılan, kolaylıkla ve kısa sürede uygulanan bir bilişsel tarama testidir. SÇT'nden çıkarsanan bilişsel beceriler: a) Planlama, b) Kavrama (işitsel), c) Görsel-mekansal beceriler, d) Görsel bellek ve yeniden yapılandırma, e) Motor planlama ve yönetim, f) Soyut düşünme, g) Sayısal bilgi; h) Uyarıcının fiziksel özellikleri tarafından yaratılan eğilimin ketlenmesi, ›) Konsantrasyon ve engellenmeye karşı tolerans olarak sıralanmaktadır. Schulman, ideal bir bilişsel tarama testinde bulunması gereken özellikleri şöyle sıralamıştır: a) Kısa sürede uygulanmalıdır (klinikyenlere zaman açısından kazanç sağlamalıdır), b) Hastalar tarafından kolay tolere edilebilir ve kolay uygulanabilir olmalıdır, c) Puanlaması kolay olmalıdır, d) Görece kültür, dil ve eğitimden bağımsız olmalıdır, e) Yargıcılararası güvenilirliği ve test-tekrar test güvenilirliği yüksek olmalıdır, f) Duyarlılık ve spesifiklik düzeyi yüksek olmalıdır, g) Yapı geçerliği ve yordama geçerliği olmalıdır. SÇT sayılan kriterleri sağladığı konusunda uzlaşma sağlamış bir test olarak başta demans hastaları (özellikle Alzheimer tip demans ve vasküler demans) olmak üzere depresyon ve kaygı bozukluğu gösteren hastaların rutin değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Ek olarak, SÇT Amerikan Ulusal Nöroloji Akademisi tarafından hafif kognitif bozukluğun (Mild Cognitive Impairment) belirlenmesi için önerilen tarama araçları arasında yer almaktadır. Testin değişik versiyonları ile yine bir tarama testi olan Kısa Mental Muayene (Mini Mental State Examination: MMSE) puanı arasında oldukça yüksek bir korelasyon olduğu gösterilmiştir. Ayrıca SÇT ile Cambridge Kognitif Muayene (The Cambridge Cognitive Examination: CAMCOG) puanı ve Cambridge Yaşlılarda Zihinsel Bozukluklar Muayenesi (Cambridge Examination for Mental Disorders of the

Elderly: CAMDEX) puanı arasında yüksek bir korelasyon olduğunu gösteren çalışmalar da bulunmaktadır. Bu bağlamda, CAMDEX'in bilişsel alt testlerinden biri olan SÇT'i demansların belirlenmesinde "altın standart" olarak tanımlanmıştır. Yaygın kullanımına karşın, testi kimlerin, ne şekilde uygulayacağı, hangi gruplarda kullanılacağı, uygulama ve puanlama yöntemi hala tartışılmakta olan konulardır. Tartışmalı konular içinde belki de en belirgin olanı testin puanlama yöntemidir. Nitekim son on beş yılda SÇT'nin tarama işlevi ve psikometrik özellikleriyle ilgili çok sayıda uluslararası yayın yapılmış ve ilk kullanıldığı 1983 yılından bu yana pek çok farklı puanlama yöntemi yayınlanmıştır. SÇT'nin değişik versiyonları ve puanlama yöntemleri incelendiğinde, üç temel boyut açısından değişiklik gösterdikleri görülmektedir. Bunlar: a) Saat yuvarlağının hazır olarak verilmesi ya da verilmemesi (serbest çizim), b) Çizilecek saatin kaç gösterceği, c) Çizimin tek (sadece sözel yönerge veya sadece kopyalama) ya da iki farklı koşulda (sözel yönerge ve kopyalama) yapılması. SÇT'nin pek çok versiyonu olmasına rağmen, bu versiyonlarda kullanılan yönergeler ve puanlama yöntemleri arasında ciddi farklılıklar yoktur. Temel farklardan bir tanesi saat yuvarlağının hazır olarak verilip verilmemesi ile ilgili olup, bazı araştırmacılara göre, yuvarlak verilmeden denegın serbest çizim performansını gözlemek, başlı başına bir ipucu olarak değerlendirilmektedir. Katılımcıdan çizilmesi istenen saatin kaç olduğu bir diğer temel farktır. 3:00, 8:05, 2:45, 11:10 gibi farklı saatleri gösteren SÇT örnekleri mevcuttur. Ancak bunlardan 11:10 (on biri on geçe) görsel alanlar ve 10 sayısına karşı oluşan 'frontal çekim' (frontal pull) ketlemesini birlikte içerdiğinden tercih edilebilmektedir. Geçerlik-güvenirlik, duyarlık ve özgüllük gibi psikometrik özellikler dışta tutularak sadece farklı SÇT versiyonlarının ve/veya puanlama yöntemlerinin birbirleriyle ve/veya başka nöropsikolojik test puanlarıyla ilişkisinin karşılaştırılması, araştırmacı ve/veya klinisyenlere bu versiyonları ya da puanlama yöntemlerini birbirleri yerine kullanıp kullanmayacakları konusunda fikir verebilir. Yukarıda sıralanan farklı versiyonlar ve puanlama yöntemlerinin karşılaştırıldığı bir araştırmada, CAMCOG SÇT'i, Schulman SÇT'i ve Freedman SÇT'i yaşlı bireylerden oluşan bir örnekleme karşılaştırılmıştır. Araştırma bulgularına göre SÇT'nin adı geçen üç versiyonu birbirleri ile, ayrıca tarama testi olarak kullanılan MMSE ve CAMGOG puanları ile istatistiksel olarak anlamlı düzeyde korelasyon göstermiştir. Bu bulgu, SÇT'nin üç farklı versiyonunun dolayısıyla üç farklı puanlama yönteminin (CAMCOG SÇT, Schulman

SÇT, Freedman SÇT) birbirleri yerine kullanılabileceği anlamına gelmektedir. Benzeri bir başka çalışmada demans hastaları Schulman SÇT'i ve dört puanlık SÇT puanları açısından karşılaştırılmış, aralarında yüksek aynı zamanda pozitif yönde korelasyon bulunmuştur. Ayrıca, her iki puanlama yöntemiyle puanlanan testin benzer geçerlik ve güvenilirlik değerlerine sahip oldukları gösterilmiştir (Cangöz ve ark. 2006).

Bu araştırmada saat çizim testinin uygulaması; boş bir a4 kağıt, kurşun kalem ve silgi kullanılarak 4'lü puan hesaplaması üzerinden bakılmıştır. Literatüre bakıldığında kapalı bir yuvarlak çizilerek verilir verilmeyeceği tartışmalı olduğundan dolayı boş bir kağıt verilerek uygulanması tercih edilmiştir. Dört puanlık hesaplama yöntemi literatüre bakıldığında geçerlik ve güvenilirlik değerlerine sahip olduğu gösterilmiştir.

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı:

Bu çalışmanın amacı, şizofreni hastaları ile sağlıklı kontrol grubunun saat çizim testi performanslarını karşılaştırmayı araştırmaktır. Elde edilen bulgulara dayanarak; şizofreni hastaları ile sağlıklı kontrol grubunun saat çizim testi performansları arasında anlamlı bir fark bulunmuş olup şizofreni hastalarının klinik bilgileri dahilinde saat çizim testi performansları değerlendirildiğinde anlamlı farklar bulunmuştur. Bu açıdan bakıldığında saat çizim testini uygulayabilmek kısa süreli ve özel bir eğitim içermediği için şizofreni hastalarını değerlendirirken kısa sürede bilimsel veri elde edilebilmekte olup tedaviyi daha sağlıklı düzenlemede önem taşımaktadır.

3.2 Evren Örnekleme:

Bu araştırmanın evrenini; Manisa Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi ve NP İstanbul Nöropsikiyatri Hastanesi'nde yatarak ve ayaktan tedavi gören 18 yaş üstü, mini mental durum değerlendirme testinden 24 puan ve üzeri almış olan şizofreni tanısı almış gönüllü hastalar ve sağlıklı grup evreni olarak ise 18 yaş üstü, mini mental durum değerlendirme testinden 24 puan ve üzeri almış olan kriterler dahilinde olup ek olarak daha önce psikiyatrik bir tedavi almamış, aile öyküsünde şizofreni tanısı olmayan, nörolojik bir hastalığı olmayan gönüllü sağlıklı kişiler oluşturmaktadır. Örneklem ise randomize teknikle ve cinsiyetleri eşit tutularak şizofreni tanılı 50 hasta, sağlıklı olarakta 50 kişi sayısı olan toplam 100 kişiden oluşmaktadır.

3.3. Sınırlılıklar

Bu araştırma 2016 – 2017 yılında NP İstanbul Nöropsikiyatri Hastanesi ve Manisa Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi'nde şizofreni tanılı yatarak ve ayaktan tedavi gören hastalar ve sağlıklı kontrol grubu kriterleri dahilinde toplam 100 kişinin verdiği cevaplar ve performansları ile sınırlıdır.

3.4. Verilerin Toplanması

Araştırma verileri bizzat araştırmacı tarafından veri toplama araçları kullanılarak toplanmıştır. Araştırmada kullanılan veri toplama araçları;

Sosyodemografik Veri Formu, Mini Mental Durum Değerlendirme Ölçeği, Saat Çizim Testi Ölçeği, Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği (PANNS), Kısa Psikiyatrik Değerlendirme Ölçeği (BPRS) dir.

3.4.1. Sosyodemografik Veri Formu: Bu form, literatür bilgileri göz önüne alınarak araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Araştırmacı tarafından, sağlıklı katılımcılarla yüz yüze görüşülerek doldurulan form, yaş, cinsiyet, eğitim gibi sosyodemografik bilgileri içermektedir. Hasta katılımcıları içeren formda ise hastalığın başlangıç yaşı, hastalık süresi, alevlenme sayısı, tedavisiz geçen süre, tedavi süresi, aile öyküsü, hastaneye yatış sayısı, apler, dozları vs. bilgileri de içermektedir.

3.4.2. Mini Mental Durum Değerlendirme Testi: MMSE kişilerin kognitif durumunu değerlendirmeyi amaçlayan bir testtir. Her doğru yanıtı 1 puan verilir ve toplam 30 puan üzerinden değerlendirilir. Toplam 30 madde ve 5 alt ölçekten oluşur. (Yönelim, Kayıt Hafızası, Dikkat ve Hesap Yapma, Hatırlama, Lisan Ölçeği). Her bir madde görüşmeci tarafından 1-30 puan arasında değerlendirilir.

3.4.3. Saat Çizim Testi: Kişilerin kognitif değerlendirmesini amaçlayan bir testtir. Saat çizim testi kişilerin oryantasyon, kavrama, planlama, görsel bellek ve yeniden yapılandırma, görsel-mekansal beceriler, motor planlama ve yönetim, sayısal bilgi, soyut düşünme ve uyarıcının fiziksel özellikleri tarafından yaratılan eğilimin ketlenmesi kısımlarını içeren bilişsel süreçleri değerlendirmede yardımcı olabilmektedir (Cangöz B., Karakoç E. ve Selekler K. 2006). Kişiye a4 Boş bir kağıt ve silgi verilip, 'Aşağıda ki boş alana bir saat resmi çizin ve rakamları doğru konumda olacak şekilde yerleştirin. Ardından saatin akrep ve yelkovanını on biri on geçeyi gösterecek şekilde çizin.' yönergesi istenir. Süre sınırlaması yoktur. Değerlendirilmesi 0-4 puan arasında değerlendirilir. Saatin dış çerçevesi 1 puan, rakamların doğru yerde ve pozisyonda olması 1 bir puan, 12 rakamın tümünün eksiksiz olması 1 puan ve akrep ve yelkovanın doğru pozisyonda (11:10) olması 1 puandır. Görüşmeci tarafından 1-4 puan arası değerlendirilir.

3.4.4. Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği (PANNS): PANSS Şizofreni hastalarının son 1 hafta içerisindeki belirtilerini ve işlevselliğini değerlendirmeyi amaçlayan yarı yapılandırılmış bir ölçektir. Toplam 30 madde ve 3 alt ölçekten oluşur

(Pozitif Belirtiler Ölçeği, Negatif Belirtiler Ölçeği ve Genel Psikopatoloji Ölçeği). Her bir madde görüşmeci tarafından, belirti şiddetine göre, 1-7 arası puanla değerlendirilir.

3.4.5. Kısa Psikiyatrik Değerlendirme Ölçeği (BPRS): Kısa Psikiyatrik Derecelendirme Ölçeği (Overall ve Gorham 1962) 18 maddeden oluşan ve her bir maddede semptom şiddetinin derecelendirilebildiği (1=yok, 7=çok şiddetli, mevcut vs) bir ölçektir. Özellikle psikotik hastalarda genel psikopatolojinin seviyesini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Faktör analizi sonuçları bu ölçekte birbirlerinden farklı semptom kümelerine işaret etmektedir. Negatif semptomlar kümesi (duygusal geri çekilme, künt duygulanım ve motoryavaşlama) ve pozitif semptomlar kümesi (kavramsal düzensizlik, halüsinasyon ifadeleri ve alışılmamış düşünce içeriği). Negatif ve pozitif semptomların ilaca yanıtını değerlendirmek amacıyla sık kullanılmaktadır. BPRS değerlendirmesiyle elde edilen puanlar negatif ve pozitif şizofreni vakalarını ayırtmamakta, bir vakada görülen hem negatif, hem de pozitif semptomların belirlenmesinde kullanılmaktadır. BPRS'nin Türkçe çevirisinin güvenilirliğine ilişkin ön veriler ülkemizde bildirilmiştir (Soykan 1990). Faktör analizi çalışmalarının sonuçları maddelerin dört faktör oluşturacak biçimde gruplandığını göstermiştir. Bunlar; düşünce bozukluğu, yoksulluk ve retardasyon, hostilite ve şüphecilik ve anksiyete depresyon faktörleridir. Değerlendiriciler arası güvenilirliği yüksektir.

Overall ve Gorham tarafından (1962) geliştirilmiştir. Türkçe'ye çevirisi yapılmış ve Gülgün Yanbastı tarafından kullanılmıştır. Epidemiyolojik çalışmalarda güvenilirlik ve geçerlilik açısından kültürler arası kullanılabilirlik düzeyi çok düşük olduğu için ölçek çalışması yapılmamıştır. Görüşmeci tarafından yarı yapılandırılmış amaca yönelik bir görüşme ile doldurulur. Bazıları "şimdi ve burada" gözlemlerine bakılarak, diğer maddeler ise son 72 saat göz önüne alınarak doldurulur. Orijinal versiyonunda 16 madde vardır ancak daha sonra 18 maddeye çıkarılmıştır. 18 maddelik formun kullanılması önerilmektedir. Her madde 0-6 arasında puanlama ile değerlendirilir. Maddelerden elde edilen puanların toplanmasıyla toplam puan elde edilir. 15-30 minör sendromu, 30 ya da üzeri ise majör sendromu ifade eder.

3.5. Verilerin Analizi

Araştırmanın amaçlarına uygun olarak toplanan verilerin istatistiksel analizleri SPSS v21 (Statistical Package for Social Sciences) ile yürütülmüştür. Hasta ve kontrol grupları ile demografik değişkenlere göre ortalama karşılaştırmaları, bağımsız örneklem t testi, Kruskal Wallis ve Mann Whitney U testleriyle, korelasyon hesaplamaları Spearman korelasyonu ile yapılmıştır. Kategorik değişkenlerin hasta ve kontrol gruplarına dağılımları ki-kare analizi ile test edilmiştir.

