T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ŞİZOFRENİDE DÜŞÜNCE - DİL BOZUKLUĞUNUN BELİRTİLERİN İYİLEŞMESİ VE PSİKOSOSYAL DÜZELME İLE İLİŞKİSİ

BERNA YALINÇETİN

KLİNİK SİNİRBİLİMLER PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

İZMİR-2014

TEZ KODU: DEU.HSI.MSc/2010970087

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ŞİZOFRENİDE DÜŞÜNCE - DİL BOZUKLUĞUNUN BELİRTİLERİN İYİLEŞMESİ VE PSİKOSOSYAL DÜZELME İLE İLİŞKİSİ

KLİNİK SİNİRBİLİMLER PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

BERNA YALINÇETİN

TEZ DANIŞMANI: PROF. DR. KÖKSAL ALPTEKİN

II. TEZ DANIŞMANI: PROF. DR. BERNA BİNNUR AKDEDE

TEZ KODU: DEU.HSI.MSc/2010970087

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sinirbilimler Anabilim Dalı, Klinik Sinirbilimler Yüksek Lisans programı öğrencisi Berna Yalınçetin **'ŞİZOFRENİDE DÜŞÜNCE-DİL BOZUKLUĞUNUN BELİRTİLERİN İYİLEŞMESİ VE PSİKOSOSYAL DÜZELME İLE İLİŞKİSİ'** konulu Yüksek Lisans tezini 30.06.2014 tarihinde başarılı olarak tamamlamıştır.

Prof. Dr. Köksal ALPTEKİN
BAŞKAN

Prof. Dr. Tunç ALKIN
ÜYE

Doç. Dr. Halis ULAŞ
ÜYE

Prof. Dr. Şermin GENÇ
YEDEK ÜYE

Prof. Dr. Can CİMİLLİ
YEDEK ÜYE

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER I
TABLO LİSTESİ IV
ŞEKİL LİSTESİ VI
KISALTMALAR VII
TEŞEKKÜR IX
ÖZET…. 1
ABSTRACT 2
1. GİRİŞ VE AMAÇ 3
2. GENEL BİLGİLER 6
2.1. Tarihçe 6
2.2. Epidemiyoloji 7
2.2.1. Sıklık ve Yaygınlık 7
2.2.2. Risk Etkenleri 7
2.3. Tanı 10
2.4. Etiyoloji 12
2.4.1. Kalıtım 12
2.4.2. Yapısal ve İşlevsel Beyin Görüntüleme Çalışmaları 13
2.4.3. Biyokimyasal Etkenler 13
2.4.4. Nöral Devreler 14
2.5. Şizofrenide Düşünce ve Dil Bozuklukları 15
2.5.1. Terimler 15
2.5.2. Düşünce ve Dil İlişkisi 15
2.5.3. Düşünce Süreci Bozuklukları ve Düşünce İçeriği Bozuklukları 17
2.5.4. Düşünce Bozukluğu Alt Tipleri 18
2.5.5. Düşünce ve Dil Bozukluklarının Tanı Ölçütleri İçindeki Yeri 20

2.5.6. Düşünce ve Dil Bozuklukları ile İlgili Kuramlar 21
2.5.7. Dilbilim Çalışmalarında Düşünce Bozuklukları.....24
2.5.8. Elektrofizyoloji Çalışmalarında Düşünce ve Dil Bozuklukları.....26
2.5.9. Beyin Görüntüleme Çalışmalarında Düşünce ve Dil Bozuklukları.....26
2.5.10. Şizofrenide Endofenotip Adayı olarak Düşünce ve Dil Bozuklukları 28
2.5.11. Düşünce ve Dil Bozuklukları ile İlgili Geliştirilmiş Ölçekler.....31
2.6. Şizofrenide Belirtilerin Düzelmesi 34
2.6.1. Şizofrenide Düşünce-Dil Bozuklukları ve Belirtilerin Düzelmesi 38
2.7. Şizofrenide Psikososyal İşlevsellik 39
2.7.1. Şizofrenide Düşünce-Dil Bozuklukları ve Psikososyal İşlevsellik 40
3. GEREÇ VE YÖNTEM 43
3.1. Araştırmanın Tipi 43
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....43
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....43
3.4. Çalışma Materyali 44
3.5. Araştırmanın Değişkenleri.....44
3.6. Veri Toplama Araçları.....44
3.7. Araştırma Planı ve Takvimi.....46
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi.....46
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları 47
3.10. Etik Kurul Onayı 47
4. BULGULAR 48
4.1. Sosyodemografik ve Klinik Özellikler.....48
4.2. Sosyodemografik ve Klinik Özellikler ile DDÖ Puanları Arasındaki İlişki 52
4.3. BD Olan ve BD Olmayan Hasta Gruplarının PANSS Puanlarının Karşılaştırılması.....52
4.4. DDÖ Puanlarının PANSS Maddeleri ile İlişkisi 56

4.5. BD Olan ve BD Olmayan Hasta Gruplarının DDÖ Puanlarının Karşılaştırılması.....62
4.6. Hastaların Kişisel ve Sosyal Performans Ölçeği Maddeleri Açısından İncelenmesi 64
4.7. Hastaların DDÖ Puanları ile PSP Maddeleri Arasındaki İlişki.....66
4.8. Hastaların DDÖ Alt Ölçek ve Toplam Puanlarının İşlevsellikte Genel Bozulma Şiddetine Göre Karşılaştırılması.....68
4.9. DDÖ Maddelerinin Belirtilerin Düzelmesine Etkisinin İncelenmesi.....69
4.10. DDÖ Maddelerinin Psikososyal İşlevselliğe Etkisinin İncelenmesi 72
5. TARTIŞMA.....77
5.1. Düşünce ve Dil Bozuklukları ile Belirtilerin Düzelmesi İlişkisi.....77
5.2. Düşünce ve Dil Bozuklukları ile Sosyodemografik ve Klinik Özellikler Arasındaki İlişki 78
5.3. Düşünce Bozukluklarının Belirti Kümeleri ile İlişkisi.....79
5.4. Düşünce ve Dil Bozuklukları ile Psikososyal İşlevsellik İlişkisi 80
5.5. Belirtilerin Düzelmesi ve Psikososyal İşlevsellik İlişkisi 82
6. SONUÇ ve ÖNERİLER.....84
7. KAYNAKLAR.....86
8. EKLER.....100

TABLO LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 1: Şizofrenide DSM-IV-TR Tanı Ölçütleri…….....10

Tablo 2: Şizofrenide ICD-10 Tanı Ölçütleri……..……...11

Tablo 3: Hasta gruplarının sosyodemografik özellikleri..…….....49

Tablo 4: Hasta gruplarının klinik özellikleri……..……51

Tablo 5: Hastaların DDÖ puanları ile hastalık başlangıç yaşı ve toplam eğitim yılı arasındaki ilişki……..…...52

Tablo 6: BD olan ve BD olmayan hasta gruplarının PANSS puanlarının karşılaştırılması……..…….….53

Tablo 7: Hastaların DDÖ puanları ile PANSS maddeleri arasındaki ilişki…….….57

Tablo 8: BD olan ve BD olmayan hasta gruplarının DDÖ puanlarının karşılaştırılması…….…….63

Tablo 9: Hastaların DDÖ puanları ile PSP maddeleri arasındaki ilişki ……...…...67

Tablo 10: DDÖ alt ölçek ve toplam puanlarının işlevsellikte genel bozulma şiddetine göre karşılaştırılması …….…….…….…..…69

Tablo 11: Belirtilerin düzelmesi için sürekli DDÖ madde puanları değişkenlerini İçeren lojistik regresyon analizi modeli……..…70

Tablo 12: Belirtilerin düzelmesi için sürekli DDÖ alt ölçek toplam puanları değişkenlerini içeren lojistik regresyon analizi modeli……..…….71

Tablo 13: DDÖ maddelerinin iş ve öğrenim dahil sosyal olarak yararlı aktivitelere etkisi……...…...73

Tablo 14: DDÖ maddelerinin kişisel ve sosyal ilişkilere etkisi…….……..…74

Tablo 15: DDÖ maddelerinin öz bakıma etkisi……..……..…75

Tablo 16: DDÖ maddelerinin rahatsız edici ve agresif davranışlara etkisi……..…76

Tablo 17: Şizofrenide Remisyon Çalışma Grubu tarafından önerilen belirtilerin düzelmesi ölçütleri ve tanısal ölçütler ile ilişkisi……..…..…..37

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 1: PSP Ölçeği - Sosyal olarak yararlı aktiviteler maddesinin dağılımının sütun grafiği olarak gösterilmesi……64

Şekil 2: PSP Ölçeği – Kişisel ve sosyal ilişkiler maddesinin dağılımının sütun grafiği olarak gösterilmesi……64

Şekil 3: PSP Ölçeği – Öz bakım maddesinin dağılımının sütun grafiği olarak gösterilmesi…….65

Şekil 4: PSP Ölçeği – Rahatsız edici ve agresif davranışlar maddesinin dağılımının sütun grafiği olarak gösterilmesi…….65

Şekil 5: DDÖ uygulamasında kullanılan resim seti…….108

KISALTMALAR

DDÖ…….…….….. Düşünce ve Dil Ölçeği

BD……...….Belirti Düzelmesi

PANSS…… Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği

PSP…….. Bireysel ve Sosyal Performans Ölçeği

SAPS……Pozitif Semptomları Değerlendirme Ölçeği

SANS……... Negatif Semptomları Değerlendirme Ölçeği

DSM …….. Amerikan Psikiyatri Birliği'nin Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı

ICD …… Dünya Sağlık Örgütü'nün Uluslararası Hastalık Sınıflaması

APA …… Amerikan Psikiyatri Birliği

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca örnek aldığım, destek ve yardımını sürekli hissettiğim hocam Prof. Dr. Köksal Alptekin'e tez sürecindeki ve yaşamımdaki katkılarından dolayı çok teşekkür ederim.

Yüksek lisans sürecinde, klinik eğitimimde ve hayata dair paylaşımlarımda bana yol gösteren ve destek olan hocam Prof. Dr. Berna Binnur Akdede'ye çok teşekkür ederim.

Yüksek lisans ve tez sürecindeki yardımlarından dolayı hocam Doç. Dr. Halis Ulaş'a çok teşekkür ederim.

Yüksek lisans eğitimim süresince bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan hocalarım Prof. Dr. Zeliha Tunca'ya, Prof. Dr. Tunç Alkın'a, Prof. Dr. Ayşegül Özerdem'e, Prof. Dr. Görsev Yener'e, Prof. Dr. Şermin Genç'e, Prof. Dr. Can Cimilli'ye, Prof. Dr. Beyazıt Yemez'e, Prof. Dr. Elif Onur Aysevener'e, Uz. Dr. Tolga Binbay'a eğitimime katkılarından dolayı teşekkür ederim.

Tez verilerinin istatistiksel analizindeki yardımlarından dolayı hocam Doç. Dr. Pembe Keskinoğlu'na teşekkür ederim.

Yardımları için psikolog arkadaşlarım Banu Değirmencioğlu'na, Şilay Sevilmiş'e; moleküler biyolog ve genetikçi arkadaşım Begüm Alural'a teşekkür ederim.

Birlikte çalışmaktan keyif aldığım arkadaşlarım Dr. Seda Mertol'a, Dr. Deniz Ceylan'a, Dr. Başak Bağcı'ya, Dr. Mehmet Kavurma'ya ve diğer tüm Psikiyatri Anabilim Dalı asistanlarına teşekkür ederim.

Psikiyatri Anabilim Dalı'nın tüm personeline, sekreterlerine ve hemşirelerine teşekkür ederim.

Mesleki gelişimimde ve özel yaşamımda bana destek olan Dr. Levent Var'a yardımları için çok teşekkür ederim.

Tüm eğitim hayatım boyunca bana her zaman destek olan babam Dr. Alper Yalınçetin, annem Dr. Nurten Yalınçetin, ablam Burcu Yalınçetin ve yeğenim Şebnem Kahya olmak üzere aileme emekleri için çok teşekkür ederim.

Son olarak, tez çalışmama katılmayı kabul eden ve tezimi severek yapmamı sağlayan tüm hastalara ve yakınlarına yardımlarından dolayı tek tek teşekkür ederim.

ŞİZOFRENİDE DÜŞÜNCE - DİL BOZUKLUĞUNUN BELİRTİLERİN İYİLEŞMESİ VE PSİKOSOSYAL DÜZELME İLE İLİŞKİSİ

Berna YALINÇETİN
Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sinirbilimler Anabilim Dalı
bernayalincetin@hotmail.com

Tez danışmanları: Prof. Dr. Köksal ALPTEKİN
Prof. Dr. Berna Binnur AKDEDE

ÖZET

Amaç: Düşünce ve dil bozuklukları şizofreninin temel belirti kümelerinden biridir. Akut dönemde alevlenen düşünce bozuklukları, hastalık süresince kronik olarak silik bir biçimde sürebilmektedir. Şizofreni gibi ağır ruhsal bozukluklarda tanı koyma ve tedaviyi değerlendirme aşamalarında, belirtilerin yanı sıra psikososyal işlevsellik de önemli bir boyuttur. Bu çalışmanın amacı, şizofrenide görülen düşünce ve dil bozukluklarının belirtilerin düzelmesi süreci ve hastaların psikososyal işlevsellikleri ile ilişkisini araştırmaktır.

Yöntem: Çalışma, DSM-IV-TR tanı ölçütlerine göre şizofreni tanısı konulmuş 117 hastadan oluşan örneklem ile yapıldı. Hastalar Düşünce ve Dil Ölçeği (DDÖ), Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği (PANSS), Bireysel ve Sosyal Performans Ölçeği (PSP) ile değerlendirildi.

Bulgular: Konuşmanın fakirleşmesi, amacın zayıflaması, olağandışı mantık, düşünce fakirleşmesi ve düşünce dağınıklığı bakımından belirti düzelmesi (BD) olan ve BD olmayan hasta grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Olağandışı mantığın, olağandışı cümle yapısının ve özellikle negatif düşünce bozukluğuna işaret eden konuşma fakirleşmesinin psikososyal işlevsellik boyutlarını yordadığı saptandı.

Sonuç: BD olan hastalarda, BD olmayan hastalara kıyasla, düşüncelerinde/konuşmalarında daha az fakirleşme olmakta, daha az düşünce dağınıklığı görülmektedir. Şizofreni hastalarında düşünce ve dil bozukluğu psikososyal işlev bozukluğu ile belirgin olarak ilişkilidir. Psikosoyal işlevselliğin sosyal aktiviteler, kişisel/sosyal ilişkiler ve agresif davranışlar boyutları düşünce fakirleşmesi ve düşünce dağınıklığı ile ilişkili boyutlardır.

Anahtar Sözcükler: Şizofreni, düşünce bozukluğu, dil bozukluğu, belirtilerin düzelmesi, psikososyal işlevsellik

THE RELATION OF THOUGHT-LANGUAGE DISORDERS IN SCHIZOPHRENIA WITH REMISSION OF SYMPTOMS AND PSYCHOSOCIAL IMPROVEMENT

Berna YALINÇETİN
Dokuz Eylul University Institute of Health Sciences Department of Neuroscience

Supervisors: Prof. Dr. Köksal ALPTEKİN
Prof. Dr. Berna Binnur AKDEDE

ABSTRACT

Objective: Thought and language disorders are one of the fundamental symptom clusters of schizophrenia. Thought disorders that exacerbate in acute episodes might persist during the illness chronically in a vague form. In severe mental disorders such as schizophrenia, psychosocial functioning is an important dimension as well along with symptoms in phases of diagnosis and assessment. The aim of this study is to investigate the relation of thought and language disorders seen in schizophrenia with the course of symptomatic remission (SR) and psychosocial functioning.

Method: The study was carried out with the sample consisted of 117 patients diagnosed with schizophrenia according to DSM-IV-TR. The patients were assessed with the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS), the Thought and Language Index (TLI) and the Personal and Social Performance Scale (PSP).

Results: Statistical significance was found between patients in SR and patients not in SR in terms of poverty of speech, weakening of goal, peculiar logic, impoverishment of thought and disorganization of thought. Peculiar logic, peculiar sentence construction and especially poverty of speech indicating negative formal thought disorder were found to predict the dimensions of psychososcial functioning.

Conclusion: Patients in SR show less impoverishment of thought/speech and disorganization of thought compared to patients not in SR. Thought and language disorders are significantly correlated with psychosocial dysfunctioning in schizophrenia. Social activities, personal/social relations and aggressive behaviors are associated aspects with impoverishment of thought and disorganization of thought.

Key Words: Schizophrenia, thought disorder, language disorder, symptomatic remission, psychosocial functioning

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Şizofreni; sanrılar, varsanılar, dezorganize davranış, negatif belirtiler ve sosyal işlev bozukluğu ile karakterize bir beyin hastalığıdır. Hastalık belirtilerinde gözlemlenen çeşitlilik nedeniyle şizofreni tek bir hastalık olarak değil, klinik bir sendrom olarak ele alınmalıdır (2). Düşünce, algı, duygu ve davranış bozukluklarına yol açtığı için hasta ve hasta yakınlarının yaşam kalitelerini azaltmakta; hasta, ailesi ve toplum için sosyal ve ekonomik yük oluşturmaktadır.

Hastalığın genel popülasyonda yaşam boyu hastalık riski yaklaşık olarak %1'dir. Şizofreni hastalarının yaklaşık %20'sinde düzelme görülmektedir (1). Çok etkenli bir hastalık olan şizofrenide genetik yatkınlık en önemli risk etkeni olmakla birlikte; bu yatkınlığın hastalığa dönüşmesinde prenatal ve perinatal komplikasyonlar, annede influenza enfeksiyonu, sosyoekonomik sorunlar, kentleşme, göç gibi çevresel etkenler rol oynamaktadır (2).

Düşünce ve dil bozuklukları, şizofreninin temel belirti kümelerinden biridir. Literatürde düşünce ve dil bozukluklarının standart bir tanım içermediği (8); düşünce bozukluğu (thought disorder), formal düşünce bozukluğu (formal thought disorder), dil bozukluğu (language disorder), konuşma bozukluğu (speech disorder), iletişim bozukluğu (communication disorder) gibi farklı terimler ile ifade edildiği görülmektedir. Düşünce bozuklukları içerisinde, düşüncelerin/kelimelerin belli bir mantık dizgesi içinde, amaca yönelik olarak organize edilmesindeki yetersizlikler ile karakterize düşünce süreci bozuklukları ve sanrılar, obsesyonlar, mistik, metafizik uğraşlar gibi düşünce içeriğine ilişkin bozukluklar yer almaktadır. Şizofrenide görülen düşünce bozukluğu alttipleri 18 maddede toplanmıştır (23, 91): Düşünce/Konuşma yoksulluğu, Düşünce/Konuşma içeriğinde yoksulluk, Basınçlı (Baskılı) konuşma, Konuşmada distraktibilite, Teğetsel (Yandan) düşünce/konuşma, Düşüncenin raydan çıkması (Çağrışım çözüklüğü, Fikir uçuşması), Enkoherans (Kelime salatası, Şizofazi, Jargon afazi, Paragramatizm), Mantıkdışılık, Klang çağrışım, Neolojizm, Kelime yakıştırmaları (Parafazi, Metonim), Çevresel düşünce/konuşma, Amacın kaybolması, Perseverasyon, Ekolali, Blok, Tumturaklı konuşma, Benci konuşma (Kendine atıf yapma).

Akut ve kronik şizofrenide belirtilerin düzelmesi (semptomatik remisyon) durumunu açıklayan farklı tanımlamalar yapılmış olmakla birlikte, üzerinde anlaşılmış ve genel kabul görmüş bir tanım bulunmamaktaydı (129, 130, 131, 135). Tedavi sonuçları üzerinde fikir

birliği sağlanması ve tedavi etkinliğinin değerlendirilmesinde ölçülebilir bir standart meydana getirilmesi için Şizofrenide Remisyon Çalışma Grubu oluşturulmuştur (19). Bu grup 2005 yılında belirtilerin düzelmesi ölçütlerini belirlemiştir. Şizofrenide Remisyon Çalışma Grubu, belirtilerin düzelmesini değerlendirmede Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği (PANSS)'nde yer alan 8 tanısal belirti seçmiştir: 1. Sanrılar, 2. Olağandışı düşünce içeriği, 3. Varsanılı davranış, 4. Düşünce dağınıklığı, 5. Postür ve kişiye özgü hareketler, 6. Duygulanımda küntleşme, 7. Sosyal geri çekilme, 8. Spontanlıkta azalma.

Düşünce bozukluğu, akut şizofreni olgularında %80-90 oranında görülmektedir (31). Akut dönemde alevlenen düşünce bozuklukları, hastalık süresince kronik olarak silik bir biçimde sürebilmekte (30, 95, 100, 106, 109) ve iyilik hali sabit olan hastalarda da sıklıkla görülmektedir (5). Pozitif düşünce bozukluğu, psikotik atağın birkaç anahtar özelliğinden biri olarak bilinmektedir. Raydan çıkma, teğetsellik gibi düşünce-dil bütünlüğündeki bozulmalar genellikle hastalığın alevli döneminin yatışması ile birlikte azalmakta ya da kaybolmaktadır (75). Negatif düşünce bozukluğu ise, akut dönemin yatışmasından sonra da kalıcı olarak devam edebilmektedir (158). Antipsikotik tedavi, akut ataklar ile ilişkili düşünce patolojisini azaltmakta; fakat rezidüel düşünce patolojisi klinik düzelme elde edildikten sonra bile sürmektedir (11).