4. BULGULAR

Bu bölümde, araştırmanın amaçlarına uygun olarak toplanan verilere uygulanan istatistik analizlere yer verilmiştir. İlk olarak, kontrol ve hasta grubunun demografik ve klinik özelliklerine göre frekans dağılımları, yüzdeleri ve ki-kare bulguları, ikinci olarak, hasta ve kontrol grubunun ölçeklerden aldıkları puanların karşılaştırıldığı bağımsız örneklem t testi bulguları, üçüncü olarak, demografik değişkenlere göre ölçeklerden alınan puanların karşılaştırıldığı bağımsız örneklem t testi, Kruskal Wallis ve Mann Whitney U testleri, dördüncü olarak, ölçeklerden alınan puanların birbirleri ile ilişkilerinin incelendiği Spearman korelasyon analizlerine yer verilmiştir.

4.1. Demografik ve Klinik Özelliklere Göre Hasta ve Kontrol Grubu Dağılımları

Tablo 1’de hasta ve kontrol gruplarının demografik özelliklere göre frekans dağılımları, yüzdeleri ve ki-kare bulguları verilmiştir. Kontrol grubundaki katılımcıların %25’i kadın ve %25’i erkektir. Hasta grubundaki katılımcıların %52’si kadın ve %48’i erkektir. Kontrol ve hasta grubunun cinsiyet açısından dağılımları arasında fark bulunmamıştır [$\chi^2=0,040$; $p>0,05$].

Kontrol grubundakilerin %28’i bekar/dul, %66’sı evli/nişanlı ve %6’sı ayrılmış olduğunu bildirmiştir. Hasta grubundakilerin %58’i bekar/dul, %6’sı evli/nişanlı ve %36’sı ayrılmış olduğunu bildirmiştir. Kontrol ve hasta grubunun medeni durum açısından dağılımları arasında anlamlı fark bulunmuştur [$\chi^2=40,947$; $p<0,05$].

Kontrol grubundakilerin %40’ı çalışmıyor, %60’ı düzenli işte çalışıyor olduklarını bildirmişlerdir. Hasta grubundakilerin %72’si çalışmıyor, %16’sı düzenli bir işte çalışıyor, %12’si düzensiz işlerde çalışıyor olduklarını bildirmişlerdir. Kontrol grubu ve hasta grubunun çalışma durumu açısından dağılımları arasında anlamlı fark bulunmuştur [$\chi^2=20,308$; $p<0,05$].

Tablo 1. Kontrol ve Hasta grubun demografik özelliklerine göre frekans dağılımları, yüzdeleri ve ki-kare bulguları

			Kontrol	SCH	Toplam	χ^2	p
Cinsiyet	Kadın	n	25	26	51	0,040	0,500
		%	50,0	52,0	51,0		
	Erkek	n	25	24	49		
		%	50,0	48,0	49,0		
Medeni Durum	Bekar / Dul	n	14	29	43	40,947	0,000
		%	28,0	58,0	43,0		
	Evli / Nişanlı	n	33	3	36		
		%	66,0	6,0	36,0		
	Ayrılmış	n	3	18	21		
		%	6,0	36,0	21,0		
İş durumu	Çalışmıyor	n	20	36	56	20,308	0,000
		%	40,0	72,0	56,0		
	Düzenli işte çalışıyor	n	30	8	38		
		%	60,0	16,0	38,0		
	Düzensiz çalışıyor	n	0	6	6		
		%	0,0	12,0	6,0		
İkamet	Yalnız	n	5	11	16	3,450	0,178
		%	10,0	22,0	16,0		
	Arkadaşlarla / Yurtta	n	3	1	4		
		%	6,0	2,0	4,0		
	Aile /Akraba	n	42	38	80		
		%	84,0	76,0	80,0		
Aile	Çekirdek aile	n	43	39	82	1,725	0,422
		%	86,0	78,0	82,0		
	Geniş aile	n	7	10	17		
		%	14,0	20,0	17,0		
	Tek ebeveyn	n	0	1	1		
		%	0,0	2,0	1,0		

Kontrol grubundakilerin %10'u yalnız, %6'sı arkadaşlarla/yurtta, %84'ü aile/akraba ile yaşıyor olduklarını bildirmişlerdir. Hasta grubundakilerin %22'si yalnız, %2'si arkadaşlarla/yurtta, %76'sı aile/akraba ile yaşıyor olduklarını bildirmişlerdir. Kontrol grubu ve hasta grubunun ikamet durumu açısından dağılımları arasında anlamlı fark bulunmamıştır [$\chi^2=3,450$; $p>0,05$].

Kontrol grubundakilerin %86'sı çekirdek ailede, %14'ü geniş ailede yetiştiklerini bildirmişlerdir. Hasta grubundakilerin %78'i çekirdek ailede, %20'si geniş ailede ve %2'si tek ebeveynli ailede yetiştiklerini bildirmişlerdir. Kontrol grubu ve hasta grubunun yetiştikleri aile açısından dağılımları arasında anlamlı fark bulunmamıştır [$\chi^2=1,725$; $p>0,05$].

Tablo 2'de kontrol ve hasta grubunun klinik özelliklerine göre frekans dağılımları ve yüzdeleri verilmiştir. Kontrol grubundaki katılımcıların hiç biri daha önce psikiyatrik tedavi almamıştır. Hasta grubundaki katılımcıların %4'ü daha önce ayaktan, %10'u yatarak 1 kez ve %86'sı yatarak 1'den fazla kez tedavi aldıklarını bildirmişlerdir. Hasta grubundakilerin tamamı en az bir kez ayaktan ya da yatarak tedavi almıştır.

Hasta grubunun %20'si 0-5 yıldır, %12'si 5-10 yıldır ve % 68'si 10'dan fazla yıldır hastalıklarının sürdüğünü bildirmişlerdir. Hasta grubunun %16'sı 0-5 yıldır, %22'si 5-10 yıldır, %62'si 10 yıldan fazladır tedavi görüyor olduklarını bildirmişlerdir. Hasta grubunun %28'i 18-20 yaşlarda %42'si 20-25 yaşlarda %30'u 25 yaşın üstünde ilk kez tedavi için başvurduğunu bildirmiştir. Hasta grubunun %12'si kendi kararlarıyla, %70'i ailelerinin ya da yakınlarının kararıyla, %18'i adli süreçler sonucunda hastaneye yatırıldıklarını bildirmişlerdir.

Kontrol grubundakilerin tamamı akrabalarında herhangi bir ruhsal sorun olmadığını, şimdiye kadar hiç adli sorun yaşamadıklarını ve nörolojik problemleri olmadığını bildirmişlerdir (Tablo 2).

Tablo 2. Kontrol ve Hasta grubun klinik özelliklerine göre frekans dağılımları ve yüzdeleri

			Kontrol	SCH	Toplam
Daha önce psikiyatrik tedavi	Hiç tedavi almadım	n	50	0	50
		%	100,0	0,0	50,0
	Ayaktan	n	0	2	2
		%	0,0	4,0	2,0
	Yatarak 1 kez	n	0	5	5
		%	0,0	10,0	5,0
Yatarak 1'den fazla	n	0	43	43	
	%	0,0	86,0	43,0	
Hastalık süresi	0-5 yıl	n	-	10	10
		%	-	20,0	20,0
	5-10 yıl	n	-	6	6
		%	-	12,0	12,0
	10 +	n	-	34	34
		%	-	68,0	68,0
Tedavi süresi	0-5 yıl	n	-	8	8
		%	-	16,0	16,0
	5-10 yıl	n	-	11	11
		%	-	22,0	22,0
	10 +	n	-	31	31
		%	-	62,0	62,0
İlk başvuru yaşı	18-20 yaş	n	-	14	14
		%	-	28,0	28,0
	20-25 yaş	n	-	21	21
		%	-	42,0	42,0
	25 +	n	-	15	15
		%	-	30,0	30,0
Yatış Şekli	Kendi kararı	n	-	6	6
		%	-	12,0	12,0
	Aile / Yakın kararı	n	-	35	35
		%	-	70,0	70,0
	Adli süreçler	n	-	9	9
		%	-	18,0	18,0
Akraba ruhsal hastalık	Yok	n	50	-	50
		%	100,0	-	100,0
Adli sorun	Yaşamadım	n	50	-	50
		%	100,0	-	100,0
Nörolojik rahatsızlık	Hayır	n	50	-	50
		%	100,0	-	100,0
Toplam		n	50	50	100
		%	100,0	100,0	100,0

4.2. Hasta ve Kontrol Grubunun Ölçeklerden Aldıkları Puanların Karşılaştırılması

Tablo 3'te hasta ve kontrol grubunun Mini Mental Test ve Saat Çizim Testi performans ortalama puanları, standart sapmaları ve bağımsız örneklem t testi bulguları verilmiştir. Hasta grubu ve kontrol grubunun MMT puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır [$t(1-98)=1,532$; $p>0,05$].

Hasta grubu ve kontrol grubunun Saat Çizim Testi performansı ortalama puanları arasında anlamlı fark bulunmuştur [$t(1-98)=8,971$; $p<0,001$]. Kontrol grubunun saat çizimi ortalamaları ($\bar{X}=3,98$) hasta grubunu ortalamalarından ($\bar{X}=3,04$) anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur.

Tablo 3. Hasta ve Kontrol Grubunun MMT ve Saat Çizim Testi ortalama puanları, standart sapmaları ve t testi bulguları

	Grup	N	ORT.	SS	t	p
MMT	Kontrol	50	26,94	2,180		
	SCH	50	26,28	2,129	1,532	0,129
	Toplam	100	26,61	2,169		
SAAT	Kontrol	50	3,98	0,141		
	SCH	50	3,04	0,727	8,971	0,000
	Toplam	100	3,51	0,703		

4.3. Hasta Grubunda Demografik ve Klinik Değişkenlere Göre Ölçeklerden Alınan Puanlar

Tablo 4'te hasta grubunda cinsiyete göre ölçeklerden alınan ortalama puanlar, standart sapmalar ve bağımsız örneklem t testi bulguları verilmiştir. Hasta grubunda cinsiyete göre ölçeklerden alınan puanlar arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Tablo 4. Hasta grubunda cinsiyete göre ölçeklerden alınan ortalama puanlar, standart sapmalar ve t testi bulguları

		N	ORT.	SS	t	p
MMT	Kadın	26	25,73	2,070	-1,952	0,057
	Erkek	24	26,88	2,071		
	Toplam	50	26,28	2,129		
SAAT	Kadın	26	3,08	0,688	0,370	0,713
	Erkek	24	3,00	0,780		
	Toplam	50	3,04	0,727		
POZİTİF SENDROM	Kadın	26	29,65	7,166	1,691	0,097
	Erkek	24	25,42	10,379		
	Toplam	50	27,62	9,019		
NEGATİF SENDROM	Kadın	26	19,15	8,703	-0,312	0,757
	Erkek	24	19,92	8,587		
	Toplam	50	19,52	8,567		
GENEL PSİKOPATOLOJİ	Kadın	26	45,23	9,074	-1,422	0,161
	Erkek	24	50,79	17,570		
	Toplam	50	47,90	13,957		
PANSS	Kadın	26	94,04	13,113	-0,335	0,739
	Erkek	24	96,13	28,727		
	Toplam	50	95,04	21,822		
BPRS	Kadın	26	50,08	11,471	0,211	0,834
	Erkek	24	49,13	19,707		
	Toplam	50	49,62	15,801		

Tablo 5'te hasta grubunda medeni duruma göre ölçeklerden alınan ortalama puanlar, standart sapmalar ve Kruskal Wallis Testi bulguları verilmiştir.

Tablo 5. Hasta grubunda medeni duruma göre ölçeklerden alınan ortalama puanlar, standart sapmalar ve Kruskal Wallis Testi bulguları

		N	ORT.	SS	χ^2	p
MMT	Bekar/Dul	29	26,28	2,120	0,242	0,886
	Evli/Nişanlı	3	26,00	3,464		
	Ayrılmış	18	26,33	2,058		
	Toplam	50	26,28	2,129		
SAAT	Bekar/Dul	29	3,07	0,753	1,037	0,595
	Evli/Nişanlı	3	2,67	0,577		
	Ayrılmış	18	3,06	0,725		
	Toplam	50	3,04	0,727		
POZİTİF SENDROM	Bekar/Dul	29	26,45	8,858	1,358	0,507
	Evli/Nişanlı	3	27,67	3,055		
	Ayrılmış	18	29,50	9,901		
	Toplam	50	27,62	9,019		
NEGATİF SENDROM	Bekar/Dul	29	21,38	8,441	6,452	0,040
	Evli/Nişanlı	3	11,00	1,732		
	Ayrılmış	18	17,94	8,516		
	Toplam	50	19,52	8,567		
GENEL PSİKOPATOLOJİ	Bekar/Dul	29	48,28	15,818	0,026	0,987
	Evli/Nişanlı	3	45,33	7,506		
	Ayrılmış	18	47,72	11,886		
	Toplam	50	47,90	13,957		
PANSS	Bekar/Dul	29	96,10	23,428	1,118	0,572
	Evli/Nişanlı	3	84,00	5,292		
	Ayrılmış	18	95,17	21,019		
	Toplam	50	95,04	21,822		
BPRS	Bekar/Dul	29	50,76	16,890	0,818	0,664
	Evli/Nişanlı	3	45,67	11,930		
	Ayrılmış	18	48,44	15,054		
	Toplam	50	49,62	15,801		

Hasta grubunda medeni duruma göre PANSS Negatif Sendrom alt ölçeğinden alınan ortama puanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur [$\chi^2=6,452$; $p=0,040$]. Farkın kaynağının tespit edilmesi amacıyla yürütülen Mann Whitney U testi sonucunda Bekar / Dul olanların negatif sendrom ortalamaları ($\bar{X}=21,38$) evli/nişanlı olanların ortalamalarından ($\bar{X}=11,00$) anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur [$z=-2,268$; $p=0,023$]. Diğer ortalamalar arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Tablo 6’da hasta grubunda çalışma durumuna göre, ölçeklerden alınan ortalama puanlar, standart sapmalar ve Kruskal Wallis Testi bulguları verilmiştir. Hasta grubunda çalışma durumuna göre Mini Mental Testten alınan ortalama puanlar arasında anlamlı fark bulunmuştur [$\chi^2(2-47)=6,513$; $p<0,05$]. Farkın kaynağının tespit edilmesi amacıyla yürütülen Mann Whitney U testi sonucunda düzenli bir işte çalışan hastaların MMT ortalamaları ($\bar{X}=28,00$) çalışmayan hastaların MMT ortalamalarından ($\bar{X}=26,03$) anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur [$z=-2,338$; $p=0,019$]. Düzenli bir işte çalışan ve çalışmayanların diğer ölçeklerden aldıkları ortalamalar arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır.

Yine, düzenli bir işte çalışan hastaların MMT ortalamaları ($\bar{X}=28,00$) düzensiz işlerde çalışan hastaların MMT ortalamalarından ($\bar{X}=25,50$) anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur [$z=-2,500$; $p=0,013$]. Düzenli bir işte çalışan hastaların Saat Çizim Testi ortalamaları ($\bar{X}=3,25$) düzensiz işlerde çalışan hastaların Saat Çizim Testi ortalamalarından ($\bar{X}=2,33$) anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur [$z=-2,612$; $p=0,009$]. Düzenli bir işte çalışan ve düzensiz işlerde çalışan hastaların diğer ölçeklerden aldıkları ortalamalar arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır.