Şizofreni gibi ağır ruhsal bozukluklarda tanı koyma ve tedaviyi değerlendirme aşamalarında, belirtilerin yanı sıra psikososyal işlevsellik de önemli bir boyuttur. Şizofreni tanılı hastalarda sosyal işlevselliğin her alanında bozulma olduğu bilinmektedir. Hastalar aile ilişkilerinde, arkadaş ilişkilerinde veya çalışma hayatlarında yeterli işlevsellik gösterememektedirler (13). Belirtilerin düzeldiği dönemlerde bile hastaların sosyal işlevsellikleri tam olarak düzelmemektedir (14).

Düşünce bozukluğu kişinin algılama ve mantık yürütme becerilerini bozacağı için sosyal etkileşimler sırasında gerekli olan kişiler arası iletişim becerilerini de etkileyebilmektedir (6). İletişim içinde olduğumuz kişinin zihninden geçenlere ilişkin varsayım oluşturabilme yetisi kişilerarası ilişkilerde kritiktir ve şizofrenide bu beceride ağır bozulmalar olmaktadır (3). Bu bozulmalar da düşünce ve dil bozuklukları ile ilişkilidir (87). Şizofrenide görülen bir düşünce süreci bozukluğu olan dezorganize konuşma, sosyal olarak kibar kabul edilmeyen davranışlar ile ilişkilendirilmiştir (142). Negatif düşünce bozukluğu olan konuşma yoksulluğu ise, sosyal kopukluk ve yetersiz arkadaşlık ile ilişkilidir (142). Pozitif düşünce bozukluğu ise, mesleksel işlevsellik ile ilişkili bulunmuştur (6).

Bu çalışmanın birincil amacı, şizofrenide görülen düşünce ve dil bozukluklarının belirtilerin düzelmesi süreci ile ilişkili olup olmadığını belirlemektir. Çalışmanın ikincil amacı, şizofreni hastalarında görülen düşünce ve dil bozukluklarının hastaların psikososyal işlevsellikleri ile ilişkisini araştırmaktır. Çalışma başlangıcında öngörülen hipotezler şunlardır:

Birincil hipotez: Belirti düzelmesi (BD) olan şizofreni hastalarında, BD olmayan şizofreni hastalarına oranla, daha az düşünce ve dil bozuklukları bulunmaktadır.

İkincil hipotez: Şizofreni hastalarında görülen düşünce ve dil bozuklukları hastaların psikososyal işlevselliklerini etkilemektedir.

2. GENEL BİLGİLER

2. 1. Tarihçe

Ruhsal hastalıklar M.Ö. 400'lü yıllarda Hipokrat tarafından tıbbi durumlar olarak tanımlanmıştır (20). Şizofreni 18. yüzyılda tanı ve tedavi anlamında ele alınan tıbbi bir durum olarak ortaya konmuştur (21).

Ergenlikte başlayan ve ağır bilişsel yıkım gösteren hastaları tanımlayan "démence precoce" terimi ilk kez 1856 yılında kullanılmıştır (22). 1871 yılında "hebephrenie" terimi kullanılmış ve bizar davranışlar tanımlanmıştır (20, 22). 1874 yılında ise katatoni belirtileri tanımlanmıştır (20).

"Şizofreni" tanımı kapsamlı bir şekilde ilk olarak Emil Kraepelin tarafından yapılmıştır. 1899 yılında Morel'in "démence precoce" terimini "dementia praecox" olarak latinceleştirmiştir. Kraepelin daha önceleri démence precoce, hebefreni, katatoni olarak adlandırılan sendromların ortak özelliklerinin erken yaşta başlangıç ve bilişsel süreçlerdeki yıkım olduğunu belirtmiş ve bu sebepten dolayı bu sendromların aslında tek bir hastalık olduğunu ileri sürmüştür. Bu klinik tablodaki hastalar hebefrenik tip, katatonik tip ve paranoid tip olarak sınıflandırılmıştır. (20). Hastalığın sonlanışına göre ise, yıkım gösteren (dementia praecox) ve yıkım göstermeyen (manik-depresif psikoz) olmak üzere hastalar 2 gruba ayrılmıştır (20).

1911 yılında "dementia praecox" teriminin yerine "şizofreni grubu hastalıklar" teriminin kullanılması önerilmiştir (20). Eugen Bleuler, şizofreninin en temel belirtisinin çağrışımların bozulması olduğunu ileri sürmüştür. Hastalığa, düşünce yapılanmasında ve ifadesinde parçalanmayı işaret eden zihinsel bölünme anlamına gelen "şizofreni" adını vermiştir. Bleuler'in şizofrenide 4A belirtisi olarak adlandırdığı temel belirtiler; çağrışımlardaki bozukluk, ambivalans, otizm ve affektte küntleşmedir (20). Bu temel belirtilere ek olarak sanrı ve varsanıları kapsayan psikotik belirtileri de "ikincil belirtiler" olarak tanımlamıştır (22).

Şizofrenide var olan düşünce çekilmesi, düşünce sokulması, düşünce yayınlanması, kontrol edilme ve kendisiyle ilgili yorum yapan sesler duyma gibi bizar sanrıları ve varsanıları şizofreni için patognomonik olarak tanımlayan Kurt Schneider, bu belirtileri "Schneiderian belirtiler" olarak kavramlaştırmıştır. (20). Bu belirtiler daha sonraları DSM'lerin şizofreni ölçütlerinde temel oluşturmaları bakımından önemlidir (23).

Psikotik belirtiler, gerçek şizofreni ve şizofreniye benzer psikozlar olmak üzere 2 gruba ayrılmış; sinsi başlangıç, otizm, duygusal küntlük, derealizasyon ve depersonalizasyon özellikleri gerçek şizofreniyi tanımlayan belirtiler olarak vurgulanmıştır (22, 23).

1974 yılında şizofrenide pozitif ve negatif belirtiler ayırt edilmiştir. 1980 yılında ise şizofrenide pozitif belirtilerin baskın olduğu Tip I ve negatif belirtilerin baskın olduğu Tip II sınıflandırması oluşturulmuştur (20).

Amerikan Psikiyatri Birliği (APA) tarafından 1952 yılında yayımlanan DSM-I tanı ölçütlerinde şizofreni, şizofrenik reaksiyonlar olarak adlandırılmıştır. 1968 yılında yayımlanan DSM-II'de şizofrenik reaksiyon terimi bırakılmış ve "latent şizofreni" kavramı eklenmiştir. 1980 yılında yayımlanan DSM-III, şizofrenide dahil etme ve dışlama ölçütlerinin bulunduğu ilk resmi tanı sistemidir. Son olarak 1994'te yayımlanan ve 2000 yılında revize edilen DSM-IV'te şizofreni ile ilgili tanılar, şizofreni ve diğer psikotik bozukluklar başlıklı bölümde yer almıştır (20).

2. 2. Epidemiyoloji

2. 2. 1. Sıklık ve Yaygınlık

Şizofreni tüm toplumlarda sık görülen bir ruhsal bozukluktur. Çok sayıda çalışmada, şizofreni sıklığının (insidans) %o0.4 – 0.7 aralığında olduğu ortaya koyulmuştur. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre, endüstri toplumlarında şizofreninin bir yıllık sıklığı %o0.16 – 0.28 arasındadır (24).

Şizofreni için yaşam boyu hastalanma riskinin yaklaşık %1 olduğu kabul edilmektedir. Ulusal Akıl Sağlığı Enstitüsü (NIMH) destekli yürütülen Epidemiyolojik Alan Tarama Çalışması (ECA) kapsamında, şizofrenide yaşam boyu yaygınlık (prevalans), % 1.3 olarak bulunmuştur (22). Dünyada yılda 1.5 – 3 milyon şizofreni hastası rapor edilmektedir (25).

2. 2. 2. Risk Etkenleri

Şizofreni epidemiyolojisinde çalışılmış olası risk etkenleri; hastalık başlangıç yaşı, cinsiyet, medeni durum, genetik etkenler, sosyoekonomik düzey, şehirleşme, göç, doğum mevsimi, doğum öncesi enfeksiyonlar, doğum komplikasyonları, geç ebeveyn yaşı ve esrar kullanımıdır.

Yaş: Şizofreni başlangıç yaşı erkeklerde kadınlara göre daha düşüktür. Erkeklerde sıklıkla 15-25, kadınlarda ise 25-35 yaş aralığında görülmektedir (22). Kadınlarda menapoz öncesi, 40-45 yaş arası ikinci bir zirve olabilmektedir (25).

Cinsiyet: Şizofreni sıklığının erkek/kadın oranı 1.4 olarak saptanmıştır (26). Kadın şizofreni hastalarında hastalığın seyri, erkek şizofreni hastalarına kıyasla daha iyidir (22). Bazı çalışmalarda bu durum, kadınların sosyal işlevselliklerinin daha iyi olması ve buna bağlı olarak aldıkları sosyal desteğin daha fazla olması ile açıklanmıştır.

Medeni Durum: Şizofreni hastalarında evli olmayanların evli olanlara oranı 2.6 – 7.6 aralığındadır (26).

Genetik etkenler: Monozigot ikizlerde şizofreni konkordansı %33-78 arasında değişiklik gösterirken, dizigot ikizlerde bu oran %8-28'lere düşmektedir (23). Şizofreni hastalarının birinci derece akrabalarında şizofreni gelişme ihtimali, şizofreni olmayan kişilerin akrabalarına göre en az 5 kat daha yüksektir. Hem anne hem baba şizofreni hastası olduğunda çocukta şizofreni gelişme ihtimali %40'a çıkmaktadır (23). Şizofreni hastası olan kişilerin kardeşlerinde %10, çocuklarında %13 sıklıkta hastalık görülmektedir (27).

Sosyoekonomik Düzey: Şizofreni, sosyoekonomik düzeyi düşük olan toplum kesimlerinde daha sık görülmektedir. Bu durumla ilgili olarak ileri sürülen hipotezlerden biri, düşük sosyoekonomik düzeye bağlı olarak enfeksiyon, toksinlere maruz kalma gibi yetersiz tıbbi bakım ve yetersiz sosyal destek sonucu kişilerin şizofreniye yatkın hale geldikleri yönündedir. Diğer kurama göre ise, hastalık sebebiyle kişiler mesleksel ve sosyal anlamda ilerleyememekte ve bunun sonucu olarak alt sosyoekonomik sınıfa doğru kayma göstermektedirler (26).

Şehirleşme ve Göç: Şehirlerde ve endüstriyel bölgelerde şizofreni daha sık görülmektedir. Bu durum, kırsal bölgelerde sosyal destek sisteminin daha fazla gelişmiş olması ile açıklanmaktadır (23). Göçün de şizofreni riskini artırdığı bilinmektedir. Göçmenlerde, göç ettikleri ülkelerin bireylerine göre, daha yüksek oranda şizofreni görülmektedir (23). Şizofreni-göç ilişkisinde önemli olan etken, göçün üzerinden geçen zamandır. Göçün üzerinden uzun süre geçmiş ise yaşanan kültürel şokun etkisi azalmakta, bu da şizofreni geliştirme riskini azaltmaktadır (23). Kültürel şokun yanı sıra, göçün yarattığı ekonomik stres, aile parçalanması, gelecekle ilgili belirsizlikler de göçmenler için önemli stres kaynaklarıdır (24). Mahalle içi sosyal iletişim ve toplumsal bağlılık olarak tanımlanan sosyal

sermayenin, göç edilen ülkelerde düşük olması da göçmenlerde şizofreni riskini artıran bir diğer sosyal etkendir (159).

Doğum Mevsimi: Sonradan şizofreni tanısı alan kişilerin sıklıkla kış aylarında ve ilkbahar başlarında doğdukları gösterilmiştir. Bu durum, soğuk mevsimde doğanlarda virütik enfeksiyonların geç etkileri, beslenme yetersizlikleri ve soğuk aylarda rahim içi maternal enfeksiyona maruz kalma gibi olumsuzlukların beyin gelişiminin gecikmesine sebep olmasıyla açıklanmaktadır (24, 27).

Doğum Öncesi Enfeksiyonlar ve Doğum Komplikasyonları: İkinci trimesterde influenza, pnömoni, tuberküloz, akut bronşit gibi solunum yolu enfeksiyonlarına maruz kalan annelerin çocuklarında şizofreni riski artmaktadır. Anne adayının stresli olması, anne adayında beslenme bozukluğu olması, pre-eklampsi, uzamış doğum, acil sezaryen, fetal/perinatal hipoksi, fetal büyüme geriliği (düşük doğum ağırlığı, düşük baş çevresi), Rh uyuşmazlığı, antepartum kanama, uterus atonisi, asfiksi, riski artıran diğer etkenlerdendir (24, 26).

Geç Ebeveyn Yaşı: Babanın ileri yaşlarda çocuk sahibi olması şizofreni için risk etkeni olarak ele alınmıştır. 35-40 yaşlarında ve sonrasında bu risk belirgin olarak artmaktadır (24).

Esrar (Kanabis): Esrar kullanımı, duyarlı bireyler için şizofreniyi ortaya çıkarıcı bir etken olabilmektedir. Gençlikte esrar kullanımı, erişkinlikte şizofreni geliştirme riskini 2 kat artırmaktadır (26).

2. 3. Tanı

Günümüzde klinik uygulamada şizofreni tanısı sıklıkla DSM-IV-TR ve ICD-10 sınıflama sisteminde önerilen tanı kriterlerine göre konmaktadır. Bu tanı ölçütleri Tablo 1 ve Tablo 2'de gösterilmiştir (28, 29).

Tablo 1: Şizofrenide DSM-IV tanı ölçütleri:

A-Karakteristik Belirtiler: 1 aylık sürenin önemli bir kesiminde aşağıdakilerden iki ya da daha fazlasının bulunması:

1- sanrılar
2- varsanılar
3- dezorganize konuşma
4- ileri derecede dezorganize ya da katatonik davranış
5- negatif belirtiler, yani duygusal donukluk, aloji ya da avolisyon

Not: Sanrılar saçma (bizar) ise ya da varsanılar kişinin davranış ya da düşünceleri üzerine sürekli yorum yapmakta olan seslerden ya da iki ya da daha fazla sesin birbiriyle konuşmasından oluşuyorsa A tanı ölçütlerinden sadece bir belirtinin bulunması yeterlidir.

B-Toplumsal/mesleksel işlev bozukluğu: İş, kişiler arası ilişkiler ya da kendine bakım gibi önemli işlevsellik alanlarından bir ya da birden fazlası, bu bozukluğun başlangıcından beri geçen sürenin önemli bir kesiminde, bu bozukluğun başlangıcından önce erişilen düzeyin belirgin olarak altında kalmıştır.

C-Süre: Belirtiler en az 6 ay süreyle kalıcı olur. Bu 6 aylık süre, en az bir ay süreyle A tanı ölçütünü karşılayan belirtileri kapsamalıdır; prodromal ya da rezidüel dönemleri kapsayabilir. Bu bozukluğun belirtileri, prodromal ya da rezidüel dönemlerde, sadece negatif belirtilerle ya da A tanı ölçütünde sıralanan iki ya da daha fazla belirtinin daha hafif biçimleriyle kendini gösterir.

D-Şizoafektif Bozukluğun ve Duygudurum Bozukluğunun dışlanması.

E-Madde kullanımın ve genel tıbbi durumun dışlanması.

F:Bir yaygın gelişimsel bozuklukla ilişkisi: Otistik bozukluk ya da diğer bir yaygın gelişimsel bozukluk öyküsü varsa, ancak en az bir ay süreyle belirgin sanrı ya da varsanılar varsa şizofreni ek tanısı konulabilir.

Tablo 2: Şizofrenide ICD-10 tanı ölçütleri:

A- Düşünce yankılanması, düşünce sokulması ya da çekilmesi ve düşünce yayımlanması

Kontrol edilme, etkilenme ya da edilgenlik sanrıları (beden hareketlerini, özel düşünceleri, eylemleri ya da duyuları etkileyen); sanrılı algılama

Hastanın davranışlarını yorumlayan ya da kendi aralarında hastayı tartışan işitme varsanıları ya da bedenin belli bölgesinden gelen varsanısal sesler.

Tümü ile olanak dışı, kültüre uygun olmayan, süreklilik gösteren başka sanrılar. Örneğin dinsel/siyasal kimliğe ya da insan üstü güç ve yeteneklere sahip olma (hava durumunu denetleme, başka dünyalardan yabancılarla iletişim kurabilme gibi)

B- Herhangi bir türden inatçı varsanılar, bu varsanılar duygulanımla uyum göstermeyen gelip geçici ya da aşırı yüklü fikirlerle birlikte olmalı; ya da haftalarca, aylarca kesintisiz olarak her gün bulunmalıdır.

Düşünce akışında kopma ve başka düşünce sokulmaları, bunun sonucu oluşan çağrışımlarda dağınıklık (enkoherans), uygunsuz konuşma ya da neolojizm.

Katatonik davranış, örneğin eksitasyon, bedeni belli bir pozisyonda tutma, balmumu esnekliği, negativizm, mutizm ve stupor.

Negatif belirtiler, örneğin belirgin apati, konuşma azlığı, duygusal tepkilerde küntleşme ya da uygunsuzluk gibi; bu belirtiler genellikle sosyal çekilme ve sosyal performansın düşmesine yol açar; bu belirtiler depresyona ya da nöroleptik tedaviye bağlı değildir.

Şizofreni tanısı koyabilmek için:

A grubu belirtilerden en az 1 tanesi açıkça; eğer belirtiler açık değilse en az 2 tanesi ya da B grubu belirtilerden en az 2 tanesi; en az 1 aydır zamanın büyük kısmında sürmelidir.

2. 4. Etiyoloji

Klinik görünüm, hastalık başlangıç yaşı, prognoz, nöroanatomik bulgular, tedaviye yanıt gibi süreçlerde hastalar arasında görülen heterojenite sebebiyle şizofreni etiyolojisini ortak tek bir etkenle açıklamak mümkün değildir. Şizofreni, "multiple-hit" (çok etkenli) bir beyin hastalığı olarak kabul edilmektedir (2). Genetik yatkınlık hastalıktaki en önemli risk etkenidir, ancak bu yatkınlığın hastalığa dönüşmesinde çevresel etkenler rol oynamaktadır.

2. 4. 1. Kalıtım

Aile çalışmalarında, anne ya da babadan biri hasta ise çocukta hastalık riskinin %12.5 – 13.8 olduğu bulunmuştur (25). Anne ve babanın her ikisinin de hasta olması durumunda bu risk %35 – 46'lara çıkmaktadır (25). Kardeşlerinden biri hasta olan bireylerde şizofreni riski %6.7 – 8.2 arasındadır (25). Şizofreni hastası olan bir kişinin birinci derece akrabalarında şizofreni görülme riski %3 – 10'dur (25, 27).

İkiz çalışmaları sonucu, tek yumurta ikizlerinde çift yumurta ikizlerine kıyasla daha fazla eş hastalanma görüldüğü bilinmektedir. Çift yumurta ikizlerinde eş hastalanma %12 – 28 iken, tek yumurta ikizlerinde bu oran %31 – 78 arasındadır (25).

Evlat edinme çalışmalarında, öz anne babası şizofreni hastası olan evlat edinilmiş kişilerde şizofreni, şizotipal kişilik bozukluğu, şizoid kişilik bozukluğu, afektif olmayan psikoz görülmesi riski, öz anne babası şizofreni hastası olmayan evlat edinilmiş kişilerden daha yüksek bulunmuştur (25). Öz anne babasında şizofreni hastalığı yoksa fakat kendisini evlat edinen anne babada şizofreni varsa, bu kişilerde şizofreni geliştirme riski artmamaktadır (25).

Şizofrenide yapılan bağlantı (linkage) ve ilişkilendirme (association) çalışmalarında şizofreni ile ilişkili olabileceği düşünülen çok sayıda gen ve kromozom belirlenmiştir. Şizofrenide genetik geçiş, tek gen kalıtımını tanımlayan Mendel kurallarına uymamaktadır. 1q, 2q, 5q, 6q, 8q, 10q, 13q, 15q, 18q, 22q kromozomları şizofreni ile ilişkilendirilmiştir (2). Şizofrenide en fazla çalışılan aday genler nörogülin-1 (NRG-1) ve disbindindir (25). Ayrıca, DAOA/G72, RGS4, AKT1, DISC1, PRODH2, COMT genlerinin şizofreni ile ilişkili olabileceğini gösteren çalışmalar da vardır (21, 25).

2. 4. 2. Yapısal ve İşlevsel Beyin Görüntüleme Çalışmaları

Şizofreni hastalarında lateral ve üçüncü ventriküllerde genişleme, kortikal hacimde ve kortikal gri maddede azalma tutarlı olarak bulunmuştur (2, 22). Özellikle prefrontal korteks bölgesinde, amigdala, hipokampus, parahipokampal girusu içine alan orta temporal korteks bölgesinde, üst temporal girus bölgesinde hacim ve işlev azalması belirgindir (25). Şizofreni hastalarının frontal bölgelerinde saptanan kan akımında azalma "hipofrontalite" olarak tanımlanmıştır. Hipofrontalitenin kronik ve ilk atak şizofreni hastalarında belirlenmiş olması önemlidir (2).

Pozitron Emisyon Tomografisi (PET) ve Tek Foton Emisyon Bilgisayarlı Tomografi (SPECT) yöntemlerini kullanan çalışmalarda, frontal ve temporal bölgelerde, singulatta, talamusta, beyincikte kan akımı ve metabolizma değişiklikleri gözlenmiştir (25).

Şizofreni hastalarındaki hücresel bozukluklar hakkında bilgi elde etme amacıyla kullanılan Manyetik Rezonans Spektroskopi (MRS) çalışmalarında, prefrontal kortekste N-asetil aspartat yoğunluğunda azalma olduğu bulunmuştur (2, 25).

Difüzyon Tensor Görüntüleme (DTG) çalışmalarında, şizofreni hastalarında beyaz madde hacminde azalma olduğu bulunmuştur (2).

Yapılan ölüm-ardı incelemelerde elde edilen en tutarlı bulgular, kortikal ve hipokampal nöronlarda küçülme, dorsal talamustaki nöron miktarında azalma, hipokampusta sinaptik ve dendritik belirteçlerde azalma, entorinal kortekste displazi olmasıdır (2, 25). Frontal kortekste beyaz maddenin hücre yoğunluğu yüzeyel katmanlarda azalmış, derin katmanlarda ise artmış bulunmuştur (2, 25). Bu incelemelerde, şizofreni hastalarının beyinlerinde, nörodejeneratif süreçlerde görülen gliozisin olmadığı saptanmıştır. Bu bulgu, hastalıktaki nöropatolojik değişikliklerin prenatal olduğunu ileri süren nörogelişimsel modeli destekler niteliktedir (44).

2. 4. 3. Biyokimyasal Etkenler

Dopamin: "Dopamin hipotezi", şizofreniye dopaminerjik aktivitedeki artışın neden olduğunu savunur (2). Bu hipotezin ortaya atılmasında rol oynayan etkenlerin biri, dopaminerjik etkinliği artıran amfetamin, kokain gibi maddelerin psikoz benzeri etkiler yaratmasıdır. Diğeri ise, antipsikotiklerin D2 reseptörünü bloke edici özellikte olmalarıdır.

Şizofrenide mezolimbik yapılarda aşırı dopaminerjik aktivite, prefrontal kortikal yapılarda ise azalmış dopaminerjik aktivite vardır. Subkortikal mezolimbik dopamin

yolaklarındaki aşırı aktivite pozitif belirtilere, prefrontal dopamin yolaklardaki aktivite azalması ise negatif belirtilere neden olmaktadır.

Serotonin: Atipik antipsikotik ilaçların çoğunun, tipik antipsikotik ilaçların tersine, 5-HT2A reseptörlerine D2 reseptörlerinden daha yüksek affinitelerinin olması şizofrenide serotoninin önemini göstermektedir (27). 5-HT2A reseptörlerinin blokajı ile dopaminerjik geçiş artmakta (27) ve 5-HT2 reseptörlerindeki antagonizma psikotik belirtilerin azalmasına neden olmaktadır (22).

Glutamat: Şizofrenide özellikle NMDA reseptörü düzeyinde glutamaterjik işlev bozukluğu bulunmaktadır. Ketamin ve fensiklidin gibi NMDA reseptöründe antagonistik etkileri olan ilaçlar sağlıklı kişilere verildiğinde şizofreni benzeri pozitif ve negatif belirtilere, bilişsel işlev bozukluğuna yol açmaktadır (2, 27). Şizofreni hastalarının frontal kortikal bölgelerinde glutamat reseptörlerinde artış, prefrontal ve hipokampal bölgelerinde glutamat etkinliğinde azalma vardır (2).

GABA: Şizofrenide, kortikal GABAerjik internöronlarda ve hipokampustaki GABA geri alım bölgelerinde azalma olmaktdır (2).

2. 4. 4. Nöral Devreler

Şizofreniyi sadece belirli bazı beyin bölgelerinde bozulma ile tanımlamak olanaksızdır. Yapısal ve işlevsel ilişkisi olan çok sayıda beyin bölgesinin etkilenmesi ve bu bağlamda nöral devrelerde bozukluklar olması daha açıklayıcıdır. Şizofrenide prefrontal korteks, talamik çekirdekler, serebellum arasındaki nöral devrelerde bozukluk olduğunu ileri süren Andreasen ve arkadaşları, bu durumu “bilişsel dismetri” olarak tanımlamışlardır (2).

2. 5. Şizofrenide Düşünce ve Dil Bozuklukları

2. 5. 1. Terimler

Düşünce ve dil bozuklukları, şizofreninin temel belirti kümelerinden biridir. Şizofrenide görülen düşünce ve dil bozuklukları hastadan hastaya oldukça değişkenlik göstermekte ve bu durum nedeniyle ayırt edici özelliklerinin belirlenmesi güç olmaktadır (92). Literatürde düşünce ve dil bozukluklarının standart bir tanım içermediği (8); düşünce bozukluğu (thought disorder), formal düşünce bozukluğu (formal thought disorder), dil bozukluğu (language disorder), konuşma bozukluğu (speech disorder), iletişim bozukluğu (communication disorder) gibi farklı terimler ile ifade edildiği görülmektedir. Düşünce bozukluğunu tanımlamada araştırmacılar arasında uzlaşma olmasa da, genel olarak düşünce bozukluğuna yüklenen anlam; düşünce içeriğinin garip ve alışılmadık olması, konuşmada gözlemlenebilen bozuklukların ve mantık hatalarının bulunmasıdır (43). Thomas ve Fraser düşünce bozukluğunu; düşünme, dil işleme ve sosyal biliş bozukluklarını kapsayan çok boyutlu bozulma olarak tanımlamıştır (4).

Olaylar, nesneler ve durumlar yerine onların zihinsel tasarımlarını kullanarak bir karara varma, bir problemi çözme amacı ile yapılan zihinsel işleme *düşünce* denir (42). Düşünce, dil ve dil dışı süreçleri içerir. Düşünce, "zihin dili" olarak da tanımlanabilir; birçok araştırmacı düşünmenin bir "içsel konuşma" olduğunu ileri sürmektedir (42). *Normal düşünce*; bir problem ya da bir iş, görev veya eylem tarafından başlatılan kavram, fikir, sembol, sözcük ve çağrışımların belli bir mantık düzeni içinde amaca yönelmiş biçimde akışıdır (23, 42). *Dil*, anlaşılabilir düşüncelerin iletişimidir (42). Seslerin ve sembollerin kişide işitsel ve görsel çağrışımlar uyandırması yolu ile düşünceler kişilerarası aktarılabilmektedir. Dil, yazı ve işareti de kapsar. Linguistik kurallara bağlıdır; sentaks (sözdizim), semantik (anlambilim), pragmatik (edimbilim) açılardan incelenebilir. Thomas ve Fraser, dilin insan davranışının biyolojik, psikolojik ve sosyal boyutlarının kesiştiği noktada yer aldığını ifade etmiştir (4).

2. 5. 2. Düşünce ve Dil İlişkisi

Düşünce süreci ve düşüncenin ifade edilmesi ilişkisi karmaşıktır. Araştırmacılar uzun bir dönem psikotik konuşmayı düşünce sürecindeki bozulmanın yansıması olarak ele almışlar; dezorganize düşüncenin dezorganize konuşma olarak açığa çıktığını düşünmüşlerdir (96,

106). Maher'in bu konuda ileri sürdüğü "verilen metni daktiloyla yazan sekreter" modeli tartışılmıştır (43, 157). Bu model 3 durum ile sunulmuştur:

1. Durum: Sekreterin kopyası (konuşması) bozuktur, çünkü verilen metin (düşünce) bozuktur.

2. Durum: Orijinal metin (düşünce) kusursuzdur, fakat sekreterin hataları kopyanın (konuşmanın) bozuk olmasına sebep olmaktadır.

3. Durum: Sekreterin yetersizliği nedeniyle zaten bozuk olan metne yeni hatalar eklenmektedir.

Kuramcıların çoğu düşünce ve dil bozuklukları bağlamında birinci durumu kabullenmişler ve konuşmadaki bozulmanın bozuk düşünceyi ifade ettiğine inanmışlardır. Bu yaklaşım, konuşma bozukluklarını dezorganize düşünce süreçlerinin göstergeleri olarak ele almış; düşünce bozukluğu öğelerini yansıttığı inanılan dil öğelerini ölçmeyi hedeflemiştir (110). İşitme engeli olan şizofreni hastalarında da kullandıkları işaret dilinde iletişim bozuklukları saptanması dikkat çekicidir (152).

Düşünce ve dil arasındaki bu özdeşlik ilişkisi daha sonra bazı kuramcılar tarafından eleştirilmiş ve normal konuşmanın normal düşünce anlamına gelmediği savunulmuştur. Bunu, dil davranışımızı kontrol ederek, gerçekten ne düşündüğümüzü gizleyebilmemiz ya da daha farklı anlatabilmemiz ile açıklamışlardır (109). Andreasen, dil ve düşünce arasındaki ilişkinin dolaysız olmadığını ifade etmekle birlikte; sadece dilin analiz edilebileceğini, düşüncenin her zaman tam olarak ulaşılabilir olmadığını belirtmiştir (109). Chaika, dilin düşünceden bağımsız bir yapısı olduğunu (90) ve düşüncenin değil, sadece dilin değer biçilebilir olduğunu savunmuştur (109). Linguistik Görelilik Kavramı'nı benimsemiş araştırmacılar, düşüncenin dili değil, dilin düşünceyi belirlediğini savunmaktadırlar (42). Linguistik bakış açısı; dezorganize konuşmanın, dilin yapılandırılması becerisi gibi dil ile ilgili bilişsel süreçlerdeki bozulmanın sonucu olduğunu ileri sürmüş ve bu bozulmaları yansıttığı düşünülen dil yapısı özelliklerini incelemeyi hedeflemiştir (110).

Her ne kadar düşünce ve dil birbirleri ile çok yakın ilişki içinde olsalar ve literatürde "düşünce bozukluğu" ile "dil/konuşma bozukluğu" terimleri birbirlerinin yerine kullanılsalar da, bu kavramlar eşyapılı değillerdir (109); farklı süreçleri tanımlamaktadırlar. Bu bakımdan, şizofrenide bir arada görülebilen düşünce bozukluğu ve dil bozukluğunun ayrı antiteler olarak çalışılması gerekliliği vurgulanmıştır (109). Fakat başlıca metodolojik sorun da, düşünce bozukluğunun hastanın sözel çıktılarına dayanılarak ölçülmesinden kaynaklanmaktadır (109). Düşünce bozukluğu gibi bir kavramın nesnel olarak tanımlanmasındaki güçlük kabul

edilmekte ve düşünce bozukluklarını değerlendirmede güvenilirliğin artması amacıyla konuşma ve iletişim sırasında ortaya çıkan, objektif olarak gözlemlenebilen dil bozukluklarına ağırlık verilmektedir (91).

2. 5. 3. Düşünce Süreci Bozuklukları ve Düşünce İçeriği Bozuklukları

Düşünce bozuklukları 2 alt başlıkta değerlendirilmektedir: düşünce süreci bozuklukları ve düşünce içeriği bozuklukları. Şizofrenide görülen düşünce bozukluğu; düşünce içeriğindeki bozukluğa değil, düşünce sürecindeki bozukluğa işaret etmektedir (7). Buna rağmen, düşünce içeriği ve yapısı birbirinden tamamen bağımsız olarak ele alınamaz; düşünce içeriğindeki ciddi bozulmalar düşüncenin yapısını da etkileyebilmektedir (40).

1.Düşünce süreci/biçimi/akışı/yapısı: Düşüncelerin üretilme ve organize edilme yoludur. Düşünceler belli bir mantık dizgesi içinde sıralanmıyor ve amaca yönelik değil ise, düşünce süreci bozukluğu olduğu söylenebilir. Dezorganize konuşma veya formal düşünce bozukluğu olarak da bilinir. Düşünce sürecinde;

- Düşünceler arasındaki çağrışımların sıkılığı, bağlantı derecesi
- Konuşmanın amaca yönelik olması
- Basınç ve ritm
- Kelime kullanımında idiyosenkrazi değerlendirilir.

Belli başlı düşünce süreci bozuklukları şunlardır: Düşünce sürecinde yavaşlama, düşünce blokları, düşünce sürecinde hızlanma/fikir uçuşması, çevresel düşünce, teğetsel düşünce, çağrışımlarda çözülme (düşüncenin raydan çıkması, parçalama-fragmantation, enkoherans), neolojizm, metonim, ekolali, klang çağrışım, verbijerasyon, perseverasyon.

Düşünce süreci bozuklukları 2 alt grupta incelenmiştir:

- Negatif Yapısal Düşünce Bozukluğu – Aloji: Konuşma miktarının azalması ve konuşma içeriğinin yoksullaşması. Kendiliğinden konuşma az ve kısa olabilir. Sorulara kısa ve somut yanıtlar verilir ya da hiç yanıt verilmez. Bazen konuşma miktarı yeterince uzun olmasına rağmen konuşma aşırı somut, aşırı soyut ya da tekrarlayıcı olduğu için bilgi aktarmamaktadır (44). Daha çok şizofreninin kronik formunda görülür; genellikle aktif dönemin yatışmasından sonra da devam eder (23).

- Pozitif Yapısal Düşünce Bozukluğu: Raydan çıkma (çağrışım çözüklüğü), teğetsellik, çevresellik, enkoherans, perseverasyon, klang çağrışım, neolojizm, ekolali, blok, sözcük yakıştırma (parafazi, metonomi), baskılı konuşma, çelinebilir konuşma pozitif yapısal düşünce bozukluğu formlarıdır. Daha çok şizofreninin akut döneminde görülür (23).

2.Düşünce içeriği: Zihnin hangi konular ile meşgul olduğunu, ne hakkında düşünüldüğünü ve konuşulduğunu tanımlar. Düşüncelerin anlamları değerlendirilir. Şizofrenide düşünce içeriği bozukluğunun en ileri formu sanrılardır (45). Obsesyonlar, hipokondriyak, mistik, metafizik uğraşlar ve fobiler şeklinde de görülebilir.

2. 5. 4. Düşünce Bozukluğu Alt Tipleri

Andreasen şizofrenide görülen düşünce bozukluğu alt tiplerini 18 maddede toplamıştır (23, 91):

1. *Düşünce/Konuşma yoksulluğu (Poverty of thought/speech- Laconic speech)*: Spontan konuşma miktarında azalma. Kısa, ayrıntısız, somut ifadeler kullanılır. Bazı sorulara hiç yanıt verilmez.
2. *Düşünce/Konuşma içeriğinde yoksulluk (Poverty of content of thought/speech- Alogia- Verbigeration- Negative formal thought disorder)*: Konuşma miktar olarak yeterlidir; fakat içeriğinde taşıdığı bilgi azdır. Dil belirsiz, stereotipik, aşırı soyut veya somuttur.
3. *Basınçlı/Baskılı konuşma (Pressure of speech)*: Spontan konuşma miktarında olağan veya toplumsal normlara göre artma. Dakikada kullanılan sözcük sayısı 150'nin üzerindedir. Hastanın sözünü kesmede zorlanılır.
4. *Konuşmada distraktibilite (Distractible speech):* Konuşmanın akıcılığında bozulma, konuşmanın sık sık blokaja uğraması. Görüşme sırasında hasta konuşmasını bitmeden durdurup, konuyu yakındaki bir uyarana çevirir.
5. *Teğetsel düşünce/konuşma (Tangentiality)*: Sorunun özüne girmeden, ilişkisi az olan ya da hiç ilişkisi olmayan bir açıdan cevap vermek. Kişi amaca varamaz; ne kadar beklenilirse beklenilsin kendisine yöneltilen soru ile ilgili konuya asla geri dönemez.
6. *Düşüncenin raydan çıkması- Çağrışım çözüklüğü- Fikir uçuşması (Derailment- Loose associations- Flight of ideas)*: Bir konu ile ilgili spontan konuşma devam ederken çapraz ilişkili veya tamamen ilişkisiz bir konuya kayma. Konuşmanın içerisindeki fikirler birbirleriyle bağlantısızdır.

7. *Enkoherans- Kelime salatası- Şizofazi- Jargon afazi- Paragramatizm (Incoherence- Word salad- Jargon aphasia- Schizophasia- Paragrammatism)*: Konuşma örüntüsünün tamamen anlaşılamaz olması. Gramer kuralları ihmal edilerek sözcükler randomize şekilde sıralanır.
8. *Mantıkdışılık (Illogicality)*: Mantıksal neden-sonuç bağlantısının olmaması.
9. *Klang çağrışım (Clanging)*: Kelime seçimlerinin anlamsal bağlantılara göre değil, ses benzerliklerine göre olması.
10. *Neolojizm (Neologisms)*: Yeni ve anlamsız kelimeler türetme.
11. *Kelime yakıştırmaları- Parafazi- Metonim (Word approximations- Paraphasia- Metonyms):* Eski ve bilinen kelimelerin yeni ve alışılmadık anlamlar yüklenerek kullanılması. Kullanım bizar görünmesine rağmen anlam açıktır.
12. *Çevresel düşünce/konuşma (Circumstantiality)*: Aşırı şekilde dolaylı, ayrıntıcı konuşma. Kilit özellik, uzun bir yol takip edilerek de olsa, hedefe varılmasıdır.
13. *Amacın kaybolması (Loss of goal)*: Bir düşünce zincirinin takip edilip sonuna kadar götürülmesinin bozulması.
14. *Perseverasyon (Perseveration)*: Kelimelerin, düşüncelerin veya konuların dirençli tekrarlanması.
15. *Ekolali (Echolalia)*: Görüşmecinin kullandığı kelimelerin hasta tarafından yinelenmesi.
16. *Blok (Blocking)*: Bir düşünce tamamlanmadan konuşma akışının kesilmesi. Hasta bu süre içinde ne anlatmakta olduğunu unutur.
17. *Tumturaklı konuşma (Stilted speech)*: Aşırı gösterişli veya resmi konuşma. Hasta eski dönem kelimeleri kullanarak veya aşırı nazik konuşur.
18. *Benci konuşma- Kendine atıf yapma (Self-reference):* Konuşulan konuyu sürekli olarak kendisi ile ilişkilendirme. Hasta ilgisiz bir konuyu bile kendisine getirerek, sürekli kendinden bahseder.

Andreasen, *en sık* görülen düşünce bozukluğu alt tiplerinin; raydan çıkma, amacın kaybı, içeriğin yoksullaşması ve teğetsel düşünce olduğunu ifade etmiştir (92). Konuşma yoksulluğu, baskılı konuşma, mantıkdışılık ve perseverasyon alt tiplerinin *daha az yaygın*; benci konuşmanın ve enkoheransın ise *ender* görüldüğünü belirtmiştir (92).

Andreasen, konuşma yoksulluğu, konuşma içeriği yoksulluğu, baskılı konuşma, çelinebilir konuşma, teğetsellik, raydan çıkma, enkoherans, mantıkdışılık, klang çağrışım, neolojizm ve

kelime yakıştırmalarını *daha patolojik*; çevresellik, amacın kaybı, perseverasyon, ekolali, blok, tumturaklı konuşma ve benci konuşmayı ise *daha az patolojik* olarak tanımlamıştır (91).

Kaplan, düşünce bozukluklarını 4 grupta incelemiştir (23):

1. Düşüncenin şeklinde bozukluk: Formal düşünce bozukluğu, mantıksız düşünme, dereistik düşünce, otistik düşünce.
2. Çağrışımların yapısında bozukluk: Neolojizm, kelime salatası, yandan cevaplar, çevresel konuşma, enkoherans, perseverasyon, çağrışım kopukluğu, raydan çıkma.
3. Çağrışımların akışında bozukluk: Fikir uçuşması, klang çağrışım, blokaj, basınçlı konuşma, düşünce fakirliği, karmakarışık (muddled) konuşma.
4. Düşünce ifadesinde/konuşmanın tipinde bozukluk: Motor afazi (anlamanın korunduğu ancak konuşmanın bozulduğu durum); Sensorial afazi (kullanılan kelimelerin anlamının bilinmemesi); Nominal afazi (nesne isimlerinin doğru biçimde hatırlanmasında güçlük); Sentaktil afazi (kelimelerin sıralamasının doğru yapılamaması).

2. 5. 5. Düşünce ve Dil Bozukluklarının Tanı Ölçütleri İçindeki Yeri

Şizofreni tanımlamalarında ve sınıflama sistemlerinde, düşünce ve dil bozuklukları önemli ölçütlerden biri olarak kabul edilir. Şizofrenide görülen düşünce bozukluğunu ilk olarak Eugene Bleuler vurgulamış; hastalığa düşünce ve duygulanım süreçlerinin bölünmesi anlamına gelen "şizofreni" yani "akıl yarılması" adını vermiştir. Bleuler'e göre şizofreni, düşünmeyi yöneten fikir akışını bölmektedir. Şizofrenideki temel belirtileri 4A belirtisi olarak tanımlayan Bleuler, çağrışım çözüklüğünü bu 4 temel belirti içinde ve şizofreni için patognomonik olarak ifade etmiştir (8). Kraepelin, şizofreninin zaten temelde bir düşünce bozukluğu olduğunu ileri sürmüştür. Crow ise, psikozun orijinini dilin evrim süreci ile ilişkilendirmiş ve psikozu, insanın dil fonksiyonu için ödediği bedel olarak tanımlamıştır (4, 92).

Amerikan Psikiyatri Birliği'nin ruhsal bozukluklar için tanımlama ve sınıflandırma sistemi olan DSM-IV'e göre "dezorganize konuşma", A tanı ölçütü içerisinde 2 veya daha fazlası bir arada olması durumunda şizofreni tanısı koymada değerlendirilecek 5 belirti arasındadır (75).