Çalışmayan hastaların Saat Çizim Testi ortalamaları ($\bar{X}=3,11$) düzensiz işlerde çalışan hastaların Saat Çizim Testi ortalamalarından ($\bar{X}=2,33$) anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur [$z=-2,460$; $p=0,014$]. Çalışmayan hastalarla düzensiz işlerde çalışan hastaların diğer ölçeklerden aldıkları puanlar arasında anlamlı fak bulunmamıştır.

Tablo 6. Hasta grubunda çalışma durumuna göre ölçeklerden alınan ortalama puanlar, standart sapmalar ve Kruskal Wallis Testi bulguları

		N	ORT.	SS	χ^2	p
MMT	Çalışmıyor	36	26,03	2,184	6,513	0,039
	Düzenli işte çalışıyor	8	28,00	1,690		
	Düzensiz çalışıyor	6	25,50	1,049		
	Toplam	50	26,28	2,129		
SAAT	Çalışmıyor	36	3,11	,747	7,291	0,026
	Düzenli işte çalışıyor	8	3,25	,463		
	Düzensiz çalışıyor	6	2,33	,516		
	Toplam	50	3,04	,727		
POZİTİF SENDROM	Çalışmıyor	36	29,06	9,258	4,175	0,124
	Düzenli işte çalışıyor	8	23,63	5,181		
	Düzensiz çalışıyor	6	24,33	10,309		
	Toplam	50	27,62	9,019		
NEGATİF SENDROM	Çalışmıyor	36	19,92	9,034	0,093	0,954
	Düzenli işte çalışıyor	8	18,63	6,718		
	Düzensiz çalışıyor	6	18,33	8,981		
	Toplam	50	19,52	8,567		
GENEL PSİKOPATOLOJİ	Çalışmıyor	36	47,75	14,003	0,008	0,996
	Düzenli işte çalışıyor	8	48,38	16,361		
	Düzensiz çalışıyor	6	48,17	12,687		
	Toplam	50	47,90	13,957		
PANSS	Çalışmıyor	36	96,72	21,642	0,995	0,608
	Düzenli işte çalışıyor	8	90,63	21,260		
	Düzensiz çalışıyor	6	90,83	26,126		
	Toplam	50	95,04	21,822		
BPRS	Çalışmıyor	36	52,44	14,996	5,696	0,058
	Düzenli işte çalışıyor	8	41,25	16,816		
	Düzensiz çalışıyor	6	43,83	16,339		
	Toplam	50	49,62	15,801		

Tablo 7’de hasta grubunda ikamet durumuna göre ölçeklerden alınan ortalama puanlar, standart sapmalar ve Kruskal Wallis Testi bulguları verilmiştir. Hasta grubunda ikamet durumuna göre ölçeklerden alınan puanlar arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Tablo 7. Hasta grubunda ikamet durumuna göre ölçeklerden alınan ortalama puanlar, standart sapmalar ve Kruskal Wallis Testi bulguları

		N	ORT	SS	χ^2	p
MMT	Yalnız	11	26,36	1,912	0,296	0,863
	Arkadaşlarla/Yurtta	1	25,00			
	Aile/Akraba	38	26,29	2,229		
	Toplam	50	26,28	2,129		
SAAT	Yalnız	11	2,73	1,009	1,822	0,402
	Arkadaşlarla/Yurtta	1	3,00			
	Aile/Akraba	38	3,13	,623		
	Toplam	50	3,04	,727		
POZİTİF SENDROM	Yalnız	11	28,00	10,129	0,177	0,915
	Arkadaşlarla/Yurtta	1	30,00			
	Aile/Akraba	38	27,45	8,931		
	Toplam	50	27,62	9,019		
NEGATİF SENDROM	Yalnız	11	20,55	10,577	1,030	0,597
	Arkadaşlarla/Yurtta	1	27,00			
	Aile/Akraba	38	19,03	8,056		
	Toplam	50	19,52	8,567		
GENEL PSİKOPATOLOJİ	Yalnız	11	49,18	14,379	0,171	0,918
	Arkadaşlarla/Yurtta	1	49,00			
	Aile/Akraba	38	47,50	14,191		
	Toplam	50	47,90	13,957		
PANSS	Yalnız	11	97,73	23,461	0,806	0,668
	Arkadaşlarla/Yurtta	1	106,00			
	Aile/Akraba	38	93,97	21,802		
	Toplam	50	95,04	21,822		
BPRS	Yalnız	11	48,73	14,043	1,315	0,518
	Arkadaşlarla/Yurtta	1	64,00			
	Aile/Akraba	38	49,50	16,477		
	Toplam	50	49,62	15,801		

Tablo 8’de hasta grubunda daha önceki psikiyatrik tedaviye göre ölçeklerden alınan ortalama puanlar, standart sapmalar ve ve Kruskal Wallis Testi bulguları verilmiştir. Hasta grubunda daha önceki psikiyatrik tedaviye göre ölçeklerden alınan puanlar arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Tablo 8. Hasta grubunda daha önceki psikiyatrik tedaviye göre ölçeklerden alınan ortalama puanlar, standart sapmalar ve Kruskal Wallis Testi bulguları

		N	ORT	SS	χ^2	P
MMT	Ayaktan	2	27,50	0,707	0,941	0,625
	Yatarak 1 kez	5	26,00	2,345		
	Yatarak 1'den fazla	43	26,26	2,161		
	Toplam	50	26,28	2,129		
SAAT	Ayaktan	2	4,00	0,000	4,695	0,096
	Yatarak 1 kez	5	2,80	0,447		
	Yatarak 1'den fazla	43	3,02	0,740		
	Toplam	50	3,04	0,727		
POZİTİF SENDROM	Ayaktan	2	25,00	8,485	2,927	0,231
	Yatarak 1 kez	5	22,00	7,314		
	Yatarak 1'den fazla	43	28,40	9,132		
	Toplam	50	27,62	9,019		
NEGATİF SENDROM	Ayaktan	2	12,50	7,778	1,541	0,463
	Yatarak 1 kez	5	19,60	8,678		
	Yatarak 1'den fazla	43	19,84	8,635		
	Toplam	50	19,52	8,567		
GENEL PSİKOPATOLOJİ	Ayaktan	2	39,00	9,899	1,229	0,541
	Yatarak 1 kez	5	48,00	9,247		
	Yatarak 1'den fazla	43	48,30	14,589		
	Toplam	50	47,90	13,957		
PANSS	Ayaktan	2	76,50	10,607	2,361	0,307
	Yatarak 1 kez	5	89,60	14,117		
	Yatarak 1'den fazla	43	96,53	22,621		
	Toplam	50	95,04	21,822		
BPRS	Ayaktan	2	36,00	11,314	5,868	0,053
	Yatarak 1 kez	5	37,80	10,640		
	Yatarak 1'den fazla	43	51,63	15,744		
	Toplam	50	49,62	15,801		

Tablo 9’da hasta grubunda hastalık süresine göre ölçeklerden alınan ortalama puanlar, standart sapmalar ve Kruskal Wallis Testi bulguları verilmiştir. Hasta grubunda hastalık süresine göre ölçeklerden alınan puanlar arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Tablo 9. Hasta grubunda hastalık süresine göre ölçeklerden alınan ortalama puanlar, standart sapmalar ve Kruskal Wallis Testi bulguları

		N	ORT	SS	χ^2	p
MMT	0-5 yıl	10	26,50	2,068	0,448	0,799
	5-10 yıl	6	26,00	2,757		
	10 +	34	26,26	2,093		
	Toplam	50	26,28	2,129		
SAAT	0-5 yıl	10	3,20	,789	1,345	0,511
	5-10 yıl	6	2,67	1,033		
	10 +	34	3,06	,649		
	Toplam	50	3,04	,727		
POZİTİF SENDROM	0-5 yıl	10	24,60	8,072	3,927	0,140
	5-10 yıl	6	33,17	8,280		
	10 +	34	27,53	9,179		
	Toplam	50	27,62	9,019		
NEGATİF SENDROM	0-5 yıl	10	20,10	8,762	0,446	0,800
	5-10 yıl	6	17,33	7,840		
	10 +	34	19,74	8,816		
	Toplam	50	19,52	8,567		
GENEL PSİKOPATOLOJİ	0-5 yıl	10	47,00	17,243	2,583	0,275
	5-10 yıl	6	55,17	13,333		
	10 +	34	46,88	13,049		
	Toplam	50	47,90	13,957		
PANSS	0-5 yıl	10	91,70	25,087	2,480	0,289
	5-10 yıl	6	105,67	17,224		
	10 +	34	94,15	21,582		
	Toplam	50	95,04	21,822		
BPRS	0-5 yıl	10	41,20	18,498	5,242	0,073
	5-10 yıl	6	59,83	15,198		
	10 +	34	50,29	14,195		
	Toplam	50	49,62	15,801		

Tablo 10'da hasta grubunda tedavi süresine göre ölçeklerden alınan ortalama puanlar, standart sapmalar ve Kruskal Wallis Testi bulguları verilmiştir.

Tablo 10. Hasta grubunda tedavi süresine göre ölçeklerden alınan ortalama puanlar, standart sapmalar ve Kruskal Wallis Testi bulguları

		N	ORT	SS	χ^2	p
MMT	0-5 yıl	8	26,75	2,121	0,659	0,719
	5-10 yıl	11	26,18	2,272		
	10 +	31	26,19	2,136		
	Toplam	50	26,28	2,129		
SAAT	0-5 yıl	8	3,38	0,744	3,291	0,193
	5-10 yıl	11	2,73	0,905		
	10 +	31	3,06	0,629		
	Toplam	50	3,04	0,727		
POZİTİF SENDROM	0-5 yıl	8	23,50	8,619	3,956	0,138
	5-10 yıl	11	31,91	8,837		
	10 +	31	27,16	8,832		
	Toplam	50	27,62	9,019		
NEGATİF SENDROM	0-5 yıl	8	19,38	9,724	0,153	0,926
	5-10 yıl	11	18,36	6,757		
	10 +	31	19,97	9,050		
	Toplam	50	19,52	8,567		
GENEL PSİKOPATOLOJİ	0-5 yıl	8	40,25	9,347	6,327	0,042
	5-10 yıl	11	57,55	17,002		
	10 +	31	46,45	12,228		
	Toplam	50	47,90	13,957		
PANSS	0-5 yıl	8	83,13	18,984	5,194	0,074
	5-10 yıl	11	107,82	25,210		
	10 +	31	93,58	19,543		
	Toplam	50	95,04	21,822		
BPRS	0-5 yıl	8	34,75	13,177	10,418	0,005
	5-10 yıl	11	59,55	18,365		
	10 +	31	49,94	12,636		
	Toplam	50	49,62	15,801		

Hasta grubunda tedavi süresine göre, PANSS Genel Psikopatoloji ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmuştur [$\chi^2=6,327$; $p=0,042$]. Farkın kaynağının tespit edilmesi amacıyla yürütülen Mann Whitney U Testi sonucunda 5-10 yıl boyunca tedavi görenlerin genel psikopatoloji ortalamalarının ($\bar{X}=57,55$) 0-5 yıl boyunca tedavi görenlerin genel psikopatoloji ortalamalarından ($\bar{X}=40,25$) anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur [$z=-2,111$; $p=0,035$].

Yine Mann Whitney U Testi sonucunda 5-10 yıl boyunca tedavi görenlerin genel psikopatoloji ortalamalarının ($\bar{X}=57,55$) 10 yıldan fazla tedavi görenlerin genel psikopatoloji ortalamalarından ($\bar{X}=46,45$) anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur [$z=-2,018$; $p=0,044$].

Hasta grubunda tedavi süresine göre, BPRS ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmuştur [$\chi^2=10,418$; $p=0,005$]. Farkın kaynağının tespit edilmesi amacıyla yürütülen Mann Whitney U Testi sonucunda 5-10 yıl boyunca tedavi görenlerin BPRS ortalamaları ($\bar{X}=59,55$) 0-5 yıl boyunca tedavi görenlerin BPRS ortalamalarından ($\bar{X}=34,75$) anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur [$z=-2,851$ $p=0,004$].

Yine Mann Whitney U Testi sonucunda 10 yıldan fazla tedavi görenlerin BPRS ortalamaları ($\bar{X}=49,94$) 0-5 yıl boyunca tedavi görenlerin BPRS ortalamalarından ($\bar{X}=34,75$) anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur [$z=-2,628$ $p=0,009$].

Tablo 11'de hasta grubunda yatış şekline göre ölçeklerden alınan ortalama puanlar, standart sapmalar ve Kruskal Wallis Testi bulguları verilmiştir. Hasta grubunda yatış şekline göre ölçeklerden alınan puanlar arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Tablo 11. Hasta grubunda yatış şekline göre ölçeklerden alınan ortalama puanlar, standart sapmalar ve Kruskal Wallis Testi bulguları

		N	ORT	SS	χ^2	p
MMT	Kendi	6	26,00	2,191	0,292	0,864
	Aile / Yakın	35	26,40	2,199		
	Adli süreçler	9	26,00	2,000		
	Toplam	50	26,28	2,129		
SAAT	Kendi	6	3,00	,894	0,099	0,952
	Aile / Yakın	35	3,03	,707		
	Adli süreçler	9	3,11	,782		
	Toplam	50	3,04	,727		
POZİTİF SENDROM	Kendi	6	25,33	8,937	0,767	0,682
	Aile / Yakın	35	27,69	9,022		
	Adli süreçler	9	28,89	9,829		
	Toplam	50	27,62	9,019		
NEGATİF SENDROM	Kendi	6	18,83	11,017	0,248	0,884
	Aile / Yakın	35	19,63	8,225		
	Adli süreçler	9	19,56	9,262		
	Toplam	50	19,52	8,567		
GENEL PSİKOPATOLOJİ	Kendi	6	45,67	18,162	0,641	0,726
	Aile / Yakın	35	47,89	12,150		
	Adli süreçler	9	49,44	18,789		
	Toplam	50	47,90	13,957		
PANSS	Kendi	6	89,83	23,744	0,557	0,757
	Aile / Yakın	35	95,20	19,620		
	Adli süreçler	9	97,89	29,981		
	Toplam	50	95,04	21,822		
BPRS	Kendi	6	49,17	15,316	0,212	0,899
	Aile / Yakın	35	50,06	15,243		
	Adli süreçler	9	48,22	19,798		
	Toplam	50	49,62	15,801		

4.4. Hasta Grubunda Ölçeklerden Alınan Puanlar Arasındaki İlişkiler

Tablo 12’de hasta grubunda ölçeklerden alınan puanlara ilişkin korelasyon matrisi verilmiştir.

Hasta grubunda MMT ile Saat Çizim Testi arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($r=0,269$; $p>0,05$).

Hasta grubunda MMT ile PANSS Pozitif Sendrom arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ($r= -0,309$; $p<0,05$). MMT puanları artarken PANSS Pozitif Sendrom puanları azalmaktadır.

Hasta grubunda MMT ile PANSS Negatif Sendrom arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ($r= -0,280$; $p<0,05$). MMT puanları artarken PANSS Negatif Sendrom puanları azalmaktadır.

Hasta grubunda MMT ile PANSS Genel Psikopatolojik arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($r= -0,002$; $p>0,05$).

Hasta grubunda MMT ile PANSS Toplam Puanı arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($r= -0,239$; $p>0,05$).