Dünya Sağlık Örgütü'nün sınıflandırma sistemi olan ICD-10'a göre düşünce ve dil bozuklukları; "düşünce akışında, enkoherans, ilişkisiz konuşma ya da neolojizme yol açan

kırılmalar ya da araya girmeler" olarak tanımlanmaktadır ve başka bir belirtinin daha varlığında şizofreni tanısı koymak için sıralanan 8 belirti arasındadır (75).

2. 5. 6. Düşünce ve Dil Bozuklukları ile İlgili Kuramlar

Şizofrenide düşünce ve dil bozukluklarını açıklamayı amaçlayan çeşitli kuramlar vardır: Primer süreç düşünce, soyut düşünce yokluğu, regresyon, arkaik düşünce, paleolojik düşünce, uyaranların süzülememesi, dikkat bozukluğu, semantik sistem bozuklukları, yürütücü işlev bozuklukları gibi.

Dil gelişimi sürecinde, nesne-olay arası ortak özellikler yoluyla ilişkiler kurabilme, dilin gelişmesine ve düşüncenin ifade edilmesine imkan vermektedir. Birincil süreç düşüncede, mecazi ifadeler somut kavramlar olarak algılanır. Soyut düşünmenin algılanması ve ifade edilmesi ile birlikte, mantık kurallarının egemen olduğu ve ikincil süreç düşünce denilen düşünce biçimine geçilir. Şizofreni hastalarında hastalık sebebiyle sürecin tersine döndüğü ve bu duruma bağlı olarak düşüncenin ve dilin erken dönemlere gerilediği düşünülmektedir. Benmerkezcil, somutlaşmış, mantık bağları içermeyen, gerçeklik ilkesine göre işlemeyen ve çocukluk çağı düşünce biçimi olarak tanımlanan birincil süreç düşüncenin psikozlarda yeniden ortaya çıktığına inanılmaktadır (42). Şizofrenide kişi soyut kavramsal düşünceden, somut yaşantılara regrese olmakta ve soyutlama yeteneğinin bozulması ile somutlaşan düşünce yapısı nedeniyle olaylar arasında yer, zaman, nedensellik, karşıtlık ilişkileri kuramamaktadır. Bu süreçte, mantık bağlarının bireyin iç dünyasından, korkularından, dürtülerinden kaynaklandığı ve bilinçdışının içeriğinin bağlantısız bir şekilde bilince çıktığı düşünülmektedir (25). Birincil süreç düşünce, ilkel düşünme biçimi kavramına karşılık gelen "arkaik düşünce" olarak da adlandırılmaktadır. İlkel mantığa göre, bir bütünün tek özelliği o bütün ile eş anlam taşıyabilir ya da nesneler arasındaki benzerlikler yoluyla özdeşleştirmeler yapılabilir. Bu durum Arieti tarafından "paleolojik düşünce" olarak da adlandırılmıştır. Arieti, şizofrenide bilişin özelliklerini 3'e ayırmıştır (3): 1. Kavramın somutlaştırılarak algılanabilir duruma getirilmesi (Perceptualization). 2. Benzerliğe dayalı özdeşleştirme (Von Domarus ilkesi): Sağlıklı kişilerde çağrışımlar "bir arada oluş" kuralına göre işlerken, şizofreni hastalarında "benzerlik" kuralına göre işlemektedir. Örneğin, papatya denildiğinde sağlıklı kişiler çiçeğin şeklini, rengini, kokusunu düşünürken, şizofreni hastalarının aklına başka çiçek isimleri gelmektedir. 3. Yan anlamlar (connotation) ile

sözelleştirme arasındaki ilişkinin değiştirilmesi: Şizofreni hastaları genellikle düz anlam (detonation) üzerinden değerlendirme yapmaktadır.

Semantik sistemdeki bozukluklar ve yürütücü işlevlerdeki bozulmalar, literatürde düşünce ve dil bozukluklarını açıklamak için önerilmiş öne çıkan görüşlerdendir (106). Semantik bilgi işleme, bellekte depolanmış bilgiye ulaşma ve bilginin bellekten geri çağırılması ile ilgilidir. Yürütücü işlevler, kişinin düşüncelerini/söyleyeceklerini planlama, uygunsuz ya da ilgisiz düşünceleri/sözleri inhibe etme ve konuyu belirli bir çerçeve içinde tutup devam ettirmede rol oynar (106).

Düşünce bozukluğunun semantik bellek sistemindeki anormallikler ile ilişkili olduğu düşünülmekle birlikte; bu anormalliklerin semantik sistem organizasyonundan mı, semantik ağlardaki aktivasyonun ve inhibisyonun otomatik dağılımından mı kaynaklandığı tam olarak netlik kazanmamıştır (83). Şizofrenide semantik ağların organizasyonunda bozukluk olması, düşünce bozuklukları ile ilişkilendirilmiştir (51). Bunun yanı sıra, semantik ağlardaki aktivasyonun otomatik yayılımındaki sapma, düşünce bozukluğunun semantik yönünü açıklayabilecek aday bir bilişsel mekanizma olabilir (50). Semantik bellekteki bilinçdışı otomatik aktivasyon, düşünce bozukluğu olan şizofreni hastalarında, düşünce bozukluğu olmayan şizofreni hastalarına ve kontrollere göre, artmış durumdadır (85). Bu bulguya dayanarak, düşünce bozukluğunun altında yatan etkenlerden birinin semantik ağların hiperaktivasyonu olduğu düşünülebilir (86, 109). Konuşma sırasında kelimeler anlamsal öncelik (semantic priming) ilkesi ile yönetilmektedir. Bu ilke, bilinen bir kelime ile anlam açısından ilgili kelimelerin, anlam açısından ilgili olmayan kelimelere göre, daha hızlı anımsanmasıdır. Düşünce bozukluğu olan şizofreni hastalarında semantik ağlardaki otomatik aktivasyonun artmasına bağlı olarak ya da semantik ağlardaki disinhibisyon sebebi ile anlamsal öncelik etkisi bozulmaktadır (83, 84, 155, 156).

Şizofreni hastalarında görülen semantik işleme (semantik processing) sorununun semantik bilgiyi depolama ile mi, depodaki bilgiye ulaşma ile mi ilişkili olduğu konusu net değildir. Hastalarda semantik bellekte depolama ile ilgili bozulmalar meydana gelmektedir (81). Buna karşılık, formal düşünce bozukluğu ile ilgili linguistik problemlerin altında yatan neden depolama ile ilgili değil, bellekte depolanmış olan semantik bilgiye ulaşmada güçlükle de ilişkili olabilmektedir (55). Sözel akıcılıkta azalma, kullanılacak olan sözcüğün kelime haznesinde olmamasından dolayı değil, bu bilgiye ulaşılamadığı için meydana gelmektedir (92).

Bazı araştırmacılar semantik işlemede sorun olmadığını, bozukluğun bellek ile ilişkili olduğunu savunmaktadır. Sözel bellek, soyutlama, yürütücü işlevlerdeki nöropsikolojik bozukluklar ile düşünce bozukluğu arasında güçlü; işleyen bellekteki sorunlar ile düşünce bozukluğu arasında orta düzeyde ilişki saptanmıştır (53). Goldman, işleyen bellekteki bozulmanın, şizofrenide görülen düşünce bozukluğuna neden olan temel bir bozulma olabileceğini ifade etmiştir (54). Şizofreninin akut ve subakut evrelerinde görülen işleyen bellekteki bozulmalar pozitif düşünce bozukluğu ile anlamlı korelasyon göstermektedir (56).

Uyaranların filtre edilmesindeki bozulma ve dikkat bozukluğu, şizofrenide görülen düşünce ve dil bozukluklarının altında yattığı düşünülen diğer etkenlerdir. Şizofrenide, limbik sistemdeki talamik filtrenin bozulması ile beyine içeriden ve dışarıdan gelen çok sayıdaki uyaranın süzülmesi, ayıklanması, yorumlanması sürecinde bozulma olmaktadır. Bu bozulma sonucu, ilgisiz çağrışımlar bastırılamayıp araya karışmakta, kişinin kendi iç dünyasını dış dünyadan ayrıştıramamasına yol açmaktadır. Bu durumda da, düşünceler bağlantısız bir biçimde ortaya konmakta ve uyaranlara verilen yanıtlar uygun olmamaktadır. Bunun yanı sıra, çok sayıda uyaran ile karşılaşılmasına bağlı olarak, dikkat belirli bir konuya odaklanamamakta ve bunun sonucunda hastalar konuşma üretiminde ve denetiminde zorluk çekmektedirler. Dikkat dağınıklığının şiddetinin artması, konuşma bozukluklarının daha da şiddetlenmesine sebep olmaktadır (45). Bu ilişki psikotik belirtilerin kısmen yatıştığı dönemlerde de süregitmektedir (75).

Owashi ve arkadaşları, pozitif düşünce bozukluğu ve yürütücü işlev parametreleri arasında anlamlı korelasyon bulmamış ve şizofreni patofizyolojisinde düşünce bozukluğu ve yürütücü işlevlerin farklı rolleri olabileceğini düşünmüştür (117). Bunun yanı sıra, bellek, dikkat, yürütücü işlevler birbirlerinden bağımsız değillerdir ve bu işlevlerden birinin tek başına ele alınması açıklayıcı olmamaktadır. Bu işlevler arasındaki karşılıklı etkileşimin şizofrenide dil bozukluğuna etki edeceği düşünülebilir (109). Şizofrenide var olan genel entelektüel yıkım, hastaların dil testlerinde başarısız performans göstermelerinde belirleyici etken olmaktadır (109).

Bazı araştırmacılar tarafından kabul edilen bir diğer model ise; düşünce bozukluğunun, birbirinden ayrı yürütücü işlevlerde kayıp ya da semantik bilgi işlemede bozulma ile değil, bu 2 nörobilişsel mekanizmada bozulma ile açıklanabileceği yönündedir (89, 103, 106). Düşünce bozukluğu daha ileri düzeylerde olan şizofreni hastaları, hem yürütücü işlev bozukluğuna hem de semantik bozulmaya duyarlı testlerde daha kötü

performans göstermektedirler (89). Formal düşünce bozukluğu şiddeti hafif olan hastalarda bilişsel olarak sadece işleyen bellek bozulmaları görülürken; şiddetli düşünce bozukluğu olan hastalar işleyen bellek sorunlarına ek olarak semantik bellekte inhibisyon sorunları yaşamaktadır (104).

2. 5. 7. Dilbilim Çalışmalarında Düşünce Bozuklukları

Düşünce bozuklukları ile ilgili ilk dilbilim çalışması, 1974 yılında Chaika tarafından yapılan tek bir olguya dayalı psikotik konuşma çalışmasıdır. Bu konudaki ilk geniş kapsamlı çalışma ise, 1982 yılında Morice ve Ingram tarafından yürütülmüş; şizofreni hastalarının, mani hastalarının ve kontrollerin konuşma örnekleri sentaktik açıdan karşılaştırılmıştır (4).

Thomas, Andreasen'in ortaya koyduğu düşünce bozukluğu alt tiplerinin ilişkili olduğu linguistik alt dalları belirlemiştir (90):

- *Biçimbilim (Morphology*): Dilin sözcük yapılarını, türetme yollarını, çekim biçimlerini inceleyen dilbilim dalıdır. Kelime yakıştırmaları, neolojizm, klang çağrışım ve parafazi ile ilişkilidir.
- *Sözdizim - Sentaks (Syntax)*: Dildeki cümle kurma ilke ve kurallarını inceleyen dilbilim dalıdır. Enkoherans ile ilişkilidir.
- *Söylem (Discourse)*: Metnin veya konuşmanın gramatik, kelime seçimi, dil kullanımı açısından incelenmesini içerir. Dil öğelerinin açıkladıkları özellik ve durumlar arasında anlam bağıntılarını inceler. Raydan çıkma ve amacın kaybolması ile ilişkilidir.
- *Edimbilim - Pragmatik (Pragmatics)*: Dilin kendi içinde işlev gördüğü yollarla ilgilenen dilbilim dalıdır. Dil ile dilin kullanıcıları arasındaki ilişkiyi inceler. Dilin etkileşimsel kullanımını ve sosyal yönünü belirler. Konuşma yoksulluğu, konuşmanın içeriğinde yoksulluk, baskılı konuşma ve konuşmada distraktibilite ile ilişkilidir.

Dilbilimciler, kelime yerine "*gösterge"* terimini kullanmaktadırlar. Her dil göstergesi, "*gösteren"* ve "*gösterilen"* bileşenlerinden oluşur. Gösteren, sesler ve onların işareti olan harflerden oluşur. Gösteren akılda birtakım görüntüler oluşturuyorsa, bu da gösterilendir. Gösterilen, zihinsel bir kavramı ifade eder. Arieti, şizofreni hastalarının sözcüklerin çağrışımlarına önem vermediklerini, sözcükleri daha çok fonetik birer varlık olarak kabul ettiklerini ve seslerin sözcüklerle ifadesine ağırlık vererek iletişim kurduklarını ifade etmiştir

(49). Bu bağlamda, şizofrenide dil göstergelerinin gösteren ağırlıklı oluşturulduğu düşünülebilir.

Morice ve Ingram, karmaşıklık (complexity), bütünlük (integrity) ve akıcılık (fluency) esas alındığında, konuşmadaki sentaks bozukluklarının şizofreni hastalarını manik hastalardan ve sağlıklılardan %95 oranda ayırabildiğini bildirmiştir (78).

Şizofrenide pragmatik bozukluklar da sıklıkla gözlemlenmekte; hastalarının cümlelerinde yapı olarak tutarlılık/bağdaşıklık (cohesion) ve anlam olarak tutarlılık (coherence) bakımından bozulmalar görülmektedir. Yapı tutarlılığındaki bozulmanın prodromal ya da genetik yatkınlığı olan bireylerde subklinik bir belirti olarak var olduğu ileri sürülmüştür (92). Buna karşılık, İngiltere'de yapılan bir kohort çalışmasında, yetişkinlikte şizofreni geliştirmiş bireylerin pre-morbid çocukluk dönemlerinde yazdıkları yazılar incelenmiş ve o dönemde pragmatik beceride bir bozulma saptanmamış; buna bağlı olarak, pragmatik bozuklukların prodrom dönemde, hastalık başlangıcından sonra ya da sadece düşünce bozukluğunun olduğu durumlarda ortaya çıktığı düşünülmüştür (107).

Stabil dönem şizofreni hastalarının *mikrolinguistik* (leksikal ve sentaktik beceriler) ve *makrolinguistik* (pragmatik ve konuşma düzeyi işlemleme) kabiliyetlerinin incelendiği çalışmada, hastalarının tüm makrolinguistik değişkenlerinde anlamlı, mikrolinguistik yeteneklerde ise sınırlı bozulma olduğu bildirilmiş; şizofrenide dil üretiminin özellikle makrolinguistik düzey işlemlemede bozulduğu ileri sürülmüştür (112).

Reichenbach, dilin işlevlerini 2'ye ayırmıştır: dilin bilişsel ve aracı kullanımı. *Dilin bilişsel işlevi* gerçek ifadelerin anlatımını, dilin bilgi aktarma amaçlı kullanımını içermektedir. *Dilin aracı işlevi* ise dilin başkalarını belirli bir takım amaçlar için etkileme amaçlı kullanımını kapsamaktadır. Dilin aracı işlevini de kendi içinde 3'e ayırmıştır: İletişimsel (communicative) kullanım, telkinsel (suggestive) kullanım, destekleyici (promotive) kullanım. Wolcott, şizofreni hastalarında dilin bilgi aktarmaktan çok, telkinsel ya da destekleyici amaçlı kullanıldığını ileri sürmüştür (115).

Wolcott, şizofrenik dilin içsel, başkaları tarafından bilinmeyen ve paylaşılmayan objelere ya da durumlara ilişkin özel bir anlamlandırma sistemine dayandığını; bu bakımdan özel dil (private language) olarak kabul edilebileceğini ifade etmiştir (115). Bu görüşünü desteklemek için de şizofreni hastalarının kelime ve cümle oluşturmak için belli bazı kuralları kullandıklarını ileri sürmüştür. Kelime oluşturmak için; ses benzerliği (assonance), fikir benzerliği (association) ve kelimelerin birbirlerinin yerine getirilmesinin (metonymy)

kullanıldığını belirtmiştir. Cümle oluşturmada ise; literal anlamlılık (concretion), bağlaç kullanmama (asyndeton), parçalara ayırma (disjunction) kurallarının kullanıldığını ifade etmiştir. Buna rağmen, dilin esas fonksiyonunun anlamlı bilgi aktarmak olduğu görüşü ile bu fikre karşı çıkılmıştır.

Grice, kişilerin karşılıklı işbirliği içinde, başarılı iletişim kurabilmeleri için uymaları gereken bir dizi prensip tanımlamıştır; bunlar dilbilim alanında "Grice ilkeleri" (Grice's maxims) olarak bilinmektedir (92). Bu 4 ilke şöyledir (4, 143):

1. Nicelik (quantity) kuralı: Konuşmanın gerektiği kadar bilgilendirici olması (konuşmacı mümkün olduğunca ve gereken ölçüde bilgilendirici olmalı, gereken düzeyde bilgi vermeli, gereksiz bilgiden kaçınmalıdır).

2. Nitelik (quality) kuralı: Konuşmanın gerçeğe uygun olması (konuşmacı dürüst olmaya çalışır; yanlış, eksik ya da kanıtlarla desteklenmemiş bilgi vermez).

3. Bağıntı (relation) kuralı: Konuşmanın bağıntılı olması (konuşmacı üzerinde konuşulan konuyla alakalı şeyler söyler).

4. Tarz (manner) kuralı: Konuşmanın açık olması (Konuşmacı mümkün olduğunca açık, anlaşılır, ayrıntılardan uzak ve net konuşur; belirsizlikten kaçınır).

Şizofreni hastalarının Grice ilkelerine göre normal işlev göstermediği saptanmıştır (92).

2. 5. 8. Elektrofizyoloji Çalışmalarında Düşünce ve Dil Bozuklukları

Elektrofizyoloji çalışmalarında, şizofreni hastalarında görülen olaya ilişkin potansiyellerdeki bozulma ile düşünce bozukluğu arasında ilişki bulunmuştur (52). Şizofrenide görülen düşünce bozukluğunun şiddeti ile P300 amplitüdü arasında negatif korelasyon saptanmıştır. Düşünce bozukluğu olan hastaların P300 amplitüdü, düşünce bozukluğu olmayan hastaların P300 amplitüdünden anlamlı olarak daha düşüktür (57). Orta parietal, bilateral temporoparietal bölgelerde kaydedilen P300 amplitüdündeki azalmanın, şizofrenide görülen düşünce bozukluğunun elektrofizyolojik göstergelerinden biri olabilir (58). P300 amplitüdü ile özellikle pozitif düşünce bozukluğu arasında ilişki belirlenmiştir ve bu ilişki sol temporal bölgede daha belirgindir (99). Formal düşünce bozukluğunun şiddeti arttıkça, N400 amplitüdü de küçülmektedir (101, 118).

2. 5. 9. Beyin Görüntüleme Çalışmalarında Düşünce ve Dil Bozuklukları

Linguistik süreçler ile ilgili beyin bölgeleri araştırılmış, özellikle lateral temporal lobların, anterior singulatın, lateral frontal bölgenin ve medyal temporal lobların düşünce bozukluğu ile ilişkili beyin bölgeleri olabileceği görülmüştür (114). Düşünce bozukluğu olan şizofreni hastalarında sol üst temporal girus, sol planum temporal ve orbitofrontal kortekste yapısal bozukluklar bulunmaktadır (109). Bu hastalarda sol üst temporal girus hacminde azalma, frontal lob hacminde azalma, planum temporal ve lateral sulkus asimetrisinde azalma bulunmuştur (25, 59, 61, 97). Şizofreni hastalarında, kontrol grubuna kıyasla, daha küçük sol orta orbital girus saptanmış; bu durum daha ileri pozitif formal düşünce bozukluğu ile ilişkili bulunmuştur (66). Düşünce bozukluğu arttıkça, sol ve sağ superior temporal girus boyutu arasındaki orantı azalmaktadır (114). Aynı zanada bu hastalarda bilateral anterior superior temporal giruslarda, sol supramarginal girusta, sağ superior ve inferior paryetal lobda, anterior ve posterior singulatta, talamusta ve sağ lateral frontal kortekste işlev azalması saptanmıştır (19).

Şizofrenideki en tutarlı morfolojik bulgulardan biri, azalmış arka üst temporal lob asimetrisi olarak bilinmektedir ve düşünce bozukluğunun şiddeti ile bu alandaki gri madde hacmindeki azalmanın derecesi arasında ilişki bulunmaktadır (64). Formal düşünce bozukluğunun şiddeti, sol superior temporal girus, sol posterior superior temporal girus, sol temporal kutup, sağ orta orbital girus ve sağ cuneus/lingual girustaki gri madde hacmi ile negatif korelasyon göstermektedir (65, 101, 114). Özellikle sol temporal loba özgül gri madde anormallikleri, formal düşünce bozukluğu içinde yer alan dil bozukluklarını açıklayan bir bulgu olabilir (65). Formal düşünce bozukluğu olan şizofreni hastalarında, azalmış hatta tersine dönmüş yapısal sol-sağ asimetrisi (sol > sağ) ile sonuçlanan superior temporal girusta gri madde azalması çeşitli çalışmalarda tutarlı olarak saptanmıştır (114).

Pozitif düşünce bozukluğu ile arka üst temporal girus (Wernicke alanında) etkinliğinde azalma; negatif düşünce bozukluğu ile frontal orta girus, sağ alt paryetal lob bölgelerinde etkinlik artışı olmaktadır (25). Pozitif düşünce bozukluğu inferior frontal, singulat ve sol superior temporal korteks aktivitesi ile negatif korelasyon; bilateral parahipokampal/ön fusiform bölgesi ve sağ kaudat aktivitesi ile pozitif korelasyon göstermektedir (62). Dezorganize konuşmanın şiddeti ile sağ medial prefrontal korteksteki bölgesel beyin kan akımının artması ve Broca alanında perfüzyonun azalması korelasyon göstermektedir (27). Düşünce bozukluğunun şiddeti ile sol üst ve orta temporal girus aktivasyonu arasında negatif

ilişki; sağ üst ve orta temporal girus aktivasyonu arasında da pozitif ilişki belirlenmiştir (59, 64). Pozitif düşünce bozukluğunun şiddeti, konuşma üretimini regüle eden ve denetleyen bölgelerdeki aktivite ile negatif korelasyon göstermektedir ve bu bulgu linguistik anomaliler ile ilgili olarak parahipokampal/ön fusiform bölgesine dikkat çekmektedir (66). Crow, formal düşünce bozukluğunun beynin dil alanlarında hemisferler arası asimetrinin kaybolmasından kaynaklanıyor olabileceğini ileri sürmüştür (109). Şizofrenide dil lateralitesindeki sol taraflı azalma, sağ hemisferdeki aktivasyon artışı ile ilişkili bulunmuştur (63, 64).

Düşünce ve bunların ifadesindeki kopukluklar beyinde kelimeyi üreten alan ile söyleten alan arasında irtibatsızlık olduğuna da işaret etmektedir. Sözel çağrışımlı bellek, kategorik düşünme ve temel sözel soyutlama ile sol post superior temporal hacim azalması arasında ilişki saptanmıştır (67). Pearlson, üst temporal girusteki yapısal ve işlevsel patolojinin bu bölgedeki neokortikal şebekenin bozulmasına yol açtığını ve bunun da, formal düşünce bozukluğu belirtileri ile ilişkili olduğunu ifade etmiştir (60). Şizofreni hastalarında görülen bilgi işleme bozuklukları ile düşünce bozukluğu arasındaki korelasyon, kortical-striatal-pallidal-talamik döngüdeki bozukluğun düşünce bozukluğuna yol açacağı düşüncesini doğurmuştur (52).

2. 5. 10. Şizofrenide Endofenotip Adayı olarak Düşünce ve Dil Bozuklukları

Düşünce, dil ve iletişim bozuklukları şizofreni hastalarının 1. derece etkilenmemiş biyolojik akrabalarında da saptanmıştır (70, 71). Crow, şizofreni ve dil arasında genetik bir ilişki bulunduğunu ileri sürmüştür (109). Kelime anlamada ve cümle kavramada bozukluklar, semantik ve sentaktik hatalar (105), basitleştirilmiş gramer kullanımı, normal olmayan sözlü ifadeler şizofreni hastalarının yanı sıra etkilenmemiş aile üyelerinde de görülmektedir (109).

Evlatlık çalışmalarında; evlatlık alınan şizofreni hastalarının biyolojik akrabalarında, kontrol ailelerine göre, daha fazla düşünce bozukluğu görülmüştür (72). Ebeveynleri şizofreni hastası olan evlatlık verilmiş çocuklarda, sağlıklı kontrollerin evlatlık verilmiş çocuklarından daha fazla düşünce bozukluğu olmaktadır (109).

Şizofrenide görülen sözel akıcılıktaki eksiklikler, şizofreni hastalarının sağlıklı akrabalarında da belirlenmiş (73) ve şizofreniye yatkınlık için özellik belirteci olabileceği tartışılmıştır (74). Başkak ve arkadaşları, şizofreni hastalarının ve kardeşlerinin, sağlıklı kontrollere göre, sözel akıcılık ölçümlerinde daha başarısız performans gösterdiklerini, daha fazla olağandışı kelime ürettiklerini ve semantik ilişkilere daha az bağlı kaldıklarını

belirtmiştir (79). Şizofreni hastaları ve hastaların etkilenmemiş 1. derece akrabalarında düşünce bozukluğunu yansıtan bozuk sözlü ifadelerin (deviant verbalization) özellikle belirgin olduğu ve bu durumun, şizofreni olmayan kişilerin ve kontrollerin akrabaları ile karşılaştırıldığında, şizofreni hastalarının akrabalarında daha yüksek değerlerde bulunduğu çeşitli çalışmalarda saptanmıştır (70, 119). Goldstein, 15 yıllık izlem çalışmasında, şizofreni hastalarının ailelerinde hastalık başlangıcından önce var olan iletişim bozukluklarına dikkat çekmiştir (80). Bu sonuçlar, şizofreni hastalarının ailelerinde görülen düşünce bozukluğu ve iletişim sorunlarının etiyolojisinde genetik etkenlere dikkat çekmektedir (70).

Düşünce bozukluğunun hafif formlarının şizofrenide genetik yatkınlık için bir belirteç olabileceği düşünülmüştür. Bu hipotezi araştırmak için oluşturulan New York High-Risk Project grubunda, şizofreni için yüksek risk taşıyan çocuklar (örn, anne babası şizofreni hastası olan çocuklar), düşük risk taşıyan çocuklar (örn, anne babası afektif bozukluk hastası olan çocuklar) ve ailesinde psikiyatrik bozukluk öyküsü olmayan çocuklar karşılaştırılmıştır (46). Yüksek risk grubundaki bireylerde, diğer 2 gruba göre anlamlı olarak daha fazla düşünce ve dil bozuklukları olduğu bulunmuştur. Ayrıca, yüksek risk taşıyan bireylerin sözlü ifadelerinin diğer gruplara göre daha bozuk olduğu, aldıkları yüksek idiyosenkratik sözlü ifade puanları ile belirlenmiştir. Bir başka çalışmada, şizofreni için genetik olarak yüksek ve düşük risk altında olan 158 evlatlık verilmiş çocuk, ortalama 11 yıllık zaman aralığında 2'şer kez değerlendirilmiştir (47). Düşünce Bozukluğu İndeksi'nde yer alan 23 madde içerisinde sadece idiyosenkratik sözlü ifade maddesinden puan alımının izlem periyodunda da stabil olarak devam ettiği görülmüş ve bu bağlamda, idiyosenkratik ifadelerin şizofreni için bir belirteç olarak düşünülebileceği belirtilmiştir.

New York Yüksek Risk Projesi (New York High-Risk Project)'nden elde edilen bir diğer önemli bulgu ise, ileride psikoz geliştiren çocukların geliştirmeyenlere kıyasla, ergenlikte daha fazla düşünce bozukluğu gösterdikleri yönündedir (46). Geç ergenlik/erken yetişkinlik döneminde alınan düşünce bozukluğu puanları, orta erişkinlikte şizotipal özellikler ile ilişkili bulunmuştur (46).

Gooding ve arkadaşları tarafından, New York Yüksek Risk Projesi grubunda yer almış olan şizofreni için yüksek risk taşıyan çocuklar ve düşük risk taşıyan çocuklar ile geç ergenlik/erken yetişkinlik dönemlerinde tekrarlayan görüşmeler yapılmıştır. Bu çalışmada, afektif ve afektif olmayan psikozlarda pozitif düşünce bozukluğu saptanırken; negatif düşünce bozukluğunun sadece şizofreni geliştirmiş kişilerde artmış olması dikkat çekici bir bulgudur

(120). Bu sonuç, negatif düşünce bozukluğunun şizofreniye yatkınlık için endofenotipik bir belirteç olarak kabul edilebileceği görüşünü desteklemesi açısından önemlidir.

Yetişkinlikte şizofreni geliştirmiş bireylerin 9 yaşındaki video kayıtları incelenmiş ve bu çocuklarda pozitif ve negatif düşünce bozukluğunun belirgin olduğu saptanmıştır (95). İngiltere'de yapılan bir başka kohort çalışmasında, yetişkinlikte şizofreni geliştiren çocukların 2 yaşında konuşmadıkları, çocukluk dönemi boyunca da konuşma sorunları yaşadıklarını ortaya konmuştur (48). Danimarka'da yapılan bir izlem çalışmasında, çocukluk döneminde gelişimsel dil bozukluğu olan bireylerin yetişkinlikte şizofreni spektrum bozuklukları geliştirme oranı genel popülasyona kıyasla belirgin olarak daha yüksek bulunmuştur (102).

Psikotik bozukluk geliştirme bakımından çok yüksek risk (ultra high risk - UHR) altında olan bireyler şu şekilde tanımlanmıştır (154):

1. Atenüe psikotik belirtileri olan bireyler (attenuated psychotic symptoms group): Belirtilerin yoğunluğu ve sıklığı dikkate alındığında, eşik altı psikotik belirtiler gösterenler;

2. Kısa sınırlı aralıklı psikotik belirtileri olan bireyler (brief limited intermittent psychotic symptoms group): Psikotik belirtileri toplam 7 günden daha kısa süre devam edenler;

3. Kişilik özelliği olan bireyler (trait group): Şizotipal kişilik bozukluğu olanlar ya da 1. derece akrabasında psikotik bozukluk öyküsü olmakla birlikte, en az 1 aylık süre boyunca özgün olmayan belirtilere eşlik eden işlevsellikte belirgin düşüş gösterenler.

Bu gruplar ile karakterize edilmiş çok yüksek risk altındaki kişilerin dahil edildiği, Avustralya'da yürütülen retrospektif bir olgu-kontrol çalışmasında; neolojizm, perseverasyon, konuşmanın fakirleşmesi, raydan çıkma, çağrışım çözüklüğü, çevresellik, düşünce blokları ve teğetsellik maddelerini kapsayan formal düşünce bozukluğunun şizofreni benzeri psikotik bozukluk geliştirme ile ilişkili olduğu bulunmuştur (154). Özellikle, düşünce blokları ve teğetsellik maddeleri, şizofreni benzeri psikotik bozukluk geliştirmede daha yüksek risk ile ilişkilendirilmiştir (154).

Şizofreni için yüksek risk taşıyan bireylerde, şizofreni hastalarına benzer şekilde, Brodman alanı 44 – 45'te bilateral aktivasyon belirlenmiştir (69). Bir başka beyin görüntüleme çalışmasında, kontrollerin kelimeleri psödokelimelerden ayırt etmelerinin, linguistik olmayan sembolleri ayırt etmeleri durumundan daha güçlü bir biçimde Brodman alanı 44'ü aktive ettiği saptanmıştır. Buna rağmen, şizofreni tanılı hastalara ve yüksek risk taşıyan kardeşlerine hem dil hem de dil dışı görevler verildiğinde bu bölgenin benzer şekilde aktive olduğu gözlemlenmiştir (113). Yüksek risk taşıyan bireylerde de şizofreni hastalarında

olduğu gibi sol taraflı dil lateralizasyonu kaybı bulunmuş ve bu durum azalmış sol hemisfer aktivasyonu ile ilişkilendirilmiştir. Bu bulguya dayanarak, dil ile ilişkili frontal korteksteki azalmış fonksiyonel lateralizasyon şizofreni için yatkınlık işareti olarak düşünülebilir (69).

Şizofreni endofenotiplerinin genetik özelliklerini araştırma amacıyla kurulan Şizofreni Genetiği Konsorsiyumu tarafından yayınlanan çalışmada, şizofrenide düşünce ve dil bozuklukları ile ilişkili olduğu ileri sürülen dikkat, sözel bellek ve işlem belleğinin şizofreni için endofenotip aday ölçütlerini karşıladığı gösterilmiştir (153). Bu araştırma ağında, şizofreni hastalarının 1. derece akrabalarında sözel çalışma belleği bozuklukları incelenmiş; katılımcılara 2 sözel çalışma belleği testi uygulanmıştır (68). Testlerden biri geçici depolamayı, diğeri ise uyarıları yeniden sıralayarak bilginin zihinde tutulmasını içermiştir. Şizofreni hastalarının 1. derece akrabaları her 2 görevde kontrollere göre daha kötü performans göstermişlerdir. Aynı çalışmada, şizofreni hastalarının psikotik olmayan yakınlarında odaklanmış dikkatin uzun süre korunmasında (sustained focused attention) bozukluklar saptanmıştır (153). Şizofreni hastaları ve kardeşleri ile yapılan bir genetik bağlantı analizi çalışmasında; belirteç (marker), şizofreni için pleiotropik konum (locus pleiotropic for schizophrenia) ve düşünce bozukluğu arasında istatistiksel olarak >%70 güç ile bağlantı saptayabilmek için 200 ya da daha fazla şizofreni-kardeş çifti örneklemi gerektiği belirlenmiştir (119). Tüm bu çalışmalara rağmen, düşünce bozukluğunun şizofreni için bir endofenotip olarak kabul edilebileceği netlik kazanmış değildir (120); bu bakımdan, bu alanda ileri genetik çalışmaların yapılması ihtiyacı ortaya çıkmaktadır.

2. 5. 11. Düşünce ve Dil Bozuklukları ile İlgili Geliştirilmiş Ölçekler

Şizofrenide görülen düşünce ve dil bozukluklarının değerlendirilebilmesi için çeşitli ölçekler kullanılmaktadır. 1979 yılında Andreasen tarafından Düşünce, Dil ve İletişim Ölçeği (Thought, Language and Communication Scale) geliştirilmiştir (30, 41). Bu ölçek, düşünce bozukluğunun 18 alt tipini içermektedir (91): Konuşma/düşünce yoksulluğu, konuşma/düşünce içeriği yoksulluğu, baskılı konuşma, çelinebilir konuşma, teğetsellik, düşüncenin raydan çıkması, enkoherans, mantıkdışılık, klang çağrışım, neolojizm, kelime yakıştırmaları, çevresellik, amacın kaybı, perseverasyon, ekolali, blok, tumturaklı konuşma, benci konuşma. Değerlendirmesinde, 0 (yok) – 4 (çok şiddetli) aralığında olmak üzere, Likert tipi ölçek kullanılmaktadır (106). Andreasen bu ölçekte; konuşma içeriği yoksulluğu, baskılı konuşma, çelinebilir konuşma, teğetsellik, raydan çıkma, tumturaklı konuşma, ekolali, benci

konuşma, çevresellik, amacın kaybı, perseverasyon ve blok maddelerini *iletişim bozuklukları*; enkoherans, klang çağrışım, neolojizm, kelime yakıştırmaları maddelerini *dil bozuklukları*; konuşma/düşünce yoksulluğu ve mantıkdışılık maddelerini *düşünce bozuklukları* olarak kategorize etmiştir (91). Bu ölçeğin zayıf yanı, psikotik hastaların akrabalarında olabilecek hafif düzeydeki bozukluklar için yeterince duyarlı olmamasıdır (30).

Johnston ve Holzman tarafından 1979 yılında Düşünce Bozukluğu Ölçeği (Thought Disorder Index) geliştirilmiştir (30, 100). Rorschach kartları ve Wechsler Yetişkin Zeka Testi kullanılarak uygulanmaktadır. 23 farklı düşünce bozukluğu maddesi şiddetine göre 0.25, 0.50, 0.75 ve 1 olarak puanlanmaktadır (47). Düşünce, Dil ve İletişim Ölçeği'nin tersine, hafif düzey bozuklukları da içeren oldukça geniş aralıkta farklı düşünce bozukluğu alt tiplerini ölçmekle birlikte, rutin kullanım için çok zaman alıcı ve puanlaması kapsamlı eğitim gerektiren bir ölçektir (30).

1986 yılında, Marengo ve arkadaşları tarafından pozitif düşünce bozukluğunu değerlendirmek amacıyla yeni bir ölçek (Bizarre Idiosyncratic Thinking) geliştirilmiştir (116). Bu ölçekte pozitif düşünce bozukluğu 5 kategoride incelenmiştir: linguistik yapı, içerik, düşüncelerin birbirine karışması, soru-cevap arasındaki ilişki, fiziksel ve afektif davranışlar. Rorschach kartları ve Wechsler Yetişkin Zeka Testi kullanılarak uygulanmaktadır. Bozuklukların şiddeti, 0 (yok), 0.5, 1 ve 3 (şiddetli) olarak puanlanmaktadır (116). Zaman alıcı bir ölçek olması kullanımını kısıtlamaktadır.

Chen ve arkadaşları, 1996 yılında CLANG (Clinical Language) ölçeğini geliştirmiştir (92). Sentaktik (söz dizimsel), semantik (anlamsal) ve üretme olmak üzere şizofrenide başlıca 3 tür dil bozukluğu olduğunu ifade etmişlerdir. Diğer ölçeklerden farklı olarak, sadece düşünceyi ya da söylemi değil; konuşma akıcılığının kaybı, ses kalitesi ve artikülasyon bozuklukları gibi konuşma şeklini de detaylı incelemeyi içermektedir (92).

2002 yılında, Liddle ve arkadaşları tarafından Düşünce ve Dil Ölçeği (Thought and Language Index) geliştirilmiştir (30). Düşünce ve Dil Ölçeği (DDÖ)'nde, düşüncenin ve konuşmanın fakirleşmesi faktörü içinde 2 madde (konuşmanın fakirleşmesi ve amacın zayıflaması); düşüncenin ve dilin dezorganizasyonu faktörü içinde 4 madde (çözülme, olağandışı kelime kullanımı, olağandışı cümle yapısı ve olağandışı mantık); düşüncenin ve konuşmanın düzensizliği (dysregulation) faktöründe 2 madde (perseverasyon, distraktibilite) yer almaktadır (92). DDÖ'nün Türkiye'deki geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Dr. Halis Ulaş ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (31). Ölçeğin 8 maddesi faktör analizi yapılarak, düşünce

fakirleşmesi ve düşünce dağınıklığı olmak üzere 2 kategoride toplanmıştır. *Düşünce fakirleşmesi* kategorisi; konuşmanın fakirleşmesi, amacın zayıflaması ve düşüncelerin tekrarlanması (perseverasyon) maddelerini içerir. *Düşünce dağınıklığı* kategorisi; çözülme, olağandışı kelime kullanımı, olağandışı cümle yapısı, olağandışı mantık ve çelinebilirlik maddelerini içerir. Test materyali, Tematik Algı Testi (Thematic Apperception Test) ya da Rorschach kartlarından seçilmiş, sabit bir sırada bulunan 8 resimlik setten oluşur. Kişiden her resim için 1 dakika boyunca konuşması istenir. Kişi 1 dakika dolmadan konuşmasını bitirirse, protolde yer alan yönlendirici olmayan sorularla konuşmaya devam etmesi yönünde teşvik edilir. Eğer bir dakikalık serbest yanıt süresi içinde olağandışı veya idiyosenkratik yanıtlar vermişse, kişiden bunları açıklaması istenilen soruşturma evresine geçilir. Tüm uygulama kayıt cihazı ile kaydedilir. Ses kayıtları daha sonra yazılı hale getirilerek, DDÖ protokolüne göre değerlendirilir. Her resme verilen cevap, DDÖ'nün 8 maddesi açısından değerlendirilir. Her madde için düşünce bozukluğunun şiddetine göre 0, 0.25, 0.50, 0.75 ya da 1 şeklinde puan verilir. Düşünce bozukluğu görülmemesi 0 olarak puanlanırken; şüpheli düşünce bozukluğu 0.25; belirgin düşünce-dil bozuklukları ise anormalliğin şiddetine göre 0.50, 0.75 ya da 1 olarak puanlanır.

Şizofreni hastalarında formal düşünce bozukluğunu değerlendiren öz-bildirim (self-report) ölçekler de geliştirilmiştir (40). Barrera ve arkadaşları tarafından geliştirilen 2 öz-bildirim ölçek bulunmaktadır (41). Formal Düşünce Bozukluğu Ölçeği (Hasta için), toplam 29 maddeden oluşmaktadır. Subjektif olarak hasta tarafından "asla, bazen, sıklıkla ve neredeyse her zaman" şeklinde verilen yanıtlar, 1-4 arası puanlanır. Formal Düşünce Bozukluğu Ölçeği (Bakım veren için) ise, toplam 33 maddeden oluşmaktadır. Subjektif olarak hastaya bakım veren tarafından "asla, bazen, sıklıkla ve neredeyse her zaman" şeklinde verilen yanıtlar, 1-4 arası puanlanır. Her 2 ölçek de, işleyen bellekteki sözel bozukluklar, semantik ağlardaki aşırı aktivasyon, konuşmadaki duygu yükü, çevresellik, dil üretimindeki amaç yoksunluğu, sözel iletişime girme isteğinde azalma ve sürdürülebilir bellek bozuklukları maddelerini içeren 7 alt başlıkta değerlendirilir. Klinisyenin değerlendirmesine ek olarak bu ölçeklerin uygulanması, şizofrenide görülen düşünce bozukluğunu açıklamada, hasta ve bakım veren perspektiflerini de içeren daha kapsamlı bir tablo oluşturabilmektedir (41).