Hasta grubunda MMT ile BPRS arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($r= -0,251$; $p>0,05$).

Hasta grubunda Saat Çizim Testi performansı ile PANSS Pozitif Sendrom arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($r= -0,253$; $p>0,05$).

Hasta grubunda Saat Çizim Testi performansı ile PANSS Negatif Sendrom arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($r= -0,030$; $p>0,05$).

Hasta grubunda Saat Çizim Testi performansı ile PANSS Genel Psikopatoloji arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ($r= -0,351$; $p<0,05$). PANSS Genel Psikopatoloji puanı artarken Saat Çizim Testi performansı azalmaktadır.

Hasta grubunda Saat Çizim Testi performansı ile PANSS Toplam Puanı arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ($r = -0,341$; $p < 0,05$). PANSS Toplam Puanı artarken Saat Çizim Testi performansı azalmaktadır.

Hasta grubunda Saat Çizim Testi performansı ile BPRS arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($r = -0,238$; $p > 0,05$).

Hasta grubunda PANSS Pozitif Sendrom ile PANSS Negatif Sendrom arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($r = -0,090$; $p > 0,05$).

Hasta grubunda PANSS Pozitif Sendrom ile PANSS Genel Psikopatoloji arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ($r = 0,352$; $p < 0,05$). PANSS Pozitif Sendrom puanları artarken PANSS Genel Psikopatoloji puanları da artmaktadır.

Tablo 12. Hasta Grubunda Ölçeklerden Alınan Puanlara İlişkin Korelasyon Matrisi

	1	2	3	4	5	6
1. MMT	-					
2. Saat	.269	-				
3. Pozitif Sendrom	-.309*	-.253	-			
4. Negatif Sendrom	-.280*	-.030	-.090	-		
5. Genel Psikopatoloji	-.002	-.351*	.352*	.217	-	
6. PANSS	-.239	-.341*	.603**	.494**	.870**	-
7. BPRS	-.251	-.238	.601**	.351*	.685**	.825**

* $p < 0,05$

** $p < 0,01$

Hasta grubunda PANSS Pozitif Sendrom ile BPRS arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ($r = 0,601$; $p < 0,01$). PANSS Pozitif Sendrom artarken BPRS de artmaktadır.

Hasta grubunda PANSS Negatif Sendrom ile PANSS Genel Psikopatoloji arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($r=0,217$; $p>0,05$).

Hasta grubunda PANSS Negatif Sendrom ile BPRS arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0,351$; $p<0,05$). PANSS Negatif Sendrom puanları arttıkça BPRS puanları da artmaktadır.

Hasta grubunda PANSS Genel Psikopatoloji ile BPRS arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0,685$; $p<0,01$). PANSS Genel Psikopatoloji puanları arttıkça BPRS puanları da artmaktadır.

Hasta grubunda PANSS Toplam Puanı ile BPRS arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0,825$; $p<0,01$). PANSS Toplam Puanları arttıkça BPRS puanları da artmaktadır.

Tablo 13’de hasta grubunda ölçeklerden alınan puanlar ile klinik ve demografik değişkenler arasındaki Spearman Korelasyon değerleri verilmiştir.

MMT’den alınan puanlar ile hastanın yaşı, hastalık başlangıç yaşı, yatarak tedavi sayısı, ilk başvuru yaşı, hastalık süresi, tedavi süresi ve kaçınıcı çocuk olduğu arasında anlamlı ilişki bulunmazken MMT ile kardeş sayısı arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0,282$; $p<0,05$). Kardeş sayısı arttıkça MMT puanları azalmaktadır.

Saat Çizim Testinden alınan puanlar ile hastanın yaşı, hastalık başlangıç yaşı, yatarak tedavi sayısı, ilk başvuru yaşı, hastalık süresi, tedavi süresi, kardeş sayısı ve kaçınıcı çocuk olduğu arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır.

Tablo 13. Hasta grubunda ölçeklerden alınan puanlar ile klinik ve demografik değişkenler arasındaki korelasyonlar

		MMT	Saat	Pozitif Sendrom	Negatif Sendrom	Genel Psik.pat	PANSS	BPRS
Yaş	r	-.163	-.096	-.068	.111	.036	.025	-.040
	p	.259	.507	.641	.442	.804	.865	.782
	n	50	50	50	50	50	50	50
Hastalık başlangıç yaşı	r	-.072	.063	-.023	-.029	-.290*	-.254	-.241
	p	.619	.665	.873	.842	.041	.075	.092
	n	50	50	50	50	50	50	50
Yatarak tedavi sayısı	r	-.181	-.138	.313	-.014	.259	.279	.290
	p	.304	.435	.071	.939	.140	.110	.096
	n	34	34	34	34	34	34	34
İlk başvuru yaşı	r	-.506	-.518	-.043	.098	.079	.192	-.116
	p	.135	.125	.907	.789	.828	.595	.751
	n	10	10	10	10	10	10	10
Hastalık süresi	r	-.005	.176	.229	-.323	.080	.114	.411
	p	.989	.604	.498	.333	.815	.739	.209
	n	11	11	11	11	11	11	11
Tedavi süresi	r	-.243	-.108	.178	-.108	.162	.302	.441
	p	.446	.738	.579	.739	.614	.340	.151
	n	12	12	12	12	12	12	12
Kardeş Sayısı	r	-.282*	-.142	.344*	-.050	.225	.234	.206
	p	.047	.326	.014	.731	.116	.103	.152
	n	50	50	50	50	50	50	50
Kaçınıcı çocuk	r	.028	-.109	.425**	-.096	.195	.246	.195
	p	.846	.451	.002	.508	.175	.085	.174
	n	50	50	50	50	50	50	50

*p<0,05

**p<0,01

Hasta grubunda hastalık başlangıç yaşı ile PANSS Genel Psikopatoloji arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0,290$; $p<0,05$). Hastalık başlangıç yaşı azaldıkça PANSS Genel Psikopatoloji puanları artmaktadır.

Hasta grubunda kardeş sayısı ile PANSS Pozitif Sendrom puanları arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0,344$; $p<0,05$). Hasta grubunda hastanın kaçınıcı çocuk olduğu ile PANSS Pozitif Sendrom puanları arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=0,425$; $p<0,01$). Kardeş sırası artarken PANSS Pozitif Sendrom puanları artmaktadır.

4.5. Saat Çizim Testi Performansını Yordayan Değişkenler

PANSS'da Pozitif Sendrom, Negatif Sendrom ve Genel Psikopatoloji bağımsız değişkenlerinin Saat Çizim Testi Performansı bağımlı değişkeni üzerindeki etkisinin yordanması amacıyla yürütülen istatistiksel (stepwise) regresyon analizinde, bağımlı değişken ile anlamlı ilişkisi bulunan değişkenler tespit edilmiştir (Tablo 14). Saat Çizim Testi Performansı ile Şüphencilik / Kötülük görme sanrıları (Pozitif Sendrom – 6) arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-.251$; $p<0,05$). Şüphencilik / Kötülük görme sanrıları arttıkça saat çizim performansı bozulmaktadır. Saat Çizim Testi Performansı ile Düşmanca Tutum (Pozitif Sendrom – 7) arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-.383$; $p<0,01$). Düşmanca tutum arttıkça saat çizim performansı bozulmaktadır. Saat Çizim Testi Performansı ile İrade Bozukluğu (Genel Psikopatoloji – 13) arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-.290$; $p<0,05$). İrade bozukluğu arttıkça saat çizim testi performansı bozulmaktadır. Saat Çizim Testi Performansı ile Dürtü Kontrolsüzlüğü (Genel Psikopatoloji – 14) arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-.387$; $p<0,01$). Dürtü kontrolsüzlüğü arttıkça saat çizim testi performansı bozulmaktadır. Saat Çizim Testi Performansı ile Zihinsel aşırı uğraşı (Genel Psikopatoloji – 15) arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-.313$; $p<0,05$). Zihinsel aşırı uğraşı arttıkça saat çizim testi performansı bozulmaktadır.

Tablo 14. Araştırma Değişkenlerine İlişkin Pearson Korelasyon Matrisi

	1	2	3	4	5
1- SAAT	-				
2- P6-Şüphencilik/Kötülük görme sanrıları	-.251*	-			
3- P7-Düşmanca tutum	-.383**	.731**	-		
4- G13-İrade bozukluğu	-.290*	.103	.105	-	
5- G14-Dürtü kontrolsüzlüğü	-.387**	.214	.253*	.637**	-
6- G15-Zihinsel aşırı uğraşı	-.313*	.024	.037	.204	.364**

Tablo 15'te bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisine ilişkin istatistiksel (stepwise) regresyon analizi bulguları verilmiştir. Analiz sonucunda elde edilen birinci modelin $[F(1-48)=8,456; p<0,05]$ ve ikinci modelin $[F(2-47)=7,275; p<0,05]$ anlamlı olduğu bulunmuştur.

Tablo 15. Bağımsız Değişkenlerin Bağımlı Değişken Üzerindeki Etkisine İlişkin Stepwise Regresyon Analizi Bulguları

Model ve Değişken	B	Std. Hata	β	t	p
1 Sabit	3,426	,164		20,934	,000
1 G14-Dürtü kontrolsüzlüğü	-,156	,053	-,387	-2,908	,005
2 Sabit	3,750	,210		17,825	,000
2 G14-Dürtü kontrolsüzlüğü	-,125	,053	-,310	-2,352	,023
2 P7-Düşmanca tutum	-,092	,040	-,304	-2,309	,025

Birinci modelde, modele ilk olarak giren Dürtü Kontrolsüzlüğü bağımsız değişkeninin varyansın %15'ini tek başına açıkladığı bulunmuştur [$r=.387$; $r^2=.150$]. İkinci modelde, birinci modele eklenen Düşmanca Tutum ile birlikte, Dürtü Kontrolsüzlüğü ve Düşmanca Tutum bağımsız değişkenlerinin varyansın %24'ünü açıkladığı bulunmuştur [$r=.486$; $r^2=.236$]. Düşmanca Tutumun varyanstaki değişime anlamlı katkısının [$r^2_change=0,087$; $F_change (1-47)=5,331$; $p<0,05$] olduğu bulunmuştur.

Birinci modelde, Dürtü Kontrolsüzlüğü bağımsız değişkeninin Saat Çizim Testi Performansını anlamlı şekilde yordadığı bulunmuştur [$t=-2,908$; $p<0,01$]. İkinci modelde Dürtü Kontrolsüzlüğü [$t=-2,352$; $p<0,05$] ve Düşmanca Tutum [$t=-2,309$; $p<0,05$] bağımsız değişkenlerinin Saat Çizim Testi Performansını anlamlı şekilde yordadığı bulunmuştur. Analize girilen Şüphencilik / Kötülük görme sanrıları, İrade Bozukluğu ve Zihinsel Aşırı Uğraşı bağımsız değişkenlerinin hiçbir modele giremediği gözlenmiştir.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu bölümde, araştırmanın amaçlarına uygun olarak toplanan verilere uygulanan istatistik analizler sonucunda elde edilen bulgular literatür ışığında tartışılmıştır.

Sağlıklı kontrollerle şizofreni hastalarının demografik değişkenler açısından dağılımları arasındaki farklar incelendiğinde, medeni durum açısından dağılımlarında anlamlı farklar olduğu tespit edilmiştir. Şizofreni hastalarının hiç evlenmeme ve ayrılmış olma oranlarının sağlıklı kontrollere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu literatürle uyumludur. Gök (2016) şizofreni hastalarında evlilik oranının toplum ortalamasının altında olduğunu bildirmiştir. Ona göre, bununla ilgili farklı iki görüş bulunmaktadır. Şizofreniye yatkınlık yalnız yaşamaktan kaynaklanıyor ya da hastalıkları nedeniyle aile kurmakta zorluklarla karşılaşılıyor ve daha sık boşanıyor olabilirler.

Çalışma durumu açısından sağlıklı kontrollerle şizofreni hastalarının dağılımları arasındaki farklar incelendiğinde, şizofreni hastalarının çalışmama oranlarının sağlıklı kontrollere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu literatürle uyumludur. Gök'e (2016) halk arasında korku uyandıran şizofreni hastalığı kişiyi, kişilerarası ilişkilerden, gerçeklerden uzaklaştırmaktadır ve duygu, düşünce ve davranışlarda bozuklukların oluşmasına neden olmaktadır. Duygu, düşünce ve davranışlarda oluşan bozukluklar şizofreni hastaların üretim dışına, çalışma hayatı dışına itilmesine ve çevresiyle çatışma ve uyum problemleri yaşamasına neden olabilmektedir.

Şizofreni hastalarında çalışma durumu açısından Mini Mental Testi performansları arasında anlamlı fark bulunmuştur. Çalışan şizofreni hastalarının Mini Mental Test performansları çalışmayan hastaların ve düzensiz işlerde çalışan hastaların performanslarından daha yüksek bulunmuştur. Düzenli bir çalışmanın sürdürülebilmesi sağlıklı bilişsel bir düzey gerektirmektedir. Çalışmayan hastalar ve düzensiz işlerde çalışan hastalar çalışma hayatında gerekli olabilecek bazı becerileri geliştiremiyor olabilirler. Kayıt hafızası, dikkat ve hesap yapma, hatırlama gibi bilişsel alanlardaki beceriler bir işin sürdürülmesi sağlayan becerilerdir. Diğer yandan katılımcıların tamamı Mini Mental Test için sınır olan 24 ve üzeri puanlar almış hastalardır. Dolayısıyla bu hastaların bir işi sürdürebilecekleri beklenebilir. Çalışmadaki düzensizlik ya da hiç

çalışmamanın tamamen Mini Mental Test performansına bağlanması beklenemez. Hastalığı yarattığı başka problemler de çalışma hayatını olumsuz etkiliyor olabilir. Bu durumda şizofreni hastalarında çalışma durumuna göre özellikle negatif sendromlar (PANSS) açısından da fark bulunması beklenebilirdi ancak çalışma durumuna göre şizofreni hastalarının negatif sendrom düzeyleri arasında fark saptanmamıştır. Bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde şizofreni hastalarının çalışabilmeleri hastanın kişilik özellikleri, iş birliğine yatkın olup olmadığı, toplumsal destek sisteminin bulunup bulunmadığı gibi sebeplere bağlı olabilir (Doğan, 2012). Araştırmanın katılımcısı olan şizofreni hastalarının hangi alt tip şizofrenisi bulunduğuna göre bir kriter belirlenmemiştir. Katılımcılar paranoid, dezorganize, ve rezidüel şizofreni hastalarından oluşmaktadır. Karşılaştırma için eşit sayıda alt tipe dahil edilecek hasta bulmadaki zorluklar nedeniyle şizofrenin alt tiplerine göre yapılacak karşılaştırmalar bu araştırmaya dahil edilmemiştir. Dolayısıyla Mini Mental Test puanları Türk toplumu sınırlarına göre normal düzeyde olsa da hastalığın alt tiplerine bağlı olarak düzenli bir işte çalışmada güçlükler yaşanıyor olabilir. Paranoid şizofreni hastaları kuşkucu ve savunucu özelliklerine bağlı olarak, iş yaşamlarına da yansıtacak şekilde sosyal ilişkilerinde sorun yaşayabilirler. Diğer yandan özellikle 30'lu yaşlara kadar ya da hastalığın başlangıcına kadar kurmuş oldukları güvenli sosyal ilişkileri varsa hastalığa rağmen çalışmayı sürdürüyor olabilecekleri düşünülebilir. Dezorganize tipte gözlenebilecek düşünce bozuklukları, dağınık çağrışımlar, dezorganize ve regresif davranışlar ile künt ya da uygunsuz duygulanıma bağlı olarak çalışma yaşamında zorluklarla karşılaşılıyor olabilirler. Rezidüel tipte ise özellikle düşüncede somutlaşma ve yoksullaşmaya bağlı olarak kompleks işleri ya da hastalıktan önceki işleri sürdürmede yaşanabilecek zorluklara bağlı olarak basit işlerde çalışabilecekleri beklenebilir ancak bu hastalarda da duygu küntlüğü, sosyal geri çekilme, girişim ve eylem azlığı, vurdum duymazlık, öz bakımda azalma gibi negatif belirtilerin daha ön planda olması düzenli işlerde çalışmalarına engel oluyor olabilir. Şizofreni hastalarında çalışma durumu açısından Saat Çizim Testi performansları arasında anlamlı fark bulunmuştur. Çalışmayan hastaların Saat Çizim Testi performansları düzensiz işlerde çalışanların performanslarından daha yüksektir. Düzenli işlerde çalışanların Saat Çizim Testi performansları yüksek olsa da istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Çalışma durumu kategorilerine düşen katılımcı sayısının denk dağılmıyor olmasına bağlı olarak

bu bulgunun örnekleme yansıtığını söylemek mümkün olmayabilir. Katılımcıların yarısından fazlası çalışmamaktadır. Çalışma durumuna göre birbirine denk sayıda şizofreni hastasıyla yapılacak karşılaştırmalar sonraki çalışmalar için önerilebilir.