2. 6. Şizofrenide Belirtilerin Düzelmesi

2005 yılı öncesi, akut ve kronik şizofrenide düzelme (remisyon) terimini açıklayan farklı tanımlamalar yapılmış olmakla birlikte, üzerinde anlaşılmış ve genel kabul görmüş bir tanım bulunmamaktaydı (129, 130, 131, 135). Lieberman ve arkadaşları tarafından kullanılmış olan düzelme ölçütleri şunlardı (139): Hastanın, Kısa Psikiyatrik Derecelendirme Ölçeği (Brief Psychiatric Rating Scale-BPRS) toplam puanında %50 azalma olması; BPRS psikoz maddelerinden (olağandışı düşünce içeriği, kuşkuculuk, varsanılar, kavramsal düzensizlik, manyerizm ve duruş) eş zamanlı olarak ≤ 3 puan almış olması; Klinik Global İzlenim-Hastalık Şiddeti (Clinical Global Impressions-CGI-S) ölçeğinden minimum 8 hafta boyunca ≤ 3 puan almış olması. Liberman ve arkadaşları tarafından belirlenen bir başka düzelme ölçütü şu şekildeydi (139): 9 adet BPRS maddesinin (büyüklenmecilik, kuşkuculuk, olağandışı düşünce içeriği, varsanılar, kavramsal düzensizlik, garip davranış, kendini ihmal, duygulanımda küntleşme, duygusal çekilme) "orta" şiddetten daha fazla (≥ 4 puan) olmaması. Literatürde tutarlı bir tanımın olmaması durumu, araştırmalarda remisyon kavramının genelleştirilememesi sorununu ortaya çıkarmaktaydı. Bu durum da, farklı düzelme ölçütleri kullanılarak değerlendirilen çalışmaların sonuçlarının karşılaştırılmasını güçleştirmekteydi (135).

Tedavi sonuçları üzerinde fikir birliği sağlanması ve tedavi etkinliğinin değerlendirilmesinde ölçülebilir bir standart meydana getirilmesi için 2003 yılında Nancy Andreasen'in de içinde bulunduğu Şizofrenide Remisyon Çalışma Grubu oluşturulmuştur (19). Bu grup 2005 yılında belirtilerin düzelmesi ölçütlerini belirlemiştir. Şizofrenide Remisyon Çalışma Grubu, belirtilerin düzelmesini şu şekilde tanımlamıştır: "Hastaların temel belirtilerinde tipik olarak ilk şizofreni tanısının konmasında kullanılan eşiğin altında olmasını sağlayacak derecede düzelme". Ayrıca bu düzelme sonucu belirtilerin davranışı anlamlı derecede etkilemeyecek kadar düşük yoğunlukta olması gerektiği vurgulanmıştır (18, 19).

Çalışma Grubu belirtilerin düzelmesini değerlendirmede Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği (PANSS)'nde yer alan 8 tanısal belirti seçmiştir:

- Sanrılar (P1)
- Düşünce dağınıklığı (P2)
- Varsanılı davranış (P3)
- Duygulanımda küntleşme (N1)
- Sosyal geri çekilme (N4)

- Spontanlıkta azalma (N6)
- Postür ve kişiye özgü hareketler (G5)
- Olağandışı düşünce içeriği (G9)

Söz konusu olan bu 8 PANSS maddesinin her biri için 3 veya daha düşük puan alınması gereklidir.

Önceki çalışmalarda özellikle ilk epizod çalışmalarında, belirtilerin düzelmesi pozitif belirtilerin varlığı ile değerlendirilmiştir (125, 132). Bu bakımdan, Andreasen ve arkadaşlarının ortaya koyduğu düzelme tanımı içerisine pozitif, negatif ve dezorganizasyon belirtilerinin dahil edilmiş olması önemlidir. Düzelme ölçütleri içindeki P1 (Sanrılar), G9 (Olağandışı düşünce içeriği), P3 (Varsanılı davranış) maddeleri DSM-IV'te yer alan sanrılar ve varsanılar tanı ölçütlerine karşılık gelmekte ve psikotik belirti boyutunda değerlendirilmektedir. N1 (Duygulanımda küntleşme), N4 (Sosyal geri çekilme), N6 (Spontanlıkta azalma) maddeleri DSM-IV'te yer alan negatif belirtiler tanı ölçütlerine karşılık gelmekte ve negatif belirti boyutunda değerlendirilmektedir. P2 (Düşünce dağınıklığı), G5 (Postür ve kişiye özgü hareketler) maddeleri ise, DSM-IV'te yer alan dezorganize konuşma ve ileri derecede dezorganize davranış veya katatonik davranış tanı ölçütlerine karşılık gelmekte ve dezorganizasyon boyutunda değerlendirilmektedir (19). Şizofrenide Remisyon Çalışma Grubu tarafından önerilen belirtilerin düzelmesi ölçütlerinin karşılık geldiği psikopatoloji boyutları ve en yaygın kullanılan tanısal ölçütler ile ilişkisi Tablo 17'de verildi.

Düzelme tanımlamasına, belirti kriterinin yanı sıra zaman kriteri de eklenmiş ve önerilen ölçütlere sürdürülebilirlik hali dahil edilmiştir. Hastalıkta düzelme kabul edilebilmesi için, tanımlanan belirtilerdeki düzelmenin minimum 6 ay boyunca sürmesi gerektiği belirlenmiştir (19). Zaman bileşeninin karşılanmadığı, sadece tanımlanan belirtilerin şiddetinde düzelme olması durumu *çözülme (resolution)* ya da literatürde daha sıkça kullanıldığı üzere belirtilerin düzelmesi/semptomatik remisyon olarak adlandırılmaktadır (160).

Leucht ve arkadaşları, Şizofrenide Remisyon Çalışma Grubu'nun belirlediği ölçütlere göre BD sağlanmasının ulaşılabilir bir hedef olduğunu ileri sürmüştür (122). Van Os ve arkadaşları, düzelme ölçütlerinin geçerlilik çalışmasını yapmış (138); belirtilerin düzelmesi tanımının kavramsal olarak geçerli, belirlenen ölçütlerin klinik pratikte ve çalışmalarda kolaylıkla uygulanabilir olduğunu ifade etmiştir (124, 135).

Şizofrenide kalıcı şekilde tam iyilik hali sağlanması henüz olası gözükmemekle birlikte, belirtilerin düzelmesi ve bu durumun sürdürülmesi gerçekçi ve ulaşılabilir bir hedeftir (18).

BD ölçütlerinin belirlenmesi şizofreni hastalarına, ailelerine ve klinisyenlere nesnel olarak ölçülebilen bir hedef oluşturmuş; bu bakımdan hastalık ile ilgili daha pozitif bir bakış açısı geliştirilmesine yardımcı olmuştur (124). Ölçütler, şizofreniyi bireyi tamamen işlevsiz kılan bir hastalık olarak ifade eden eski görüşlerin değişmesini sağlamış; şizofreninin aslında iyileşebilir bir hastalık olduğu görüşünün ortaya çıkmasına olanak sunmuştur (124).

Şizofrenide Remisyon Çalışma Grubu'nun tanımladığı BD ölçütlerinin kullanıldığı çeşitli araştırmalarda, ilk atak şizofreni hastalarında düzelme oranı %17-88 gibi geniş bir aralıkta bulurken, kronik hastalarda bu oranın %32-76 aralığında değiştiği görülmektedir (136). 30 çalışmanın incelendiği bir derleme çalışmasında, 6 ay-5 yıl arasında değişen izlem periyodlarında hastaların %45-70'inin izlem dönemi sürecinde herhangi bir zamanda düzelme ölçütlerini karşıladığı belirlenmiştir (139). Bu izlem süresince, ilk atak şizofreni hastalarının düzelme oranı %48-61 iken, çoğul ataklı hastalarda bu oran %43-52 olarak saptanmıştır (139). Düzelme ölçütlerine zaman bileşeni dahil edilmediğinde bu oran ortalama %47'den %61'e çıkmaktadır (139).

Emsley ve arkadaşları, 6. haftada alınan tedaviye yanıtın 2 yıl ve 4 yıl sonraki düzelmenin en istikrarlı yordayıcılarından biri olduğunu belirtmiştir (137). Tedaviye erken yanıt, hastalık başlangıcındaki belirti şiddeti ve öznel iyilik hali düzelme için yordayıcı olmaktadır (136). BD olan şizofreni hastalarının sosyal işlevselliklerinin daha iyi olduğu (19, 125), daha fazla içgörü sahibi oldukları (134), depresif belirti düzeylerinin daha düşük olduğu (126), alevlenme (relaps) oranlarının daha düşük olduğu (133, 139) belirlenmiştir. BD olan hastaların tedavi edilmemiş psikoz sürelerinin daha kısa olduğu, premorbid uyumlarının daha iyi olduğu, hastalık başlangıcında daha iyi işlevsellikleri olduğu ve tedavi süresince tedaviye uyum gösterdikleri saptanmıştır (136, 139). BD olan şizofreni hastalarının yaşam kalitelerinin daha iyi olduğunu gösteren çalışmalara karşılık, BD olan ve olmayan hastaları yaşam kaliteleri bakımından farklı bulmayan çalışmalar da vardır (139). Belirtilerin düzelmesinin bilişsel performans ya da nöropsikolojik düzelme ile ilişkisini araştıran çalışmalarda, BD olan şizofreni hastalarının mı daha iyi bilişsel işlevsellik gösterdikleri yoksa bilişsel performansı daha yüksek olan hastaların mı remisyona girmelerinin daha muhtemel olduğu sorusu yanıtsız kalmıştır (139).

Tablo 17: Şizofrenide Remisyon Çalışma Grubu tarafından önerilen belirtilerin düzelmesi ölçütleri ve tanısal ölçütler ile ilişkisi[a] (19)

		Önerilen Remisyon Ölçütleri Maddeleri					
		SAPS ve SANS Maddeleri		PANSS Maddeleri		BPRS Maddeleri	
Psikopatoloji Boyutu	DSM-IV Ölçütü	Ölçüt	Global Derecelendirme Madde Numarası	Ölçüt	Madde Numarası	Ölçüt[b]	Madde Numarası
Psikotizm (gerçek algılamasında bozulma)	Sanrılar	Sanrılar (SAPS)	20	Sanrılar	P1	Grandiyozite	8
						Kuşkuculuk	11
				Olağandışı düşünce içeriği	G9	Olağandışı düşünce içeriği	15
	Varsanılar	Varsanılar (SAPS)	7	Varsanılı davranış	P3	Varsanılı davranış	12
Dezorganizasyon	Dezorganize konuşma	Pozitif formal düşünce bozukluğu (SAPS)	34	Düşünce dağınıklığı	P2	Düşünce dağınıklığı	4
	İleri derecede dezorganize veya katatonik davranış	Garip davranış (SAPS)	25	Postür ve kişiye özgü hareketler	G5	Postür ve kişiye özgü hareketler	7
Negatif semptomlar (psikomotor zayıflık)	Negatif semptomlar	Affective flattening	7	Duygulanımda küntleşme	N1	Duygulanımda küntleşme	16
		Avolisyon-apati (SANS)	17	Sosyal geri çekilme	N4	Net olarak ilişkili belirti yok	
		Anhedoni-asosyallik (SANS)	22				
		Aloji (SANS)	13	Spontanlıkta azalma	N6	Net olarak ilişkili belirti yok	

[a]Semptomatik remisyon için, belirtilen tüm maddelerde alınan puanların hafif veya daha düşük aralıkta olması ve bu durumun 6 aylık zaman dilimi süresince devamlılığı gerekmektedir.

[b]Remisyonun geniş kapsamlı değerlendirilmesinde, SANS ölçütleri BPRS ölçütlerini tamamlayıcı olarak kullanılabilir.

SAPS: Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği, SANS: Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği

2. 6. 1. Şizofrenide Düşünce-Dil Bozuklukları ve Belirtilerin Düzelmesi

Düşünce bozukluğu, akut şizofreni olgularında %80-90 oranında görülmektedir (31). Akut dönemde alevlenen düşünce bozuklukları, akut psikotik dönemlerden bağımsız, hastalık süresince silik bir biçimde sürmekte (30, 95, 100, 106, 109) ve iyilik hali sabit olan hastalarda da sıklıkla görülebilmektedir (5). Pozitif düşünce bozukluğu, psikotik atağın birkaç anahtar özelliğinden biri olarak bilinmektedir ve genellikle hastalığın alevli döneminin yatışması ile birlikte azalmakta ya da kaybolmaktadır (75). Negatif düşünce bozukluğu ise, akut dönemin yatışmasından sonra da kalıcı olarak devam etmekte (158); hatta yaşın ilerlemesi ile daha belirgin hale gelmektedir (75).

Mc Kenna ve arkadaşları, kronik dönemde düşünce içeriğindeki değil, düşünce yapısındaki bozulmaların daha sık görüldüğünü belirtmiştir (92). Metsanen ve arkadaşları, idiyosenkratik ifadelerin hastalık sürecinde kalıcı olarak gözlendiğini ifade etmiştir (47). Formal düşünce bozukluğunun süregiden varlığı şizofrenide olumsuz prognozu işaret etmekte ve relaps için güçlü bir belirleyici olarak kabul edilmektedir (10). Özellikle negatif formal düşünce bozukluğu şizofrenide tedaviye düşük yanıt ile ilişkilidir (123). Negatif formal düşünce bozukluğu olan şizofreni hastalarında düzelme sağlama daha az olasılık taşımaktadır (39). Düşünce bozukluğunun hastalığın başlangıç aşamasında var olması da hastalığın yineleme oranını artırmaktadır (9).

Şizofrenide tipik ve atipik antipsikotik tedavi ile düşünce bozuklukları azalmaktadır (75). Antipsikotik kullanımının 2 hafta kesilmesinden sonra düşünce ve dil bozukluklarında belirgin şiddetlenme olmaktadır (75).

Düşünce bozukluğu olan şizofreni hastalarında görülen anlamsal öncelik etkisinin bozulması durum-bağımlıdır ve akut psikotik dönem yatıştıktan sonra belirtilerinde kısmi düzelme olan hastalarda devamlılık göstermemektedir. Bu bakımdan, anlamsal öncelik etkisindeki bozulma, düşünce bozukluğu içeren psikozlarda epizod belirteci olabilir (121).

2. 7. Şizofrenide Psikososyal İşlevsellik

Psikososyal işlevsellik; çalışma ya da öğrenim görme gibi sosyal açıdan yararlı etkinlikler içinde olabilme, kişilerarası ilişkiler kurup, bu sosyal ilişkileri sürdürebilme ve kendine bakabilme yetisidir. Sosyal uyaranların hızlı bir şekilde işlemlenmesi, çevreden gelen sosyal ipuçlarının doğru bir biçimde değerlendirilmesi sosyal etkileşimler için önemli etkenlerdir (93). İletişim sözel ve sözel olmayan değiş tokuşları içerdiği gibi, ilişkili veriyi tutarlı olarak çıkarsama ve onu güncellemeyi gerektirmektedir (144). Günlük yaşamda kişilerarası iletişim, konuşulan konunun içeriğine adapte olma ve ruhsal durumları atfetme yeteneğini gerekli kılmaktadır. Bu alanlardaki sorunlar kişilerin arkadaş, eş, aile, okul/iş ilişkilerini etkileyebilmektedir (93).

Şizofreni gibi ağır ruhsal bozukluklarda tanı koyma ve tedavi değerlendirmede, belirtilerin yanı sıra, psikososyal işlevsellik de önemli bir boyuttur. Şizofreni tanılı hastalarda sosyal işlevselliğin her alanında bozulma olduğu bilinmektedir. Hastalar aile ilişkilerinde, arkadaş ilişkilerinde veya çalışma hayatlarında yeterli işlevsellik gösterememektedirler (13). Sosyal işlevsellikteki bozulma ve kişilerarası iletişim sorunları, şizofrenide prognozu öngören özelliklerden biridir (140). Bu sorunlar sıklıkla hastalık başlangıcından önce, hatta çocukluk döneminde ortaya çıkmakta ve kalıcı olarak hastalık süresince devam etmektedir (6). Belirtilerin düzeldiği dönemlerde bile hastaların sosyal işlevsellikleri tam olarak düzelmemektedir (14). Şizofrenide özellikle negatif belirtiler kişilerarası iletişim becerilerinde, toplumsal aktivitelerde ve mesleksel becerilerde uzun dönemde kötüye gidiş ile ilişkilidir (13, 15, 16). Depresif belirtilerin de sosyal işlevsellik üzerine olumsuz etkileri olmaktadır (17).

Şizofreni hastalarının mesleksel işlevsellikleriyle ilgili yapılan çalışmada; hastaların %36'sı işlerini çok stresli bulduğu ya da diğer çalışanlarla sorun yaşadığı için, %13'ü işten atıldığı için, %23'ü psikiyatrik ya da fiziksel belirtilerde kötüleşme olduğu için işten ayrıldığını ifade etmiştir (88). Hastaların çalışma hayatlarının bozulmasının nedenleri olarak şu maddeler sıralanmıştır: Düşünme/konsantrasyon sorunları, anksiyete, depresyon, diğer insanlara güvensizlik, ilaç yan etkileri, enerji azlığı/yorgunluk, stresten kaçma ihtiyacı, düşük motivasyon, başarısızlık korkusu, diğer kişilerle iletişim kurmada zorlanma, sosyal ilişkilerden korkma, uyuşturucu ya da alkol sorunları (88).

Anne babası şizofreni hastası olan ve ileride şizofreni için risk taşıyan çocuklar, erken ve orta ergenlik ile erken yetişkinlik dönemlerinde sosyal becerilerde sorun yaşamaktadırlar (95).

2. 7. 1. Şizofrenide Düşünce-Dil Bozuklukları ve Psikososyal İşlevsellik

Düşünce bozukluğunu iletişim bozuklukları perspektifinden analiz eden araştırmacılar, dezorganize konuşmayı, konuşmacının söyledikleri yoluyla dinleyiciye iletmek istediğini ne ölçüde aktardığına, yani dilin esas amacı olan işlevsel etkilerine dayanarak değerlendirebileceğimiz görüşündedir (108). Bu görüşe göre dil bozuklukları, altta yatan düşünce bozukluğu ya da linguistik yapısal bozukluklar değil; dilin kullanımı ile ilgilenen pragmatik (edimbilim) temel alınarak belirlenmelidir (108). Gordinier ve Docherty tarafından tanımlanan formal düşünce bozukluğu belirtileri; belirsiz ifadeler kullanılması ile ilişkili kavramsal zayıflık ve dil yapısındaki yetersizlikleri kapsamaktadır (109). Frith, şizofreni hastalarında görülen düşünce bozukluğunun, takip eden konuşma esnasında dinleyicinin ihtiyaçlarının dikkate alınamaması ile ilişkili iletişim bozukluğunu yansıttığını ileri sürmüştür (4).

Düşünce, sözel ve sözel olmayan iletişimin önemli bir etkenidir. Düşünce bozukluğu kişinin algılama ve mantık yürütme becerilerini bozduğu için, etkileşimler sırasında gerekli olan kişilerarası iletişim becerilerini de etkileyecektir (6).

Sosyal davranışları belirleyen başlıca etkenler, sosyal algı ve bilişsel işlevlerdir (140). Şizofrenide toplumsal işlevsellik, sosyal beceri, yalnız yaşama becerileri gibi işlevsel sonuçları yordayan bir etken olarak sosyal biliş tanımı ön plana çıkmıştır. Sosyal biliş, başkalarının niyetlerini algılama kapasitesini içeren, kişinin kendisi ve başkaları arasındaki ilişkinin temsillerini yapılandırması ve bu temsilleri sosyal davranışı düzenleme amaçlı esnek bir biçimde kullanması yeteneğidir ve sosyal etkileşimlerin temelinde yatan mental işlemlerdir (93, 94). İletişim kişilerarası bir süreçtir ve bu anlamda, belirli sosyal biliş becerileri gerektirir. Doğru kişilerarası iletişim; konuşanın ve dinleyenin niyetlerini, ne kastettiklerini hem ifade etmeyi hem de anlamayı içeren konuşmanın kodlanmasını ve deşifre edilmesini içerir. Thomas ve Fraser, düşünce bozukluğu tanımı içerisinde düşünce ve dil süreçlerindeki bozulmalara ek olarak sosyal bilişteki bozulmalara da yer vermiştir (4). İletişim içinde olduğumuz kişinin zihninden geçenlere ilişkin varsayım oluşturabilme yetisi kişilerarası ilişkilerde kritiktir ve şizofrenide bu beceride ağır bozulmalar olmaktadır (3). Bu

bozulmalar da dil, düşünce ve iletişim bozuklukları ile ilişkilidir (87). Sosyal biliş içinde yer alan zihin kuramı etkili sözel iletişim için bir önkoşuldur (87) ve bu alandaki bozulma, şizofreni hastalarının iletişimde yaşadıkları sorunların altında yatan başlıca nedendir (145). Başkalarının ruhsal durumlarını anlama güçlüğü yetersiz, tutarsız ve uygunsuz konuşmaya neden olabilmektedir (146). Şizofreni hastası, dinleyicinin perspektifini yeterince alamamasına bağlı olarak, amaca yönelik net iletişim için uygun olan bilginin tam olarak ne olması gerektiğini anlayamamaktadır (108). Şizofreni hastalarının atasözlerinin ve metaforların mecazi anlamlarını kavramada güçlük çektikleri de bilinmektedir. Bu bozulmuş metafor ve ironi anlayışı sözel iletişimde sorunlara sebep olmaktadır (87). İletişim bozuklukları ile emosyon algılama bozuklukları da ilişkilidir (110). Sanrılar ve düşünce içeriğindeki sapmalar da sosyal etkileşimlerde yanlış anlamalara neden olabilmekte, kişilerarası sosyal ilişkilerde sorunlar yaratabilmektedir (6).

Dezorganizasyon belirtileri genel olarak toplumsal işlevselliği yordayıcıdır (148). Şizofrenide görülen dezorganize konuşma, hastaların başkalarıyla iletişimini bozan bir etkendir ve bu bakımdan hastanın sosyal işlevselliğini kısıtlamaktadır (110). Düşünce ve dil dezorganizasyonu olan hastalar, kontekstsel bilgiyi entegre etmede ve başkalarının ruhsal durumlarını doğru şekilde betimlemede yetersizdirler (147).

Düşünce bozukluğu olan şizofreni hastalarının içsel kaynak denetleme (internal source monitoring) becerilerinde bozulma olmaktadır. Bu becerideki bozulmaya bağlı olarak hasta, kısa süreli belleğinde yer alan bilgiyi sadece düşündü mü, yoksa bu düşünceyi yüksek sesle söyledi mi ayırt edemez. Bu durum, şizofreni hastalarının sözel iletişimlerde bağlantısız konuşmalarını açıklayan bir etken olabilir (98).

Chomsky, tarz ve nezaket gibi etkenlerin dil kullanımını etkilediğini belirtmiştir (4). Şizofreni hastaları nitelik, nicelik, konuyla ilgililik, nezaket, anlayış gibi evrensel konuşma kurallarına uymada sorun yaşamaktadırlar (151). Hastalar söylediklerini, konuşmanın geleneksel normlarına uygun biçimde ayarlayamamakta ve buna bağlı olarak dil becerilerinde başarısız olmaktadırlar ki, bu da kendileri ve iletişimde oldukları kişiler arasında bilgi paylaşımını engellemektedir (150).

Düşünce ve dil bozuklukları ile ilişkilendirilmiş olan yürütücü işlevlerdeki, dikkatteki, semantik sistemdeki bozukluklar sosyal işlevsellikle de bağlantılıdır. Özellikle sözel bellek, işlem belleği, dikkat ve yürütücü işlevler şizofreni hastalarında sosyal işlevselliği etkilemektedir (141). Yürütücü işlevlerdeki bozulmalar, konuşma esnasında kişinin

söyleyeceklerini planlayamamasına, ilgisiz sözleri inhibe edememesine ve konuşmayı belirli bir konuda devam ettirememesine neden olmaktadır (106). Dikkatteki bozulma, kişinin çevresinde olanlara odaklanmasını güçleştirerek sosyal ilişkileri ve iletişimi engellemekte, kişinin söylenenleri anlamlı bir şekilde yorumlamasını ve uygun cevap vermesini zorlaştırmaktadır (13). Semantik bilgi işlemede bozukluklar ise, bellekte depolanmış bilginin kaybolması ya da bilginin bellekten geri çağırılması ile ilgili sorun yaşanmasına neden olmakta; bunun sonucunda da, sözel iletişim esnasında akıcı ve anlamlı olmayan konuşmalar meydana gelmektedir (106).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3. 1. Araştırmanın Tipi

Çalışma, şizofreni hastalarında görülen düşünce ve dil bozukluklarının belirtilerin iyileşmesi ve psikososyal düzelme ile ilişkilendirilmesi amaçlayan tanımlayıcı nitelikte bir araştırmadır.

3. 2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Çalışma, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı'nda yürütüldü. Çalışmaya Şubat 2012 - Ocak 2013 tarihleri arasında hasta alımı yapıldı.

3. 3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Çalışmaya Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı Şizofreni ve Diğer Psikotik Bozukluklar Polikliniği'ne başvuran, DSM-IV-TR tanı ölçütlerine göre şizofreni tanısı almış 117 hasta dahil edildi.

Çalışmada kullanılan örneklem sayısını belirlemek amacıyla, NCSS (Number Cruncher Statistical System) yazılımının PASS (Power and Sample Size) 2000 programı kullanılarak güç analizi yapıldı. 117 hasta (BD olan 45 hasta ve BD olmayan 72 hasta) alımı sonrası yapılan analizde, bu örneklem sayısı ile BD olan ve BD olmayan hasta gruplarının düşünce-dil bozukluğu puanları arasındaki farkın 0,99806 güç değeri ile tespit edildiği saptandı. Aynı gruplardaki düşünce-dil bozukluğu puanları ve bireysel-sosyal performans puanları arasındaki ilişki için de 0,99998 güç değeri tespit edildi.

Çalışmaya alınma ölçütleri:

1. DSM-IV-TR tanı ölçütlerine göre şizofreni tanısı almış olmak,
2. 18-65 yaşları arasında olmak,
3. Okuryazar olmak

Çalışmadan dışlanma ölçütleri:

1. DSM-IV-TR tanı ölçütlerine göre şizofreni tanısı dışında başka bir psikiyatrik hastalık tanısı daha almış olmak,
2. Nörolojik bir hastalığın varlığı,
3. Eş tanı mental retardasyon olması,
4. Son 6 ay içinde Elektro Konvülsif Tedavi almış olmak

Kesitsel olarak belirtilerin düzelmesinin tanımlanması için ölçütler:

Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği (PANSS) içerisindeki, Sanrılar (P1), Düşünce dağınıklığı (P2), Varsanılı davranış (P3), Duygulanımda küntleşme (N1), Sosyal geri çekilme (N4), Spontanlıkta azalma (N6), Postür ve kişiye özgü hareketler (G5), Olağandışı düşünce içeriği (G9) maddelerinden her biri için 3, 2 ya da 1 puan almak.

Çalışmaya katılan tüm hastalar sözlü olarak bilgilendirildi ve hepsinden yazılı bilgilendirilmiş onam alındı.

3. 4. Çalışma Materyali

Araştırmada Düşünce ve Dil Ölçeği'nin uygulanması aşamasında mevcut olan ses kayıt cihazı kullanılmıştır.

3. 5. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın bağımsız değişkenleri belirtilerin düzelmesi ve psikososyal işlesellik; bağımlı değişkeni ise düşünce ve dil bozukluklarıdır.

3. 6. Veri Toplama Araçları

Sosyodemografik Bilgi Formu: Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı Şizofreni ve Diğer Psikotik Bozukluklar Polikliniği bilgi formu kullanılarak şizofreni hastalarının yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu gibi sosyodemografik özellikleri ile ilgili veriler toplandı.

Düşünce ve Dil Ölçeği (DDÖ): 2002 yılında Liddle ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (30). DDÖ'nün Türkiye'deki geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Dr. Halis Ulaş ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (31). Ölçek, düşünce fakirleşmesi ve düşünce dağınıklığı olmak üzere 2 kategoriden ve toplam 8 maddeden oluşmaktadır. Düşünce fakirleşmesi kategorisi; konuşmanın fakirleşmesi, amacın zayıflaması ve düşüncelerin tekrarlanması (perseverasyon) maddelerini içermektedir. Düşünce dağınıklığı kategorisi ise; çözülme, olağandışı kelime kullanımı, olağandışı cümle yapısı, olağandışı mantık ve çelinebilirlik maddelerini içermektedir. Test materyali, Tematik Algı Testi kartlarından seçilmiş, sabit bir sırada bulunan 8 resimlik setten oluşmaktadır. Kişiden her resim için 1 dakika boyunca konuşması istenir. Kişi 1 dakika dolmadan konuşmasını bitirirse, protolde yer alan yönlendirici olmayan sorularla konuşmaya devam etmesi yönünde teşvik edilir. Eğer bir

dakikalık serbest yanıt süresi içinde olağandışı veya idiosenkratik yanıtlar vermişse, kişiden bunları açıklaması istenilen soruşturma evresine geçilir. Tüm uygulama kayıt cihazı ile kaydedilir. Ses kayıtları daha sonra yazılı hale getirilerek, DDÖ protokolüne göre değerlendirilir. Her resme verilen cevap, DDÖ'nün 8 maddesi açısından değerlendirilir. Her madde için düşünce bozukluğunun şiddetine göre 0, 0.25, 0.50, 0.75 ya da 1 şeklinde puan verilir. Düşünce bozukluğu görülmemesi 0 olarak puanlanırken; şüpheli düşünce bozukluğu 0.25; belirgin düşünce ve dil bozuklukları ise anormalliğin şiddetine göre 0.5, 0.75 ya da 1 olarak puanlanır (Ek-1).

Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği (PANSS): Şizofreni hastalarının son bir hafta içerisindeki belirti şiddetini değerlendirmeyi amaçlayan yarı yapılandırılmış bir ölçektir. 7 maddelik Pozitif Belirtiler Ölçeği, 7 maddelik Negatif Belirtiler Ölçeği ve 16 maddelik Genel Psikopatoloji Ölçeği olmak üzere 3 alt ölçekten ve toplam 30 maddeden oluşur. Maddeler belirti şiddetine göre, 1 (hafif) - 7 (çok ağır) arası puanla değerlendirilir (32, 33).

PANSS Pozitif Belirtiler Ölçeği: P1 Sanrılar, P2 Düşünce Dağınıklığı, P3 Varsanılar, P4 Taşkınlık, P5 Büyüklük Duyguları, P6 Şüphecilik ve Kötülük Görme, P7 Düşmanca Tutum;

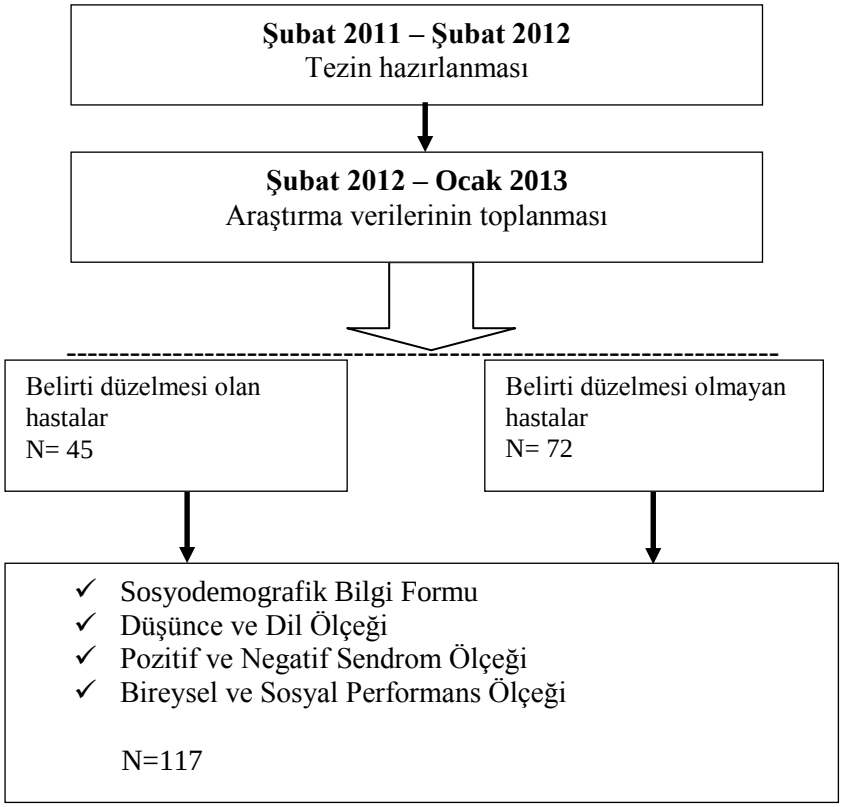
PANSS Negatif Belirtiler Ölçeği: N1 Duygulanımda Küntleşme, N2 Duygusal İçe Çekilme, N3 İlişki Kurmada Güçlük, N4 Pasif Biçimde Kendini Toplumdan Çekme, N5 Soyut Düşünme Güçlüğü, N6 Konuşmanın Kendiliğinden ve Akıcılığının Kaybı, N7 Stereotipik Düşünme;

PANSS Genel Psikopatoloji Ölçeği: G1 Bedensel Kaygı, G2 Anksiyete, G3 Suçluluk Duyguları, G4 Gerginlik, G5 Manyerizm, G6 Depresyon, G7 Motor Yavaşlama, G8 İşbirliği Kuramama, G9 Olağandışı Düşünce İçeriği, G10 Yönelim Bozukluğu, G11 Dikkat Azalması, G12 Yargılama ve İçgörü Eksikliği, G13 İrade Bozukluğu, G14 Dürtü Kontrolsüzlüğü, G15 Zihinsel Aşırı Uğraş, G16 Aktif Biçimde Sosyal Kaçınma maddelerini içermektedir (Ek-2).

Bireysel ve Sosyal Performans Ölçeği (PSP): Bireysel ve Sosyal Performans Ölçeği, şizofreni gibi ağır ruhsal bozukluğu olan hastalarda sosyal işlevselliği ölçmeye yarayan bir değerlendirme aracıdır. Hastalar son bir ay boyunca gösterdikleri fonksiyon düzeyine göre değerlendirilir. PSP, Morosini ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş bir ölçektir (34). Görüşmecinin değerlendirmesine dayanır. Ölçek 4 boyuttan oluşmaktadır: 1. Çalışma ve öğrenim görmek dahil sosyal açıdan yararlı etkinlikler; 2. Bireysel ve sosyal ilişkiler; 3. Öz-bakım; 4. Rahatsız edici ve saldırgan davranışlar. Bu boyutlar için yapılan 6 sıralı (yok, hafif, görünür düzeyde, belirgin, şiddetli, çok şiddetli) değerlendirme ile kişinin işlevsellik düzeyi

belirlenir. Bu değerlendirme için yönerge bulunmaktadır. 71 - 100 arası puan tam işlevsellik veya çok hafif düzeyde işlevsellik yitimi; 51 - 70 arası puan açıkça veya belirgin düzeyde işlevsellik yitimi; 50 puan altı şiddetli veya aşırı şiddetli işlevsellik yitimi olarak kabul edilmektedir. PSP ile gündelik uygulamada pratik biçimde değerlendirme yapılabildiği gibi; değişimi çok iyi ölçtüğü ve farklı şiddet düzeylerini oldukça hassas biçimde ayırt ettiği gösterilmiştir (36). Bu ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Aydemir ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (35) (Ek-3).

3. 7. Araştırma Planı ve Takvimi



3. 8. Verilerin Değerlendirilmesi

İstatistiksel analizler SPSS 15.0 programı kullanılarak yapıldı. Sosyodemografik ve klinik verilerin analizinde; ikili kategorik değişkenler için ki kare testi, sürekli değişkenler için t-testi kullanıldı. Hastaların DDÖ puanları ile hastalık başlangıç yaşı, hastalık süresi, tedavisiz geçen süre, hastane yatış sayısı arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon testi ile araştırıldı. BD olan ve BD olmayan hasta gruplarının PANSS puanlarının karşılaştırılması için t-testi yapıldı. DDÖ puanları ile PANSS maddeleri arasındaki ilişki Pearson korelasyon testi

kullanılarak saptandı. Her 2 grubun DDÖ puanları t-testi kullanılarak karşılaştırıldı. BD olan ve olmayan hasta gruplarının ortalama toplam eğitim yılları bakımından anlamlı farklılık göstermesi ve bunun DDÖ puanları üzerinde etkili olabileceği düşünülmesi üzerine, bu karıştırıcı faktörün ortadan kaldırılması için kovaryans analizi (ANCOVA) yapıldı. Hasta gruplarının PSP puanları t-testi kullanılarak karşılaştırıldı. DDÖ puanları ile PSP maddeleri arasındaki ilişki Pearson korelasyon testi kullanılarak belirlendi. PSP maddelerindeki işlevsellikte genel bozulma düzeyine göre DDÖ puanlarının karşılaştırılması için tek yönlü Anova yapıldı. DDÖ maddelerinin belirtilerin düzelmesine etkisinin incelenmesi için lojistik regresyon analizi yapıldı. DDÖ maddelerinin psikososyal işlevselliğe etkisinin araştırılması için çoklu (lineer) regresyon analizi yapıldı.

3. 9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın sınırlılığı yoktur.

3. 10. Etik Kurul Onayı

Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 23.02.2012 tarih ve 2012/06-08 karar numarası ile onay alındı (Ek-4).

4. BULGULAR

4. 1. Sosyodemografik ve Klinik Özellikler

Sosyodemografik Özellikler

Çalışmaya 45 BD olan (%38.5) ve 72 BD olmayan (%61.5) toplam 117 şizofreni tanılı hasta alındı. Hasta gruplarının sosyodemografik özellikleri Tablo 3'te verildi.

Yaş ortalamaları, cinsiyet, öğrenim durumu, medeni durum açısından gruplar arasında istatistiksel fark saptanmadı. Hastaların yaş ortalamasının 36.03 olduğu belirlendi. Hastaların 40'ı kadın (%34.2), 77'si erkek (%65.8) idi. Öğrenim durumlarına göre hastaların 1'inin okuryazar (%0.9), 38'inin ilköğretim mezunu (%32.5), 45'inin lise mezunu (%38.5), 33'ünün yüksekokul mezunu (%28.2) olduğu saptandı. Hastaların 20'si evli (%17.1), 89'u bekar (%76.1), 8'i boşanmış (%6.8) olarak belirlendi.

Hasta grupları arasında eğitim yılı ve son 6 ayda çalışabilme açısından istatistiksel fark saptandı. BD olan hasta grubunun eğitim yılı, BD olmayan hasta grubuna göre anlamlı olarak daha fazla bulundu ($p=0.03$). BD olan hasta grubunun ortalama eğitim yılı 13.07, BD olmayan hasta grubunun ortalama eğitim yılı 11.14 olarak belirlendi. BD olan hasta grubunda son 6 ayda çalışabilirlik oranının BD olmayan hasta grubuna göre anlamlı olarak daha fazla olduğu saptandı ($p=0.006$). BD olan hasta grubunda bu oran %35.6 iken, BD olmayan hasta grubunda ise %13.9 olarak bulundu.

Tablo 3: Hasta gruplarının sosyodemografik özellikleri

		Tüm hastalar (N=117)	**BD olan hasta grubu** (N=45)	**BD olmayan hasta grubu** (N=72)	**Grupların karşılaştırılması**
Yaş (ortalama ± SS)		36.03 ± 9.21	36.62 ± 9.57	35.65 ± 9.03	F= 0.08 p= 0.58
Cinsiyet	erkek	77 (%65.8)	27 (%60)	50 (%69.4)	x^2= 1.10
	kadın	40 (%34.2)	18 (%40)	22 (%30.6)	df= 1 p= 0.30
Eğitim yılı (ortalama ± SS)		11.88 ± 4.7	13.07 ± 4.85	11.14 ± 4.49	F= 1.77 **p= 0.03***
Ögrenim durumu	okur yazar	1 (%0.9)	0	1 (%1.4)	x^2= 5.49
	ilköğretim	38 (%32.5)	12 (%26.7)	26 (%36.1)	df= 3
	lise	45 (%38.5)	15 (%33.3)	30 (%41.7)	p= 0.14
	yüksekokul	33 (%28.2)	18 (%40)	15 (%20.8)	
Medeni durum	evli	20 (%17.1)	7 (%15.6)	13 (%18.1)	x^2= 0.13
	bekar	89 (%76.1)	35 (%77.8)	54 (%75)	df= 2
	boşanmış	8 (%6.8)	3 (%6.7)	5 (%6.9)	p= 0.94
Son 6 ayda çalışabilme	çalışıyor	26 (%22.2)	16 (%35.6)	10 (%13.9)	x^2= 7.52
	çalışmıyor	91 (%77.8)	29 (%64.4)	62 (%86.1)	df= 1 **p= 0.006****

*p≤0.05, **p<0.01
N: Hasta sayısı, SS: Standart sapma

Klinik Özellikler

BD olan ve BD olmayan hasta gruplarının klinik özellikleri Tablo 4'te verildi.

Hastalık başlangıç yaşı, hastalık süresi, tedavisiz geçen süre, hastane yatış sayısı, ailesel özellik bakımından BD olan ve BD olmayan hasta grupları arasında istatistiksel fark saptanmadı. Hastalık başlangıç yaşı ortalama 24.07 olarak belirlendi. Hastalık süresi ortalama 11.97 yıl, tedavisiz geçen süre ortalama 12.65 ay, hastane yatış sayısı ortalama 2.87 olarak bulundu. Hastaların 22'sinde ailesel özellik görülürken (%18.8), 95'inde ailesel özellik bulunmadığı (%81.2) saptandı.

BD olan ve BD olmayan hasta grupları arasında PANSS alt ölçek puanları, PANSS toplam puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (p=0.001). PANSS pozitif belirtiler toplam puanı; BD olan hasta grubunda ortalama 11.62, BD olmayan hasta grubunda ortalama 20.28 olarak belirlendi. PANSS negatif belirtiler toplam puanı; BD olan hasta grubunda ortalama 14.44, BD olmayan hasta grubunda ortalama 25.08 olarak bulundu. PANSS genel psikopatoloji toplam puanı; BD olan hasta grubunda ortalama 25.62, BD olmayan hasta grubunda ortalama 38.47 olarak belirlendi. PANSS toplam puanı; BD olan hasta grubunda ortalama 51.73 iken, BD olmayan hasta grubunda ortalama 83.74 olarak değerlendirildi.

BD olan hasta grubunun, BD olmayan hasta grubuna kıyasla, toplam PSP puanında anlamlı olarak daha yüksek puan aldığı saptandı (p=0.001). BD olan hasta grubunun ortalama PSP toplam puanı, işlevsellikte hafif bozulma aralığı içerisine denk gelen 66.29 puan olarak değerlendirilirken, BD olmayan hasta grubunda bu puan işlevsellikte orta şiddette bozulma olarak kabul edilen 38.25 puan olarak saptandı.