Sağlıklı kontrollerle şizofreni hastalarının Mini Mental Test performansları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Araştırmanın dahil olma ve dışlanma kriterlerine göre hem şizofreni tanısı almış hem de sağlıklı katılımcılar, mini mental durum değerlendirme testinden 24 puan ve üzeri almış olanlardır. Yavuz'un (2008) bildirdiğine göre, Mini Mental Test geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında, şizofrenilerde ortalama puanlarının 24,6 ve aldıkları puanın da hastalarının ciddiyeti ile orantılı olduğu bulunmuştur. Güngen ve arkadaşlarının (2002) Mini Mental Testin hafif demans tanısında geçerlik güvenilirliğini değerlendirdikleri çalışmada Türk toplumunda 23/24 puanın eşik değer olduğunu bildirmişlerdir.

Sağlıklı kontrollerle şizofreni hastalarının Saat Çizim Testi performansları arasında anlamlı fark bulunmuştur. Sağlıklı kontrollerin Saat Çizim Testi performansları şizofreni hastalarının performansından anlamlı şekilde yüksektir. Bu bulgu literatürle uyumludur. Saat çizim testinin şizofrenide bilişsel durumun değerlendirilmesinde yararlı olduğu pek çok araştırmacı tarafından savunulmuştur (Tawfik- Reedy ve ark., 1995; Tracy ve ark., 1996; Gruber ve ark., 1997; Heinik ve ark., 1997, 2000; Hermann ve ark., 1999; Bozıkas ve ark., 2003). Saat Çizim Testi sadece bilişsel kusurları değil, aynı zamanda görsel-analitik işlevlerdeki değişikliklere de duyarlıdır. Semantik bellek, dikkat ve yürütücü işlevler de dahil olmak üzere nörokognitif işlevlerin bir çok yönündeki bozulma bu testle ortaya çıkabilmektedir (Henrichs ve Zakzanics, 1998; Meltzer ve McGurk, 1999). Wright ve arkadaşlarının (2002) beyin görüntüleme bulguları açısından bildirdiğine göre, sağlıklı kontrollere göre şizofreni hastalarında nöroatomik farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Şizofreni hastalarının beyinde saptanan yapısal değişikliklerin hastalığa genetik yatkınlığın bir göstergesi olabileceği ileri sürülmüştür. Bu değişikliklerin şiddeti ise Ertuğrul'a (2007) göre belirtilerin klinik açıdan ortaya çıkışı ile ilişkilidir. Şizofreni hastalarında ortaya çıkan Saat Çizim Testi performansındaki düşüşün nöroanatomik farklılıklardan kaynaklanıyor olabileceği düşünülebilir.

Şizofreni hastalarında medeni durum açısından negatif sendrom düzeyleri (PANSS) arasında anlamlı fark bulunmuştur. Bekar/Dul şizofreni hastalarında negatif sendrom ortalamaları evli/nişanlı olanların ortalamalarından yüksek bulunmuştur. Şizofreni hastalarında medeni durum açısından negatif sendrom düzeylerinin karşılaştırıldığı çalışmalara literatürde rastlanılmamıştır. Duygusal yanıtta azalmanın yüz ifadesinde, duyguların ayarlanmasında ve iletişim kurmada kullanılan el kol hareketlerinde azalma ile kendini gösteren duygulanımda küntleşme; gündelik olaylara karşı ilgi eksikliğinin olması duygusal katılım gösterememe ile ilgili olan duygusal çekilme; empati yapamama, yakınlık kuramama, mesafeli olma, sözel ve sözel olmayan iletişimin az olmasıyla ilgili olan ilişki kurmada güçlük; pasif ve kayıtsız biçimde kendini toplumdandan çekme; problem çözmeye yönelik işlerde ben merkezci olma ve somut düşüncenin ötesine geçmede yaşanan güçlükler, sınıflandırma ve genellemeler yapmada yaşanan güçlüklerle ilgili olan soyut düşünme güçlüğü; iradeyi kullanamama, bilişsel bozukluklara eşlik eden konuşma bozuklukları ile ilgili olan konuşmanın kendiliğinden ve akıcı olmasının kaybı; düşünce akıcılığının, düşüncenin kendiliğinden oluşunun ve esnekliğinin azalması, değişmez, tekrarlayıcı ve sığ olması ile ilgili olan stereotipik düşünme negatif sendromlardır. Dolayısıyla negatif sendromların yaratabileceği diğer kimselerle ilişki kurmada yaşanan güçlükler şizofreni hastalarının karşıt cinsleriyle samimi ilişkiler kurma, bağlanma gibi becerilerine engel oluyor olabilir. Evli/nişanlı şizofreni hastalarının bekar olanlara göre negatif belirtileri daha az göstermesi, onların diğer insanlarla ilişki kurabilmelerine olanak sağlıyor olabilir.

Şizofreni hastalarında tedavi süresi açısından genel psikopatoloji düzeyleri (PANSS) arasında anlamlı fark bulunmuştur. 5-10 yıl boyunca tedavi görenlerin genel psikopatoloji ortalamaları 0-5 yıl boyunca tedavi görenlerin ortalamalarından ve 10 yıldan fazla tedavi görenlerin ortalamalarından yüksektir. Bu bulgular BPRS'te de benzerdir. Şizofreni hastalarında tedavi süresi açısından genel psikopatoloji düzeyleri (BPRS) arasında anlamlı fark bulunmuştur. 5-10 yıl boyunca tedavi görenlerin genel psikopatoloji düzeyleri 0-5 yıl boyunca tedavi görenlerin ortalamalarından, 10 yıl boyunca tedavi görenlerin de 0-5 yıl boyunca tedavi görenlerin ortalamalarından yüksektir. Bulgular bu haliyle çan eğrisi çizmektedir. Genel psikopatoloji; bedensel yakınmalar, hastalık veya işlev bozukluğuna ilişkin sanrılar, sinirlilik endişe, huzursuzluk, suçluluk duyguları, doğal olmayan vücut duruşu ya da hareketler,

güvensizlik, çaresizlik ve kötümserlik duyguları, hareketlerde ve konuşmada yavaşlama, düşmanca tutum, otoriteyi reddetme, kavgacılık biçimlerinde ortaya çıkan uyumsuzluk, çarpıtılmış mantık dışı düşünceler, yönelimde bozulmalar, dikkatte azalma, iç ve dış uyaranlara bağlı olarak dağılma, iç görü eksikliği, düşünce, davranış ve konuşmanın irade dışı ortaya çıkması ve kontrol edilmesinde güçlük yaşanması, dürtü kontrolünde zorlanma, otistik yaşantılar ve gerçeklerle bağın kopması ve sosyal ilişkilerin temeli olmayan korku, düşmanlık ve güvensizlik nedeniyle azalması ile ilgilidir. Genel psikopatolojideki artış genellikle hastanın hastaneye yatışıyla sonuçlanmaktadır. Lewis ve Jyce'in (1990) bildirdiğine göre 5-10 yıllık süre içinde 3-4 kere hastaneye yatan hastalar kimi araştırmacılar tarafından müdahim olarak kabul edilmektedir. Hastalığın ağırlığı ve sosyal koşullar tekrar yatışa sebep olabilmektedir. 5-10 yıllık süreçte hastanın sosyal çevresindeki desteğin azalma olasılığı yüksek olabilir. Dolayısıyla genel psikopatoloji düzeyi yükselebilir. Hastalığın ilk yıllarında hasta, çevresinden aldığı sosyal destekle tedavi sürecine uyum sağlıyor olabilir ancak ilaç tedavisi ve psikoeğitime rağmen çoğu şizofreni hastasında hastalık yeniden nüks etmektedir (Sönmez, 2008). Dolayısıyla 5-10 yıllık tedavi gören hastaların hastaneye sık yatan grup olduğunun söylenmesi uygun olabilir. Bu hastaların genel psikopatoloji düzeylerinin daha az süre ve daha çok süre tedavi gören hastalardan daha yüksek olduğunun anlaşılması oldukça önemlidir. Sönmez (2008) hastaneye sık yatış yapanlarla tek yatış yapanları karşılaştırdığı çalışmasında ilaca uyumsuzluk, başkalarına saldırganlık oranlarının sık yatış yapanlarda daha yüksek olduğunu bulmuştur. Bu iki değışkene yakınlarla ilişkili problemler de eklendiğinde hastaneye sık yatış yapılmasına neden olmaktadır. 10 yılı aşkındır tedavi görenlerin genel psikopatoloji bulgularının 5-10 yıl tedavi görenlere oranla daha düşük olması hastalığa uyumun artması ve ihtimali olarak tedavi sürecinde hastanın hastalığa ilişkin içgörüsündeki artışa bağlı olabilir. 10 yılı aşkın süre tedavi görenler hastalıkları ile ilgili daha çok bilgiye sahip ve uygun sosyal destekleri elde etme konusunda daha çok beceri sahibi olabilirler.

Şizofreni hastalarında Saat Çizim Testi ile Mini Mental Testi performansı arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Bu bulgu literatürdeki bulgularla uyuşmamaktadır. Can ve arkadaşları (2009) Saat Çizim Testi performansı ile Mini Mental Test performansı arasında pozitif yönde anlamlı ilişki saptamışlardır. Saat Çizim Testi, Mini Mental Test ile tam olarak değerlendirilemeyen planlama ve yapılandırma

alanlarının değerlendirilmesi m¼mk¼nd¼r (Doğan, 2014). Saat izim Testi ile işitsel kavrama, planlama, g¼rsel bellek ve yeniden yapılandırma, g¼rsel mekansal beceriler, motor planlama ve y¼nelim, sayısal bilgi, soyut d¼ř¼nme, uyarıcının fiziksel ¼zellikleri tarafından yaratılan eğilimin ketlenmesi, konsantrasyon ve engellemeye karşı toleransa ilişkin bilgiler elde edilebilmektedir (Royal ve ark., 1991; Schulman, 2000). Mini Mental Test ise şizofreni hastalarının arasında bilişsel açıdan sağlıklı durumda olanların seçilebilmesini sağlamıştır.

şizofreni hastalarında Saat izim Testi ile Genel psikopatoloji arasında negatif y¼nde anlamlı ilişki bulunmuştur. Saat izim Testi performansının genel psikopatolojinin hangi alanları arasında anlamlı olduğu incelendiğinde irade bozukluğu, d¼rt¼ kontrols¼zl¼ę¼ ve zihinsel aşrı uğraşı ile ilgili olduğu, bu alanlardaki bozulmaların Saat izim Testi performansındaki bozulma ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Buna ek olarak Saat izim Testi performansındaki bozulmanın şüphencilik ve k¼t¼l¼k g¼rme sanrıları ve d¼řmanca tutumla da ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca şizofreni hastalarının Saat izim performanslarındaki bozulmanın en çok akrep ve yelkovan çizimi ile ilişkili olduğu, ek olarak rakamların doğru yere çizilmesi ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Hastalardaki anlama ve planlama becerisi irade g¼sterememe ve d¼rt¼sellike bağlı olarak bozuluyor gibidir.

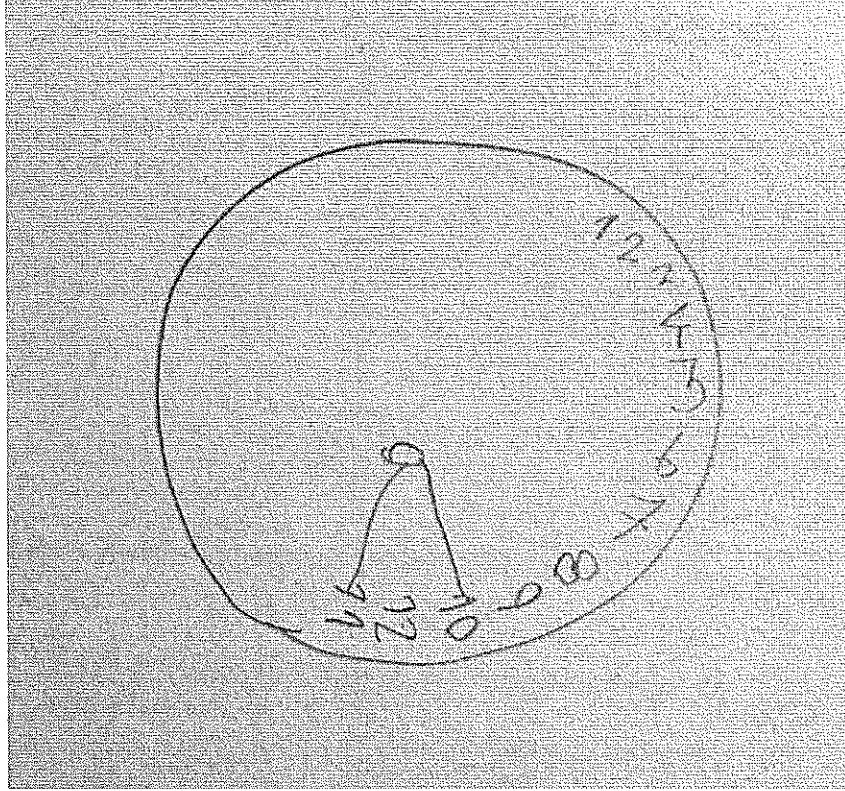
şizofreni hastalarında Saat izim Testi performansı ile ilişkisi bulunan pozitif negatif sendromlar ve genel psikopatolojiler çizim performansını yordamaları bakımından ele alındıklarında d¼rt¼ kontrols¼zl¼ę¼n¼n saat çizim testi performansındaki bozulmayı %15 açıkladığı, buna d¼řmanca tutum da eklendiğinde %24'¼n¼n anlamlı şekilde açıkladığı bulunmuştur. şizofreni hastalarında d¼rt¼ kontrols¼zl¼ę¼ ve d¼řmanca tutumun varlığı bilinmekle beraber, literat¼rde hastalardaki anlama ve planlama becerisinin d¼rt¼ kontrols¼zl¼ę¼ ve d¼řmanca tutum ile ilişkisinin çalışıldığı araştırmalara rastlanmamıştır.

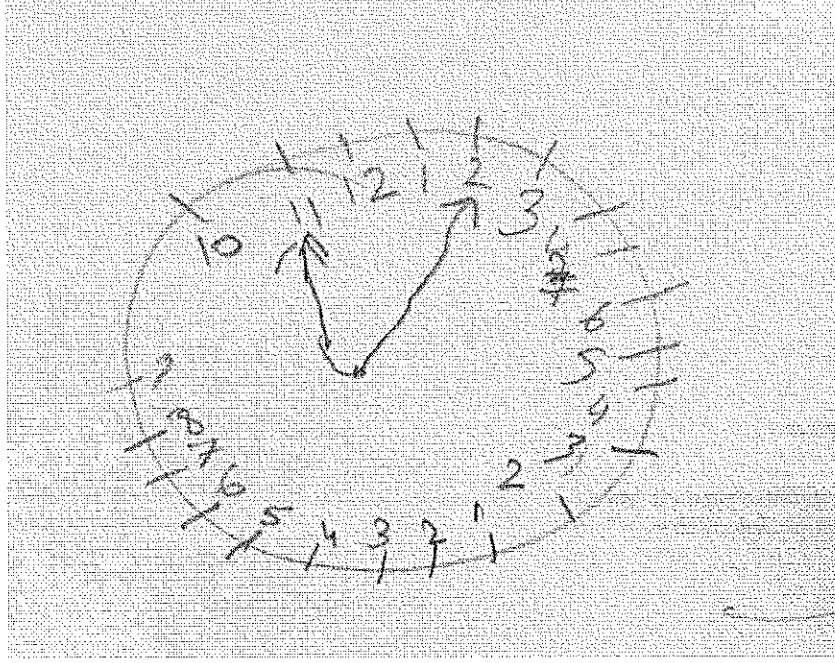
Sonuç olarak, şizofreni hastalarının saat çizim testi performanslarında sağlıklı kontrollere kıyasla bozulmalar olduğu ve d¼rt¼ kontrols¼zl¼ę¼ ve d¼řmanca tutumun hastaların saat çizim performansındaki bozulmayı anlamlı şekilde açıkladığı tespit edilmiştir. Diğer yandan şizofreni hastalarının saat çizim testinde frontal s¼relerle ilişkili belirli hatalar çizdiği, saat içindeki sayıları doğru yere yerleştirmede g¼cl¼k, saat

ve dakikayı belirlemede güçlük ve akrep ve yelkovanı rakamlarla eşleştirmede güçlük yaşadıkları görülmüştür. Ayrıca, düzenli bir işte çalışan şizofreni hastalarının düzensiz işlerde çalışan ve hiç çalışmayan hastalara göre saat çizim performanslarının anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur. Dolayısıyla şizofreni hastalarının çalışabilmelerinin hastalıkla beraber ortaya çıkan semptomların şiddetine bağlı olduğu söylenebilir. Dahası şizofreni hastalarında medeni duruma göre yapılan karşılaştırmalardan anlaşıldığı üzere diğer insanlarla yakın ilişki kurabilme becerisinin negatif semptomlarla ilişkili olduğu anlaşılmıştır.

Bu çalışmayla Saat Çizim Testinin şizofrenideki bilişsel bozulmaların doğasını tespit etme konusunda yeterince hassas olduğu düşünülmektedir. Ayrıca saat çizim testinin kısa sürede uygulanabilirliği akut dönemde olan şizofreni hastasından kısa sürede veri elde etmek açısından kullanılabilir.

Verilerden elde edilen saat çizim örnekleri;





ÖNERİLER

Saat çizim testindeki performansı diğer nörobilişsel testlerdeki performansla karşılaştıracak daha geniş örneklemlili çalışmalara ihtiyaç vardır. Ayrıca hastaların saat çizim testi performansları hastalığın akut dönemiyle belirtileri yatıştığı dönemle karşılaştırılabilir. Böylelikle bu performansın şizofrenide durumsal olarak mı yoksa süreğen olarak mı bozulduğu anlaşılabilir.

6. KAYNAKÇA

- Akbarian, S., Kim, J. J., Potkin, S. G., Hagman, J. O., Tafazzoli, A., Bunney, W. E. Jr. *et al.* (1995). Gene expression for glutamic acid decarboxylase is reduced without loss of neurons in prefrontal cortex of schizophrenics. *Arch Gen Psychiatry*, 52 (4), 258- 278.
- Alin, M., Murray, R. (2002). Schizophrenia: a neurodevelopmental or neurodegenerative disorder? *Curr Opin Psychiatry*, 15, 9- 15.
- Alptekin, K., Atbaşoğlu, E. C., Herken, H. (2007). Şizofreni ve Diğer Psikotik Bozukluklar, Türk Psikiyatri Derneği Yayınları, Bilimsel Çalışma Yayınları Dizisi – No: 6, Tuna Matbaası, Ankara,.
- Andreasen, N. C., Nopoulos, P., O’Leary, D. S., Miller, D. D., Wassink, T., Flaum, M. (1999). Defining the phenotype of schizophrenia: cognitive dysmetria and its neural mechanisms. *Biol Psychiatry*, 46 (7), 908- 20.
- Andreasen, N. C., Rezai, K., Alliger, R., Swayze, V. W. 2nd, Flaum, M., Kirchner, P. Et al. (1992). Hypofrontality in neuroleptic naive patients and in patients with chronic schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry*, 49, 943- 958.
- Arihan, G. (1998) Şizofreninin Etiyolojisi. Şizofreni Dizisi; 2: 64- 74, Ankara.
- Atbaşoğlu, E. C., Saka M. C. (2007). Şizofreni Epidemiyolojisi. (ed.) Soygür E., Alptekin K., Atbaşoğlu E. C., Herken H.: Şizofreni ve Diğer Psikotik Bozukluklar, Türk Psikiyatri Derneği Yayınları, Bilimsel Çalışma Yayınları Dizisi – No: 6, Tuna Matbaası, Ankara, 15- 19.
- Atmaca G. D., (2016). Şizofreni Hastalarında İntihar Olasılığının, Depresyon ve İğgörüyle İlişkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. T.C. Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Sakarya.
- Belene E., (2009). Şizofreni’ de Anksiyete Belirtilerinin, Pozitif, Negatif ve Depresif Belirtiler, İntihar Düşüncesi, İçgörü ve Yaşam Kalitesi Açısından İncelenmesi. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Sağlık Bakanlığı Bakırköy

Ord. Prof. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 9. Psikiyatri Birimi. İstanbul.

Bersani G., Taddei I, Manuali G., Ramieri L., Venturi P., Osborn J. Et al. (2003). Severity of obstetric complications and risk of adult schizophrenia in male patients: a case- control study. *J Matern Fetal Neonatal Med*, 14 (1), 35- 8.

Bozikas V. P., Kosmidis M. H., Gamvrula K., Hatzigeorgiadou M., Kourtis A., Karavatos A., (2003). Clock Drawing Test in Patients in Schizophrenia. *Psychiatry Research* 121, 229 – 238.

Bruce ML., Takeuchi DT., Leaf PJ. (1991) Poverty and psychiatric status: longitudinal evidence from the New Haven epidemiological catchment area study. *Arch Gen Psychiatry*, 48, 470- 474.

Caltor- Graae E., Selten JP. (2005). Schizophrenia and migration: a meta- analysis and review. *Am J Psychiatry*, 162 (1), 12- 24.

Can, S. S., Özel-Kızıl, E. T., Varlı, M., Turan, E., Atlı, T., (2009). Demans hastalarında üç farklı saat çizme testinin Türkçe uyarlamalarının psikometrik özellikleri. *Nöropsikiyatri Arşivi*, 47, 91-95.

Cangöz B., Karakoç E., Selekler K., (2006). Saat Çizme Testinin Elli Yaş ve Üzeri Türk Yetişkin ve Yaşlı Örnekleme Üzerindeki Norm Belirleme ve Geçerlik- Güvenirlik Çalışmaları. *Turkish Journal of Geriatrics*, 9 (3): 136. Ankara.

Cannon M, Jones PB, Murray RM. (2002). Obstetric complications and schizophrenia: historical and meta- analytic review. *Am J Psychiatry*, 159 (7), 1080- 92.

Cardno AG, Marshall EJ, Coid B, Macdonald AM, Ribchester TR, Davies NJ ve ark. (1999). Heritability estimates for psychotic disorders: the Maudsley twin psychosis series. *Arch Gen Psychiatry*, 56, 162- 68.

Carlson A. (1995). Neurocircuitres and Neurotransmitter interactions in schizophrenia. *Int.Clin. Psychopharmacol*, 3, 21

- Dalman C, Allebeck P. (2002). Paternal age and schizophrenia: further support for an association. *Am J Psychiatry*, 159 (9), 1591- 2.
- Davis KL, Kahn RS., Ko G., Davidson M. (1991). Dopamine in schizophrenia: a review and reconceptualization. *Am J Psychiatry*, 148, 1474- 1486.
- DeLisi, LE. (1999). Regional brain volume change over the life time course of schizophrenia. *J Psychiatr Res*,33 (6), 535- 541.
- Deveci, A., Danacı, A. E. (2006). Şizofrenide Erken Uyarıcı Belirtiler. *Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi* 19, (1), 20-23
- Dinçmen, K. (1981) *Deskriptiv ve Dinamik Psikiyatri*; Yayın Dağıtım, İstanbul.
- Doğan, D., (2014). Standardize Mini Mental Test. <http://www.drdenizdogan.com/2014/05/standardize-mini-mental-test.html>. (Erişim Tarihi: 23.01.2017).
- Doğan, O., (2012). Şizofreni, Şizofrenik Bozukluklar El Kitabı: 500 Soru - 500 Yanıt. <http://www.e-psikiyatri.com/sizofrenik-bozukluklar-iyilesir-mi-27895> (Erişim Tarihi: 25.01.2017).
- Dopson, D J,Mc Dougall G. Busheikin J.,and Aldous J. (1995). Effect of social skills training and social milieu treatment of Symptoms of schizophrenia. *Psychiatric Services*, 4, 376-80.
- Eaton WW. (1996). The epidemiology of schizophrenia. In *Handbook of Studies on Schizophrenia*, GD Burrowc, TR Norman G. Rubinstein, editors. Elsevier, New York,
- Emamian ES., Karayiorgou M., Gogos JA. (2004). Decreased phosphorylation of NMDA receptor type 1 at serine 897 in brains of patients with schizophrenia. *J Neurosci*, 24, 1561- 1564.
- Erkoç S. (1998). *Tarihçe Şizofreni*, Okyanus Yayınları, İstanbul, 6- 21.
- Erol A. (2007). Şizofreni Kavramına Tarihsel Bir Bakış. (ed.) Soygür E., Alptekin K., Atbaşoğlu E. C., Herken H.: *Şizofreni ve Diğer Psikotik Bozukluklar*, Türk

Psikiyatri Derneği Yayınları, Bilimsel Çalışma Yayınları Dizisi – No: 6, Tuna Matbaası, Ankara,

- Fox JW. (1990). Social class, mental illness, and social mobility: the social selection-drift hypothesis for serious mental illness. *J Health Soc Behav*, 31, 344- 53.
- Geddes JR, Verdoux H, Takei N, Lawrie SM, Murray RM, (1999). Individual patient data metaanalysis of the association between schizophrenia and abnormalities of pregnancy and labour. *Schizophr Bull*, 25, 413- 23.
- Gök, A., (2016). Düşünce Bozuklukları: Şizofreni. <http://www.aligok.com.tr/dusunce-bozukluklari/sizofreni/> (Erişim Tarihi: 25.01.2017).
- Güngen, C., Ertan, T., Eker, E., Yaşar, R., Engin, F., (2002). Standardize Mini Mental Testi'in Türk Toplumunda Hafif Demans Tanısında Geçerlik ve Güvenirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 13 (4), 273-281.
- Harrison G., Fouskakis D., Rasmussen F., Tynelius P., Sipos A., Gunnell D. (2003). Association between psychotic disorder and urban place of birth is not mediated by obstetric complications or childhood socio- economic position: a cohort study. *Psychol Med*, 33 (4), 723- 31.
- Harrison PJ, Owen MJ. (2003). Genes for schizophrenia; recent findings and their pathophysiological implacitons. *Lancet*, 361, 417- 19.
- Harrison, P. J.(1999). The neuropathology of schizophrenia. A critical review of the data and their interpretation. *Brain*, 122, 593- 624.
- Howells JG, (1991). *The Concept of Schizophrenia: Historical Perceptives*. American Psychiatric Pres, Washington, DC.
- Ingvar DH., Franzen G. (1974). Abnormalities of cerebral blood flow distribution in patients with chronic schizophrenia. *Acta Psychiatr Scand*, 50, 425- 462.
- Işık E. (2006). *Güncel Şizofreni*. Formal Matbaacılık. Ankara, 18 – 223.

- İnce Y. E., (2015). Suç İşleyen ve İşlemeyen Kadın Şizofreni Hastalarının Klinik ve Sosyodemografik Özelliklerinin Karşılaştırılması, Suç İşleme Açısından Risk Faktörlerinin Belirlenmesi. Yayınlanmamış Tıpta Uzmanlık Tezi. Sağlık Bakanlığı Bakırköy Ord. Prof. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Kliniği. İstanbul.
- Johnstone EC., Crow TJ., Frith DC, Husband J., Kreel L. (1976). Cerebral ventricular size and cognitive impairment in schizophrenia. *Lancet*, 2, 924- 926.
- Kaplan & Sadock (2005). Klinik Psikiyatri El Kitabı 2. baskı; Güneş kitabevi, İstanbul.
- Kartalıcı, Ş., Gönenir E, L., Porgalı Zayman, E., Otlu, Ö., Bay K. A., Kartalıcı, G. (2016). *Türk Psikiyatri Dergisi*, Malatya 27 (3), 170-175.
- Keith, S. J., Reiger, D. A., Rae, D.S. (1991). Schizophrenic disorders. In *Psychiatric Disorders in America*. LN Robins, DA Reiger, editors. Free Pres, New York.
- Kotlicka- Antczak M, Gmitrowicz A., Sobow TM, Rabe- Jablonska J. (2001). Obstetric complications and Apgar score in early- onset schizophrenic patients with prominent positive and prominent negative symptoms. *J Psychiatry Res*, 35 (4), 249- 57.
- Köroğlu E. (2015). DSM- 5 Tanı Odaklı Klinik Psikiyatri. 2. Baskı. Ankara. HBY Basım Yayın.
- Köroğlu, E. , Güleç, C. (2007). *Psikiyatri Temel Kitabı*, Hekimler Yayın Birliği, Ankara
- Lavretsky H. (2008). *History of Schizophrenia As a Psychiatric Disorder*. (ed.) Mueser K. T., Jeste D. V.: *Clinical Hand Book of Schizophrenia*, The Guild For Press, New York.
- Leiberman JA, Murray RM. (2001)..Ed.: *Comprehensive Care of Schizophrenia A Textbook of Clinical Management*. First pub. Martin Dunitz Ltd. London.
- Lieberman, A. J. (2006). *Textbook of Schizophrenia*. The American Psychiatric Publishing Washington DC and London

- Levinson DF. (2003). Molecular genetics of schizophrenia: a review of the recent literature. *Curr Opin Psychiatry*, 16, 157- 170.
- Lewis, T., Jyce, P. R., (1990). The new revolving door patients: results from a national wide sample. *Soc Psychiatr Scand*, 82, 130-135.
- Lieberman, J. A. (1999). Is schizophrenia a neurodegenerative disorder? A clinical and neurobiological perspective. *Biol Psychiatry*, 46, 729- 739.
- Mc. Guffin P., Owen MJ, Farmer AE. (1995). Genetic basis of schizophrenia. *Lancet*, 346, 678-682.
- Menon, R. R., Barta, P. E., Aylward, E. H., Richards, S. S., Vaugh, D. D., Tien, A. Y. (1995). Postterior superior temporal gyrus in schizophrenia: gray matter changes and clinical correlates. *Schizophr Res*, 16, 127- 135.
- Miyamoto S., LaMantia AS., Duncan GE., Sullivan P., Gilmore JH, Lieberman JA. (2003). Recent advances in the neurobiology of schizophrenia. *Mol Interv*, 3 (1), 27- 39.
- Mortensen PB, Pedersen CB, Westergaard T, Wohlfahrt J, Ewald H, Mors O ve ark. (1999). Effects of family history and place and season of birth on the risk of schizophrenia. *N Engl J Med*, 340 (8), 603- 608.
- Mueser KT., McGurk SR. (2004). Schizophrenia. *Lancet*, 363, 2063- 2072.
- Niznikiewicz MA., Kubicki M, Shenton ME., (2003). Recent Structural and functional imaging findings in schizophrenia. *Curr Opin Psychiatry*, 16, 123- 148.
- Öztürk MO. (1997) *Ruh sağlığı ve Bozuklukları*. 7ci basım Hek. Birl.Yay. Ankara.
- Öztürk O. (2001). *Şizofreni*. *Ruh Sağlığı ve Bozuklukları*, Ankara, 217- 281, Sekizinci Basım.
- Peen J, Dekker J. (1997). Admission rates for schizophrenia in Netherlands: an urban/rural comparison. *Acta Psychiatr Scand*, 96, 301- 305.

- Robert Paul Liberman; Yetiyitiminden İyileşmeye, Psikiyatrik İyileştirim El Kitabı, s. 320-321, Çeviri Editörü: Prof. Dr. Mustafa Yıldız.
- Royall, D. R., Mulroy, A. R., Chiodo, L. K., Polk, M. J. (1991). Clock drawing is sensitive to executive control: a comparison of six methods. *J Gerontol B. Psychol Sci*, 54, 328-333.
- Schulman KI. (2000). Clock-drawing: is it the ideal cognitive screening test? *Int J Geriatr Psychiatry*, 15, 548-561.
- Seeman P. (1987). Dopamine receptors and the dopamine hypothesis of schizophrenia. *Synapse*, 1, 133- 52.
- Silbersweig DA., Stern E., Frith C., Cahill C., Holmes A., Grootong S. ve ark (1995). A functional neuroanatomy of hallucinations in schizophrenia. *Nature*, 378, 176- 179.
- Strauss J. S., (1981). Carpenter. Schizophrenia. Yale University School of Medicine. New Haven, Connecticut. Plinium Yayıncılık, New York, 69 – 73.
- Tan Kartal N., (2013). Şizofreni Hastalarında İçgörünün Yaşam Niteliği, Depresyon ve Belirti Örüntüsü ile İlişkisi. Yayımlanmamış Tıpta Uzmanlık Tezi, Sağlık Bakanlığı Bakırköy Ord. Prof. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Kliniği. İstanbul.
- Tandon R., Keshavan M. S. T., Nasrallah H. A., (2008). Schizophrenia ‘Just the Facts’ What We Know in 2008; Epidemiology and Etiology. Florida Üniversitesi, Wayne State Üniversitesi, Cincinnatti Üniversitesi. United States. Schizophrenia research 102. www.sciencedirect.com
- Thomas HV., Dalman C., Davis AS, Gentz J, Lewis G, Allebeck P. (2001). Obstetric complications and risk of schizophrenia: effect of gender, age at diagnosis and maternal history of psychosis. *Br J Psychiatry*, 179, 409- 14.
- Uçanay-Sönmez, E., (2008). Şizofreni Hastalarında Dönerkapı Fenomeni Değişkenlerinin İncelenmesi. Yayımlanmamış Uzmanlık Tezi. Bakırköy Prof.

Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi.

Uykur B., (2013). şizofreni Hastalarının İhtiyaç Analizi. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi. Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakóltesi Hafsa Sultan Hastanesi Psikiyatri Anabilim Dalı. Manisa.

Van Os J, Marcelis M. (1998). The ecogeneticsof schizophrenia. Schizophr Res, 32: 127- 135.

Weinberger DR. (1987). Implications of normal brain development for the pthogenesis of schizophrenia. Arch Gen Psychiatry, 44 (7) 660- 669.

Wong AHCW, Van Tol HHM. (2003). Schizophrenia: from phenomenology to neurobiology. Neuroscience and biobehavioral reviews, 27, 269- 306.

Wright IC., Rabe- Hesketh S., Woodruff PWR., David AS., Murray RM., Bullmore ET. (2000). Metaanalysis of regioanl brain volumers in schizophrenia. Am J Psychiatry,157, 16- 25.

Yavuz, B. B. (2008). Nöropsikiyatrik Değerlendirme ve Kullanılan Testler. İç Hastalıkları Dergisi, 15 (1) 5-13.

Yavuz, R. (1986). şizofrenik Hastaların Beyin Omurilik Sıvısı Homovanilik Asidin Etiyolojik ačıdan incelenmesi. XXII. Ulusal Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Kongresi. 29 Ekim- 1 Kasım 1986, Marmaris.

Yavuz, R. (1992). şizofreni ve Nörotransmitterler; Yeni Symposium, 3

Yavuz, R. (2008). şizofreni. Türkiye’de Sık Karşılaşılan Psikiyatrik Hastalıklar Sempozyum Dizisi. 62, 49- 58.

EKLER

Ek 1. Sosyodemografik Veri Formu (hastalar için)

<ul style="list-style-type: none">• Adı-Soyadı:• Yaş:• Cinsiyet:• Eğitim yılı (bugüne kadar aldığınız eğitimlerin toplam yılı):	<ul style="list-style-type: none">• Medeni durum: 1.Bekar/Dul. 2.Evli/Nişanlı. 3.Ayrılmış.
<ul style="list-style-type: none">• Daha önce psikiyatrik tedavi aldınız mı? 1.Hiç tedavi almadım. 2.Ayaktan. 3.Yatarak 1 kez. 4.Yatarak 1 den fazla kez. Sayı belirtiniz.....	İş durumu 1.Çalışmıyor. 2.Düzenli işte çalışıyor. 3.Düzensiz çalışıyor.
İkamet 1.Yalnız. 2.Arkadaşlar ile/Yurtta. 3.Aile ile/Akrabalar ile.	Hastalığınızın başlangıç yaşı nedir?
Hastalığınız ne kadar süredir devam etmektedir? 1. 0-5 yıl. 2. 5-10 yıl. 3. 10+ 4. Sayı belirtiniz....	Hastalığınız için ne kadar zamandır tedavi alıyorsunuz? 1. 0-5 yıl. 2. 5-10 yıl. 3. 10+ 4. Sayı belirtiniz....
İlk psikiyatrik tedavi için doktora ne zaman başvurduunuz? 1. 18-20 yaş. 2. 20-25 yaş. 3. 25+ 4. Sayı belirtiniz.....	Buraya yatış şeklinizi tanımlar mısınız? 1.Kendi kararım. 2.Ailemin/yakınlarımla kararı. 3.Adli süreçler.
Nasıl bir aile içinde büyüdünüz? 1.Çekirdek aile (anne baba ve çocuklar). 2. Geniş aile (çekirdek aileye ek olarak diğer akrabalar). 3. Akrabalar. 4.Tek ebeveyn---a.anne/b.baba.	Kaç kardeşiniz var?..... Kaçıncı çocuksunuz?.....
Kullandığınız ilaçlar ve dozları nelerdir?	

Ek 2. Sosyodemografik Form (sağlıklı grup için)

<ul style="list-style-type: none">• Adı-Soyadı:• Yaş:• Cinsiyet:• Eğitim yılı (bugüne kadar aldığımız eğitimlerin toplam yılı):	<ul style="list-style-type: none">• Medeni durum:<ol style="list-style-type: none">1.Bekar/Dul.2.Evli/Nişanlı.3.Ayrılmış.
<ul style="list-style-type: none">• Daha önce psikiyatrik tedavisi aldınız mı?<ol style="list-style-type: none">1.Hiç tedavi almadım.2.Ayaktan.3.Yatarak 1 kez.4.Yatarak 1 den fazla kez.Sayı belirtiniz.....	<ul style="list-style-type: none">• İş durumu<ol style="list-style-type: none">1.Çalışmıyor.2.Düzenli işte çalışıyor.3.Düzensiz çalışıyor.
<ul style="list-style-type: none">• İkamet<ol style="list-style-type: none">1.Yalnız.2.Arkadaşlar ile/Yurtta.3.Aile ile/Akrabalar ile.	<ul style="list-style-type: none">• Birinci derece akrabalarınızda (anne/baba/kardeş/çocuklar ruhsal hastalığı olan var mı?)<ol style="list-style-type: none">1.Yok.2. Bağımlılığı olan var.3. Ruhsal hastalığı olan var.
<ul style="list-style-type: none">• Hiç adli bir sorun yaşadınız mı?<ol style="list-style-type: none">1.Yaşamadım.2.Madde ile ilgili yaşadım (ör: denetimli serbestlik).3.Maddedışıdaki nedenlerle yaşadım.	<ul style="list-style-type: none">• Nörolojik bir hastalığınız var mı?<ol style="list-style-type: none">1.Hayır.2.Evet.
<ul style="list-style-type: none">• Nasıl bir aile içinde büyüdünüz?<ol style="list-style-type: none">1.Çekirdek aile (anne baba ve çocuklar.)2. Geniş aile (çekirdek aileye ek olarak diğer akrabalar).3. Akrabalar.4.Tek ebeveyn--a.anne/b.baba.	<ul style="list-style-type: none">• Kaç kardeşiniz var?.....• Kaçınca çocuğunuz?.....
<ul style="list-style-type: none">• Geçmişte ve şu anda kullandığımız ilaçlar nelerdir?•	<ul style="list-style-type: none">•

Ek 3. Standardize Mini Mental Test



STANDARDİZE MİNİ MENTAL TEST



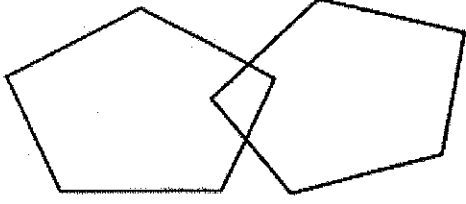
Hastanın Adı / Soyadı:

Eğitim (yılı): Meslek: Aktif El:

Tarih: / / 20..... Protokol No: Yaş:

ORYANTASYON (Her bölüm için 10 saniye kadar süre tanıyın)		PUAN		
A. Zaman				
1- Hangi yıldayız?	<input type="text"/>	1		
2- Hangi mevsimdeyiz?	<input type="text"/>	1		
3- Hangi aydayız?	<input type="text"/>	1		
4- Bugün ayın kaçı?	<input type="text"/>	1		
5- Bugün günlerden ne?	<input type="text"/>	1		
B. Mekan (Sadece tam doğru cevaba puan verin)				
6- Hangi ülkede yaşıyoruz?	<input type="text"/>	1		
7- Hangi kentteyiz?	<input type="text"/>	1		
8- Bulduğunuz semtin ya da hastanenin adı nedir?	<input type="text"/>	1		
9- Bulduğunuz bina neresidir? (Hastane ise burası hastanenin hangi bölümüdür?)	<input type="text"/>	1		
10- Kaçını kattayız?	<input type="text"/>	1		
KAYIT HAFIZASI				
Hastaya üç kelime söyleyeceğinizi ve siz bitirdikten sonra bunları tekrarlamasını istediğinizi söyleyin. Ayrıca bunları ezberlemesini ve unutmamasını, çünkü biraz sonra yeniden soracağınızı tembihleyin (Kelimeleri birer saniyelik aralarla yavaş biçimde söyleyin.) İlk denemede her doğru için ilgili kutuyu işaretleyin. Cevap için 20 saniye bekleyin. Eğer hasta üçüne de cevap veremediyse öğrenene kadar ya da en fazla 5 kez olmak üzere tekrar edin.				
Mavi <input type="text"/>	Şahin <input type="text"/>	Lale <input type="text"/>	<input type="text"/>	3
DİKKAT VE HESAP				
100'den geriye doğru 7 çıkartarak gidin. İşlemi durduruncaya kadar devam edin. Herdoğru işlem 1 puan. (100, 93, 86, 79, 72, 65)			<input type="text"/>	5
HATIRLATMA				
Biraz önce sorduğunuz üç kelimenin neler olduğunu sorun. Sırası önemli olmazsınız her doğru cevap için puan verin. (Cevap için 10 saniye süre tanıyın)				
Mavi <input type="text"/>	Şahin <input type="text"/>	Lale <input type="text"/>	<input type="text"/>	3
LİSAN				
A. Adlandırma				
1- Kol saatinizi gösterip, "Bu nedir?" diye sorun. (10 saniye süre tanıyın)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	
2- Kalem gösterip, "Bu nedir?" diye sorun. (10 saniye süre tanıyın)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1	



		PUAN
B. Tekrarlama		
Söyleyeceğiniz şu cümleyi sizden sonra tekrar etmesini isteyin. " O gelmiş olsaydı ben de giderdim. " (Cevap için 10 saniye süre tanıyın. Tamamını doğru tekrarlarsa puan verin)		
Tam olarak tekrarlıyor	<input type="text"/>	1
C. Okuma		
Üzerinde "GÖZLERİNİZİ KAPAYIN" yazan kağıdı hastaya verin ve sayfadaki yazıyı okumasını ve isteneni yapmasını söyleyin. Eğer hasta sadece okur, fakat gözlerini kapatmazsa, " Bu sayfada yazılanı okuyup ne isteniyorsa yapmalısınız" şeklinde en fazla 3 kereye kadar tekrarlayabilirsiniz. (10 saniye süre tanıyın)		
Gözlerini kapatıyor	<input type="text"/>	1
D. Üç aşamalı komut		
Hastaya sağ ya da sol el tercihini sorun. El tercihine göre cümledeki sağ ya da sol eli değiştirin, örn. eğer hasta sağ elini kullanıyorsa "Bu kağıdı sol elinizle alın" şeklinde başlayın. Bir kağıt sayfası alın, hastanın eline uzatın ve şöyle söyleyin: " Bu kağıdı sağ/sol elinize alın, tam ortadan bir kez ikiye katlayın ve yere bırakın. " 30 saniye süre tanıyın. Doğru uygulanan her komut için ilgiliyi işaretleyin.		
Kağıdı doğru tutuyor	<input type="text"/>	3
İkiye katlıyor	<input type="text"/>	
Yere bırakıyor	<input type="text"/>	
E. Yazma		
Hastadan bir kağıda herhangi bir cümle yazmasını isteyin. 30 saniye süre tanıyın. Harf eksikliği tarzındaki hataları ihmal edin.		
	<input type="text"/>	1
F. Yapılandırma		
Hastadan aşağıdaki şekli önündeki kağıda kopya etmesini isteyin. (En fazla bir dakika süre tanıyın)		
		
Doğru kopyalıyor	<input type="text"/>	1
TOPLAM (Tam puan=30)	<input type="text"/>	30

Referans:
Ünçen C. Erten T, Eker E, Ye'ir R. Standardize Mini Mental Test'in Türk Toplumundaki Hafif Demans Tanısında Geçerlilik ve Güvenirliliği.
Türk Psikiyatri Dergisi 2002; 13(4):273-281.

İNİSTANBUL NİSTANESİ: Saray Mah. Sıbyolu Cad. No: 27 34768 Ümraniye - İST. (TEM Yolu Ümraniye Kavşağı) Tel: 0216 633 0 633 Faks: 0216 634 12 50
İNİSTANBUL FENERYOLU POLİKLİNİĞİ: Bağdak Caddesi No: 109/A 34724 Feneryolu - İST. Tel: 0216 418 15 00 (Pbx) Faks: 0216 418 15 30
İNİSTANBUL ETKİLER POLİKLİNİĞİ: Nispetiye Cad. No: 19 34330 Levent / Beşiktaş - İSTANBUL Tel: 0212 270 12 82 (Pbx) - 633 06 33 Faks: 0212 270 17 19

Ek 4. Saat Çizim Testi

SAAT ÇİZME TESTİ UYGULAMA YÖNERGESİ

Serbest saat çizmek, yapılandırma becerilerine ek olarak yapılandırma, kavrama, planlama, görsel bellek ve görsel-mekansal beceriler, motor planlama ve yönetim, sayısal bilgi, soyut düşünme, praksi, uyarıcının fiziksel özellikleri tarafından yarattığı eğitimin kalitesi gibi farklı becerileri de gerektiren karmaşık bir görevdir (Schulman, 2000). Görevin konstrüktiyonel apraksi biçimüne duyarlı olduğu gösterilmiştir; ayrıca zaman kavramına ilişkin genel bozulmalar da yansıtılabilir (Tuokko ve ark., 2000; Mendez ve ark., 1992). Bu görev özellikle bilişsel bozulduğu olan Alzheimer hastalarını sağlıklı yetişkin bireylerden ayırtmada kullanılan faydalı bir tarama aracıdır. Bu durum, tüm demans vakalarının yaklaşıklık %75'i için geçerlidir (Morris, 1994). Önemli belirtilebilir ki, bu tarama testindeki performans demans için temel bir ölçüt değildir. Bununla beraber, ileri bilişsel değerlendirmelerin gerekçe gerekmediğini belirlemek açısından faydalı olabilir (Nolan ve Mohs, 1994). Saat Çizme Testi'nin (4 puanlık versiyonunun) 50+ yaş Türk örnekleminde üzerinde norm belirleme çalışması (yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyine göre) ne geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır (Cangöz ve ark., 2006).

Yönerge

Denekten, "Bir saat resmi çizmesini ve resmin üzerine rakamları doğru konumda olacak şekilde yerleştirmesini isteyin. Bir daire çizdikten ve rakamları dairenin içine yerleştirdikten sonra, saatin akrep ve yelkovanını on biri on peçeyi (11:10) gösterecek şekilde çizmesini isteyin". Belirgin biçimde bozuk bir çerçeve (kontur) ya da alışılmadık dışında işaretleme (çerçevenin dışına yazılmış rakamlar) gibi ciddi hatalar, sıklıkla bilişsel bozukluğu olan kişiler tarafından üretilir. Klinik karar verilirken bu test uygulanmalı ancak, testten alınan düşük puan ileri bir değerlendirmeye ihtiyaç olduğunu gösterebilir. Testin kesim puanının (cut-off score) subjektif ve yapay olması ve puanlama yapılırken, sıvılandırma hataları olabileceği önemle belirtilebilir. Bununla beraber, yukarıda verilen örneklerin tersine, bilişsel becerileri bozulmuş bir kişi mükemmel bir saat resmi çizerse, sorunun çok kaynaklı olabileceğinden şüphelenilebilir.

Puanlama

Saat Çizme Testi'nin puanlanması için farklı yöntemler tanımlanmıştır. Bu testin puanlamasında daha temel, duyarlı ve uygulaması kolay olduğu için 0-4 puan yöntemi tercih edilmiştir.

Kapalı olarak çizilmiş bir daire, kare vb (saatin dış çerçevesi)	1 Puan
Rakamların doğru yerde ve pozisyonda olması	1 Puan
12 rakamın tümünün (eksiksiz) bulunması	1 Puan
Akrep ve yelkovanın doğru pozisyonda (11:10) olması	1 Puan

Yorum

Belirgin şekilde bozuk çizilmiş bir saat şekli ya da fazladan yapılmış işaretlemeler genellikle, bilişsel bozulduğu olan kişiler tarafından üretilir. Testten alınan düşük puan (2 ve daha düşük) klinik kararda etkili olabilir, ancak daha ileri değerlendirmelere ihtiyaç olduğu unutulmamalıdır.

Lütfen bir saat çizin.

Ek 5. Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği



POZİTİF ve NEGATİF SENDROM ÖLÇEĞİ (PANSS)



Hastanın Adı/Soyadı: _____ Yaşı: _____ Tarih: _____ / _____ / 20____
Uygulayan: _____ Protokol No: _____

1: YOK	2: ÇOK HAFİF	3: HAFİF	4: ORTA	5: ORTA-AĞIR	6: AĞIR	7: ÇOK AĞIR
P1 Sannlar						
	1	2	3	4	5	6 7
P2 Düşünce dağınıklığı						
	1	2	3	4	5	6 7
P3 Varsanılar						
	1	2	3	4	5	6 7
P4 Taşkınlık						
	1	2	3	4	5	6 7
P5 Büyüklük duyguları						
	1	2	3	4	5	6 7
P6 Şüphelilik/Kötülük görme sannılar						
	1	2	3	4	5	6 7
P7 Düşmanca tutum						
	1	2	3	4	5	6 7
PUAN						
N1 Duygulanımda kontrolsüzlük						
	1	2	3	4	5	6 7
N2 Duygusal içeçakılma						
	1	2	3	4	5	6 7
N3 İlişki kurmada güçlük						
	1	2	3	4	5	6 7
N4 Pasif/Kayıtsız biçimde kendini toplumdan çekme						
	1	2	3	4	5	6 7
N5 Soyut düşünme güçlüğü						
	1	2	3	4	5	6 7
N6 Konuşmanın kendiliğinden ve akıcı olmasının kaybı						
	1	2	3	4	5	6 7
N7 Stereotipik düşünme						
	1	2	3	4	5	6 7
PUAN						
G1 Bedensel kaygı						
	1	2	3	4	5	6 7
G2 Bunalım						
	1	2	3	4	5	6 7
G3 Suçluluk duyguları						
	1	2	3	4	5	6 7
G4 Gerginlik						
	1	2	3	4	5	6 7
G5 Manyerizm ve vücut duruşu						
	1	2	3	4	5	6 7
G6 Depresyon						
	1	2	3	4	5	6 7
G7 Motor yavaşlama						
	1	2	3	4	5	6 7
G8 İşbirliği kuramama						
	1	2	3	4	5	6 7
G9 Olağan dışı düşünce içeriği						
	1	2	3	4	5	6 7
G10 Yönelim bozukluğu						
	1	2	3	4	5	6 7
G11 Dikkat azalması						
	1	2	3	4	5	6 7
G12 Yargılama ve içgörü eksikliği						
	1	2	3	4	5	6 7
G13 İfade bozukluğu						
	1	2	3	4	5	6 7
G14 Dörtü kontrolsüzlük						
	1	2	3	4	5	6 7
G15 Zihinsel aşırı uğraşı						
	1	2	3	4	5	6 7
G16 Aktif biçimde sosyal kaçınma						
	1	2	3	4	5	6 7
PUAN						
TOPLAM PUAN						

57-81 = Hafif / 73-78 = Orta / 83-86 = Belirgin / 115-118 = Ağır / 149-149 = Çok Ağır

TİFERANSLAR: Kay SR, Flaszbein A, Opier LA. The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. Schizophrenia Bull 1987; 13(2): 261-276. / Kartakozlu E, Batur S, Tiryaki A, Göççe A. Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeğinin (PANSS) Türkçe Uyarlamasının Geçerlilik ve Güvenirliği. Türk Psikoloji Dergisi 1999; 14(44): 23-32



Ek 6. Kısa Psikiyatrik Değerlendirme Ölçeği



KISA PSİKİYATRİK DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ (BPRS)



HASTA BİLGİLERİ	Protokol No:
Adı Soyadı:	Tarih: / /20
Yaş:	Uygulayan:
Cinsiyet:	

0= Yok, 1=Çok hafif, 2=hafif, 3=orta, 4=orta-şiddetli, 5=şiddetli 6=aşırı derecede şiddetli

1.SOMATİK UĞRAŞLAR: Beden sağlığına uğraşma, fiziki hastalıktan korkma, hipokondriyazis	0	1	2	3	4	5	6
2.ANKSİYETE: Hal veya gelecek için aşırı endişe, korku	0	1	2	3	4	5	6
3.DUYGUSAL İÇE KAPANMA: Spontan interaksyon kaybı, izolasyon, kişiler arası ilişkilerde yetersizlik	0	1	2	3	4	5	6
4.DÜŞÜNCE ÇÖZÜLMESİ: Konfü, kopuk, bağlantısız dezorganize düşünce süreçleri	0	1	2	3	4	5	6
5.SUÇLULUK DUYGULARI: Kendini suçlama, utanma, geçmişteki davranışlardan suçluluk duyma	0	1	2	3	4	5	6
6.GERGİNLİK: Sınırlılık, aşırı hareketlilik, gerginliğin fizik ve motor belirtileri	0	1	2	3	4	5	6
7.MANİYERİZM VE POSTÜR: Tuhaf, acayip, doğal olmayan motor davranış (tikler dışında)	0	1	2	3	4	5	6
8.GRANDİYOZİTE: Kendisi hakkında abartılı düşünceler, gurur, olağan dışı güç ve yeteneğe sahip olduğu inancı	0	1	2	3	4	5	6
9.DEPRESSİF DUYGUDURUM: Elem, keder, umutsuzluk, kötümserlik	0	1	2	3	4	5	6
10.DÜŞMANCA DAVRANIŞ: Başkalarına karşı düşmanlık, kavgacılık, nefret	0	1	2	3	4	5	6
11.KUŞKUCULUK: Güvensizlik, başkalarının kasıtlı olarak kötülük yapacağına inanma	0	1	2	3	4	5	6
12.HALLÜSİNATUVAR DAVRANIŞ: Normal dışı, uyaran olmaksızın algılama	0	1	2	3	4	5	6
13.MOTOR YAVAŞLAMA: Yavaşlamış, zayıflamış hareket veya konuşma, beden kuvvetinde azalma	0	1	2	3	4	5	6
14.İŞBİRLİĞİ KURAMAMA: Direnç, temönlilik, otoriteyi reddetme	0	1	2	3	4	5	6
15.OLAĞANDIŞI DÜŞÜNCELER: Olağan dışı, garip, tuhaf, acayip düşünce kavramı	0	1	2	3	4	5	6
16.DUYGUSAL KÜNTLÜK: Azalmış duygusal ton, duyguların normal şiddetinde azalma	0	1	2	3	4	5	6
17.TAŞKINLIK: Artmış emosyonel ton, ajitasyon, tepkisellikte artma	0	1	2	3	4	5	6
18.DEZORYANTASYON: Konfüzyon veya kişi yer, zamana ait çağrışımların kaybı	0	1	2	3	4	5	6

ÖLÇEĞİN TOPLAM SKORU:

Referans: Overall JE, Gorham DR: The brief psychiatric rating scale. Psychological Reports 1962; 10: 799-812. Aydemir Ö, Köroğlu E: Psikiyatrik Kullanılan Klinik Ölçekler 2006; Hekimler Yayın Birliği



ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Aslıhan DEĞERLİ

Doğum Yeri / Tarihi: İzmir / 01.06.1992

Adres: Seferihisar / İzmir

Telefon: 05339286063

E – mail: asli-degerli@hotmail.com

Medeni Hali : Bekar

B sınıfı Sürücü Belgesi : 2010

Eğitim Durumu

2015 – 2017 T. C. Üsküdar Üniversitesi – Sosyal Bilimler Enstitüsü – Klinik Psikoloji (Tezli)

2010 – 2014 T. C. Maltepe Üniversitesi – Fen – Edebiyat Fakültesi- Psikoloji

2006- 2010 İzmir Özel Fatih Anadolu Lisesi – Türkçe Matematik

1998 – 2006 İzmir Özel Deniz Koleji

İş Tecrübesi

2016-.. Tani Terapi Enstitüsü, İstanbul, Psikolog (3ay)

2015-.. Üsküdar Üniversitesi Psikolojik Danışmanlık Birimi, İstanbul, Psikolog (16 ay)

2015, İzmir Seferihisar Belediyesi, İzmir, Psikolog (3 ay)

2016, Manisa Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastalıkları Hastanesi, Manisa, Klinik Psikoloji Öğrencisi, Stajyer (1 ay)

2016, NP İstanbul Nöropsikiyatri Hastanesi, İstanbul, Klinik Psikoloji Öğrencisi, Stajyer (2 hafta)

2014, Erenköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, İstanbul, Psikoloji Öğrencisi, Stajyer (5 ay)

2012, Mehmet Kılıç Aile Danışmanlık Merkezi, İzmir, Psikoloji Öğrencisi, Stajyer (1 ay)

2011, Can Arkadaş Rehabilitasyon Merkezi, İzmir, Psikoloji Öğrencisi, Stajyer (1 ay)

Yabancı Dil

İngilizce (ileri düzey)

Almanca (orta düzey)

Yetkinlik – Sertifikalar

2014-.. Kognitif Davranış Terapileri Eğitimi, Kognitif Davranış Terapileri Derneği, Eğitmen: Prof. Dr. Mehmet Zihni Sungur (süpervizyon aşaması)

2014, Psikolojik Değerlendirme Testleri (Good Enough. Gessell, Frostig, Metropolitan, Denver , Agte, Cattell 2A-3A, Beton, Bender- Gestalt, Peabody, Porteus), Eğitmen: Uzm. Psk. Çağla Tuğba Dörtoğlu

2016, Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI), Üsküdar Üniversitesi Psikolojik Danışmanlık Birimi, Eğitmen; Uzm. Psk. Serkan Elçi

2013, Yaratıcı Drama Eğitimi, Kurum; İstanbul Drama Sanat Akademisi

2013, Beden Dili ve Eğitimi, Maltepe Üniveritesi, Eğitmen; Psk. Serkan Emir

Proje – Kongre Katılım

2016, Ulusal Kognitif Nörobilim Kongresi, Prof. Dr. Oğuz Tanrıdağ

2015, 4. Ulusal Kognitif Davranışçı Terapiler Derneği Kongresi, Prof. Dr. Mehmet Zihni SUNGUR

2015 B Kümesi Kişilik Bozukluklarında Kongre İçi Çalışma Grubu, Prof. Dr. Denise DAVIS

2013 – 2014, Ben Ergenim Cezaevi Projesi, Maltepe Cezaevi, İstanbul

2013 – 2014 SOYAÇ; sokakta yaşayan çocuklara psikolojik destek projesi,
Maltepe Üniversitesi, İstanbul