Tablo 4: Hasta gruplarının klinik özellikleri

	Tüm hastalar (N=117)	**BD olan hasta grubu** (N=45)	**BD olmayan hasta grubu** (N=72)	**Grupların karşılaştırılması**
Hastalık başlangıç yaşı (ortalama ± SS)	24.07 ± 7.15	23.84 ± 6.72	24.21 ± 7.45	F= 0.19 p= 0.79
Hastalık süresi (ortalama ± SS)	11.97 ±7.88yıl	12.78 ± 8.87 yıl	11.47 ± 7.21 yıl	F= 1.61 p= 0.39
Tedavisiz geçen süre (ortalama ± SS)	12.65 ±17.02ay	12.29 ± 16.47 ay	12.89 ± 17.48 ay	F= 0.07 p= 0.86
Hastane yatış sayısı (ortalama ± SS)	2.87 ± 3.27	2.20 ± 3.34	3.29 ± 3.18	F= 1.61 p= 0.08
Ailesel özellik				x^2= 0.07
var	22 (%18.8)	8 (%17.8)	14 (%19.4)	df= 1
yok	95 (%81.2)	37 (%82.2)	58 (%80.6)	p= 0.80
PANSS Pozitif belirtiler toplam puan (ortalama ± SS)	16.95 ± 6.49	11.62 ± 3.21	20.28 ± 5.77	F= 16.60 **p= 0.001***
PANSS Negatif belirtiler toplam puan (ortalama ± SS)	20.99 ± 7.07	14.44 ± 3.82	25.08 ± 5.34	F= 5.48 **p= 0.001***
PANSS Genel psikopatoloji toplam puan (ortalama ± SS)	33.53 ± 9.47	25.62 ± 5.32	38.47 ± 8.03	F= 10.42 **p= 0.001***
PANSS Toplam puan (ortalama ± SS)	71.43 ± 20.54	51.73 ± 9.9	83.74 ± 15.13	F= 8.59 **p= 0.001***
PSP Toplam puan (ortalama ± SS)	49.03 ± 18.06	66.29 ± 11.33	38.25 ± 12.11	F= 0.63 **p= 0.001***

*p≤0.001
N: Hasta sayısı, SS: Standart sapma

4. 2. Sosyodemografik ve Klinik Özellikler ile DDÖ Puanları Arasındaki İlişki

Hastaların DDÖ alt ölçek ve toplam puanları ile sosyodemografik ve klinik özellikleri arasındaki ilişkiye bakıldığında; hastalık başlangıç yaşı ile olağandışı cümle yapısı arasında (r= -0.23, p= 0.01), toplam eğitim yılı ile konuşmanın fakirleşmesi (r= -0.43, p= 0.001) ve perseverasyon (r= -0.21, p= 0.03) maddeleri, düşünce fakirleşmesi alt ölçek toplam puanı (r= -0.45, p= 0.001), DDÖ toplam puanı (r= -0.31, p= 0.001) arasında istatistiksel olarak negatif yönlü anlamlı ilişki bulundu. Hastaların DDÖ puanları ile hastalık başlangıç yaşı ve toplam eğitim yılı arasındaki ilişki Tablo 5'te verildi.

Tablo 5: Hastaların DDÖ puanları ile hastalık başlangıç yaşı ve toplam eğitim yılı arasındaki ilişki

	Konuşmanın Fakirleşmesi	Amacın Zayıflaması	Perseverasyon	Çözülme	Olağandışı Kelime Kullanımı	Olağandışı Cümle Yapısı	Olağandışı Mantık	Düşünce Fakirleşmesi Toplam	Düşünce Dağınıklığı Toplam	DDÖ Toplam
Hastalık başlangıç yaşı										
r						-0.23*				
p						0.013				
Toplam eğitim yılı										
r	-0.43**		-0.21*					-0.45**		-0.31**
p	0.001		0.03					0.001		0.001

* p≤0.05, ** p<0.01

4. 3. BD Olan ve BD Olmayan Hasta Gruplarının PANSS Puanlarının Karşılaştırılması

BD olan ve BD olmayan hasta gruplarının PANSS puanlarının karşılaştırılması t-testi kullanılarak yapıldı. Gruplar arasındaki farklar Tablo 6'da verildi.

Hasta gruplarının PANSS puanları karşılaştırıldığında; G1, G4, G10 dışındaki tüm PANSS maddeleri, pozitif belirtiler toplam puanları, negatif belirtiler toplam puanları, genel psikopatoloji toplam puanları ve PANSS toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (p<0.05).

Tablo 6: BD olan ve BD olmayan hasta gruplarının PANSS puanlarının karşılaştırılması

	Tüm hastalar N=117 (ortalama ± SS)	**BD olan hasta grubu N=45** (ortalama ± SS)	**BD olmayan hasta grubu N=72** (ortalama ± SS)	**Grupların karşılaştırılması**
P1- Sanrılar	3.52 ± 1.69	2.20 ± 0.89	4.35 ± 1.54	F= 15.38 **p= 0.001*** **
P2- Düşünce Dağınıklığı	2.91 ± 1.39	1.91 ± 0.79	3.54 ± 1.32	F= 11.05 **p= 0.001*** **
P3- Varsanılar	2.55 ± 1.69	1.49 ± 0.79	3.21 ± 1.77	F= 49.77 **p= 0.001*** **
P4- Taşkınlık	1.44 ± 0.86	1.09 ± 0.29	1.67 ± 1.01	F= 68.22 **p= 0.001*** **
P5- Büyüklük Duyguları	1.98 ± 1.53	1.60 ± 0.86	2.22 ± 1.79	F= 26.67 **p= 0.03***
P6- Şüphecilik ve Kötülük Görme	3.19 ± 1.74	2.18 ± 1.19	3.82 ± 1.73	F= 13.02 **p= 0.001*** **
P7- Düşmanca Tutum	1.36 ± 0.8	1.13 ± 0.41	1.50 ± 0.95	F= 19.63 **p= 0.02***
Pozitif Belirtiler Toplam Puanı	16.95 ± 6.49	11.62 ± 3.21	20.28 ± 5.77	F= 16.60 **p= 0.001*** **
N1- Duygulanımda Küntleşme	3.48 ± 1.39	2.38 ± 0.89	4.17 ± 1.19	F= 2.14 **p= 0.001*** **
N2- Duygusal İçe Çekilme	3.43 ± 1.35	2.31 ± 1.0	4.12 ± 1.05	F= 0.89 **p= 0.001*** **
N3- İlişki Kurmada Güçlük	2.32 ± 1.47	1.56 ± 0.89	2.79 ± 1.56	F= 24.65 **p= 0.001*** **
N4- Pasif Biçimde Kendini Toplumdan Çekme	3.78 ± 1.49	2.40 ± 0.84	4.64 ± 1.12	F= 4.28 **p= 0.001*** **

	Tüm hastalar N=117 (ortalama ± SS)	**BD olan hasta grubu N=45** (ortalama ± SS)	**BD olmayan hasta grubu N=72** (ortalama ± SS)	**Grupların karşılaştırılması**
N5- Soyut Düşünme Güçlüğü	3.24 ± 1.5	2.62 ± 1.35	3.62 ± 1.46	F= 0.001 **p= 0.001*** **
N6- Konuşmanın Kendiliğinden ve Akıcılığının Kaybı	2.77 ± 1.58	1.67 ± 0.85	3.46 ± 1.55	F= 18.81 **p= 0.001*** **
N7- Stereotipik Düşünme	1.99 ± 1.28	1.53 ± 0.89	2.28 ± 1.41	F= 13.36 **p= 0.002****
Negatif Belirtiler Toplam Puanı	20.99 ± 7.07	14.44 ± 3.82	25.08 ± 5.34	F= 4.48 **p= 0.001*** **
G1- Bedensel Kaygı	1.38 ± 1.03	1.20 ± 0.69	1.49 ± 1.19	F= 8.16 p= 0.15
G2- Anksiyete	2.23 ± 1.13	1.80 ± 0.97	2.50 ± 1.15	F= 0.28 **p= 0.001****
G3- Suçluluk Duyguları	2.06 ± 1.45	1.53 ± 0.92	2.39 ± 1.62	F= 27.15 **p= 0.002****
G4- Gerginlik	1.85 ± 1.06	1.62 ± 0.91	1.99 ± 1.13	F= 0.83 p= 0.07
G5- Manyerizm	1.44 ± 0.87	1.04 ± 0.21	1.68 ± 1.02	F= 53.64 **p= 0.001*** **
G6- Depresyon	2.68 ± 1.51	2.07 ± 1.34	3.07 ± 1.5	F= 0.19 **p= 0.001*** **
G7- Motor Yavaşlama	2.60 ± 1.27	1.96 ± 0.95	3.00 ± 1.29	F= 2.10 **p= 0.001*** **
G8- İşbirliği Kuramama	1.38 ± 0.97	1.04 ± 0.21	1.60 ± 1.18	F= 37.37 **p= 0.002****
G9- Olağandışı Düşünce İçeriği	2.76 ± 1.55	1.84 ± 0.85	3.33 ± 1.62	F= 20.10 **p= 0.001*** **

	Tüm hastalar N=117 (ortalama ± SS)	**BD olan hasta grubu N=45** (ortalama ± SS)	**BD olmayan hasta grubu N=72** (ortalama ± SS)	**Grupların karşılaştırılması**
G10- Yönelim Bozukluğu	1.19 ± 0.51	1.20 ± 0.55	1.18 ± 0.48	F= 0.23 p= 0.84
G11- Dikkat Azalması	2.79 ± 1.18	2.18 ± 0.94	3.17 ± 1.14	F= 0.66 **p= 0.001*** **
G12- Yargılama ve İçgörü Eksikliği	2.57 ± 1.64	1.91 ± 1.31	2.99 ± 1.69	F= 6.61 **p= 0.001*** **
G13- İrade Bozukluğu	1.62 ± 1.03	1.33 ± 0.64	1.81 ± 1.18	F= 17.08 **p= 0.02***
G14- Dürtü Kontrolsüzlüğü	1.40 ± 0.86	1.07 ± 0.33	1.61 ± 1.02	F= 57.74 **p= 0.001****
G15- Zihinsel Aşırı Uğraş	2.04 ± 1.26	1.44 ± 0.79	2.42 ± 1.36	F= 24.07 **p= 0.001*** **
G16- Aktif Biçimde Sosyal Kaçınma	3.54 ± 1.55	2.44 ± 1.2	4.22 ± 1.34	F= 1.91 **p= 0.001*** **
Genel Psikopatoloji Toplam Puanı	33.53 ± 9.47	25.62 ± 5.32	38.47 ± 8.03	F= 10.42 **p= 0.001*** **
PANSS Toplam Puanı	71.43 ± 20.53	51.73 ± 9.9	83.74 ± 15.13	F= 8.59 **p= 0.001*** **

*p≤0.05, **p<0.01, ***p≤0.001

4. 4. DDÖ Puanlarının PANSS Maddeleri ile İlişkisi

Hastaların DDÖ puanları ile PANSS maddeleri arasındaki ilişki Pearson korelasyon testi kullanılarak saptandı. DDÖ puanları ve PANSS maddeleri arasındaki ilişki Tablo 7'de verildi.

DDÖ maddelerinden konuşmanın fakirleşmesi ile PANSS maddelerinden P1, P2, N1, N2, N3, N4, N5, N6, G2, G4, G5, G7, G8, G13, G16, pozitif belirtiler toplam puanı, negatif belirtiler toplam puanı, genel psikopatoloji toplam puanı ve PANSS toplam puanı arasında anlamlı ilişki saptandı.

DDÖ maddelerinden amacın zayıflaması ile PANSS maddelerinden P1, P2, P4, P5, P6, P7, N1, N2, N3, N4, N5, N6, N7, G5, G8, G9, G10, G11, G12, G13, G15, pozitif belirtiler toplam puanı, negatif belirtiler toplam puanı, genel psikopatoloji toplam puanı ve PANSS toplam puanı arasında anlamlı ilişki bulundu.

DDÖ maddelerinden çözülme ile PANSS maddelerinden P2, P4, N6, N7, G7, G8, G10 arasında anlamlı ilişki saptandı.

DDÖ maddelerinden olağandışı cümle yapısı ile PANSS maddelerinden G3, G10, G11, G12, genel psikopatoloji toplam puanı ve PANSS toplam puanı arasında anlamlı ilişki bulundu.

DDÖ maddelerinden olağandışı mantık ile PANSS maddelerinden P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, N2, N5, N7, G9, G11, G12, pozitif belirtiler toplam puanı, negatif belirtiler toplam puanı, genel psikopatoloji toplam puanı ve PANSS toplam puanı arasında anlamlı ilişki belirlendi.

DDÖ maddelerinden perseverasyon ve olağandışı kelime kullanımı ile PANSS maddeleri, alt ölçek ve toplam puanları arasında anlamlı ilişki bulunmadı.

Düşünce fakirleşmesi DDÖ alt ölçek toplam puanı ile PANSS maddelerinden P1, P2, P4, P5, P6, N1, N2, N3, N4, N5, N6, G4, G5, G7, G8, G10, G11, G12, G13, G15, G16, pozitif belirtiler toplam puanı, negatif belirtiler toplam puanı, genel psikopatoloji toplam puanı ve PANSS toplam puanı arasında anlamlı ilişki saptandı.

Düşünce dağınıklığı DDÖ alt ölçek toplam puanı ile PANSS maddelerinden P1, P2, P4, P5, P7, N7, G9, G10, G11, G12, pozitif belirtiler toplam puanı, genel psikopatoloji toplam puanı ve PANSS toplam puanı arasında anlamlı ilişki bulundu.

DDÖ toplam puanı ile PANSS maddelerinden P1, P2, P4, P5, P6, P7, N1, N2, N3, N4, N5, N6, N7, G4, G5, G8, G9, G10, G11, G12, G13, G15, G16, pozitif belirtiler toplam puanı,

negatif belirtiler toplam puanı, genel psikopatoloji toplam puanı ve PANSS toplam puanı arasında anlamlı ilişki belirlendi.

Tablo 7: Hastaların DDÖ puanları ile PANSS maddeleri arasındaki ilişki

		Konuşmanın Fakirleşmesi	**Amacın Zayıflaması**	**Perseverasyon**	**Çözülme**	**Olağandışı Kelime Kullanımı**	**Olağandışı Cümle Yapısı**	**Olağandışı Mantık**	**Düşünce Fakirleşmesi Toplam**	**Düşünce Dağınıklığı Toplam**	**DDÖ Toplam**
P1- Sanrılar											
	r	**0.19***	**0.29****	0.01	0.10	0.06	0.11	**0.28****	**0.27****	**0.24***	**0.32****
	p	0.04	0.002	0.92	0.28	0.49	0.26	0.002	0.003	0.01	0.001
P2- Düşünce Dağınıklığı											
	r	**0.23***	**0.41****	0.03	**0.18***	0.004	0.10	**0.36****	**0.35****	**0.29****	**0.41****
	p	0.01	0.001	0.78	0.05	0.97	0.30	0.001	0.001	0.002	0.001
P3- Varsanılar											
	r	-0.01	0.10	0.05	0.09	0.02	0.04	**0.18***	0.04	0.15	0.12
	p	0.88	0.31	0.58	0.33	0.81	0.66	0.05	0.65	0.12	0.21
P4- Taşkınlık											
	r	0.15	**0.36****	-0.03	**0.29****	0.06	0.11	**0.20***	**0.25****	**0.26****	**0.33****
	p	0.11	0.001	0.72	0.001	0.51	0.23	0.03	0.01	0.004	0.001
P5- Büyüklük Duyguları											
	r	0.09	**0.24****	0.07	0.14	-0.09	0.11	**0.22***	**0.19***	**0.20***	**0.24****
	p	0.33	0.01	0.48	0.13	0.36	0.26	0.02	0.04	0.03	0.01
P6- Şüphecilik ve Kötülük Görme											
	r	0.16	**0.19***	-0.02	-0.01	0.06	0.10	**0.19***	**0.20***	0.14	**0.22***
	p	0.08	0.04	0.88	0.89	0.50	0.29	0.04	0.03	0.12	0.02

		Konuşmanın Fakirleşmesi	Amacın Zayıflaması	Perseverasyon	Çözülme	Olağandışı Kelime Kullanımı	Olağandışı Cümle Yapısı	Olağandışı Mantık	Düşünce Fakirleşmesi Toplam	Düşünce Dağınıklığı Toplam	DDÖ Toplam
P7- Düşmanca Tutum											
	r	0.13	**0.21***	-0.10	0.05	0.07	0.09	**0.24****	0.16	**0.19***	**0.22***
	p	0.15	0.03	0.27	0.57	0.48	0.33	0.01	0.09	0.04	0.02
Pozitif Belirtiler Toplam Puanı											
	r	**0.20***	**0.38****	0.01	0.17	0.03	0.14	**0.35****	**0.31****	**0.31****	**0.39****
	p	0.04	0.001	0.91	0.07	0.71	0.13	0.001	0.001	0.001	0.001
N1- Duygulanımda Küntleşme											
	r	**0.43****	**0.22***	0.09	-0.15	0.06	0.10	0.18	**0.45****	0.09	**0.35****
	p	0.001	0.02	0.33	0.11	0.53	0.29	0.06	0.001	0.34	0.001
N2- Duygusal İçe Çekilme											
	r	**0.53****	**0.30****	-0.09	-0.02	-0.10	0.16	**0.19***	**0.49****	0.15	**0.41****
	p	0.001	0.001	0.31	0.84	0.28	0.09	0.04	0.001	0.12	0.001
N3- İlişki Kurmada Güçlük											
	r	**0.44****	**0.25****	-0.18	-0.05	-0.17	0.15	0.13	**0.38****	0.09	**0.31****
	p	0.001	0.01	0.05	0.63	0.06	0.12	0.15	0.001	0.35	0.001
N4- Pasif Biçimde Kendini Toplumdan Çekme											
	r	**0.44****	**0.28****	-0.02	-0.04	-0.09	0.10	0.13	**0.44****	0.08	**0.34****
	p	0.001	0.002	0.87	0.69	0.35	0.29	0.17	0.001	0.38	0.001
N5- Soyut Düşünme Güçlüğü											
	r	**0.35****	**0.26****	-0.004	-0.03	0.03	0.12	**0.22***	**0.37****	0.16	**0.34****
	p	0.001	0.004	0.97	0.77	0.77	0.21	0.02	0.001	0.09	0.001

	Konuşmanın Fakirleşmesi	Amacın Zayıflaması	Perseverasyon	Çözülme	Olağandışı Kelime Kullanımı	Olağandışı Cümle Yapısı	Olağandışı Mantık	Düşünce Fakirleşmesi Toplam	Düşünce Dağınıklığı Toplam	DDÖ Toplam
N6- Konuşmanın Kendiliğinden ve Akıcılığının Kaybı										
r	**0.54****	**0.19***	-0.06	**-0.23***	-0.01	0.07	0.08	**0.48****	-0.01	**0.30****
p	0.001	0.04	0.55	0.02	0.92	0.48	0.42	0.001	0.89	0.001
N7- Stereotipik Düşünme										
r	0.01	**0.35****	0.07	**0.27****	0.11	0.16	**0.26****	0.17	**0.31****	**0.30****
p	0.91	0.001	0.43	0.004	0.23	0.08	0.01	0.07	0.001	0.001
Negatif Belirtiler Toplam Puanı										
r	**0.57****	**0.38****	-0.04	-0.06	-0.04	0.17	**0.24***	**0.57****	0.17	**0.48****
p	0.001	0.001	0.64	0.54	0.67	0.06	0.01	0.001	0.07	0.001
G1- Bedensel Kaygı										
r	-0.06	0.03	0.11	0.04	-0.01	0.04	0.07	-0.004	0.07	0.04
p	0.53	0.73	0.23	0.70	0.90	0.63	0.44	0.96	0.48	0.69
G2- Anksiyete										
r	**0.18***	0.02	-0.03	0.07	-0.06	-0.08	0.04	0.14	-0.002	0.09
p	0.05	0.85	0.73	0.47	0.49	0.39	0.69	0.13	0.98	0.33
G3- Suçluluk Duyguları										
r	0.03	0.01	0.05	-0.03	-0.09	**0.19***	0.16	0.04	0.14	0.11
p	0.79	0.89	0.61	0.77	0.36	0.04	0.08	0.65	0.13	0.22
G4- Gerginlik										
r	**0.24****	0.13	-0.17	-0.03	0.001	0.13	0.18	**0.19***	0.14	**0.21***
p	0.01	0.15	0.07	0.76	0.99	0.15	0.05	0.04	0.13	0.02
G5- Manyerizm										
r	**0.20***	**0.22***	-0.07	0.02	0.17	0.08	0.12	**0.22***	0.13	**0.23***
p	0.03	0.02	0.44	0.88	0.07	0.39	0.18	0.02	0.17	0.02

		Konuşmanın Fakirleşmesi	Amacın Zayıflaması	Perseverasyon	Çözülme	Olağandışı Kelime Kullanımı	Olağandışı Cümle Yapısı	Olağandışı Mantık	Düşünce Fakirleşmesi Toplam	Düşünce Dağınıklığı Toplam	DDÖ Toplam
G6- Depresyon											
	r	0.16	-0.03	0.01	-0.14	-0.15	0.07	0.07	0.12	-0.001	0.08
	p	0.08	0.75	0.93	0.14	0.12	0.43	0.43	0.20	0.99	0.41
G7- Motor Yavaşlama											
	r	**0.39****	-0.002	-0.02	**-0.21***	0.001	0.03	0.08	**0.29****	-0.02	0.18
	p	0.001	0.99	0.81	0.02	0.99	0.78	0.41	0.001	0.80	0.06
G8- İşbirliği Kuramama											
	r	**0.26****	**0.32****	-0.07	**0.19***	0.01	0.06	0.10	**0.31****	0.14	**0.29****
	p	0.01	0.001	0.48	0.04	0.93	0.56	0.30	0.001	0.13	0.002
G9- Olağandışı Düşünce İçeriği											
	r	0.04	**0.21***	0.09	0.15	0.07	0.10	**0.25****	0.14	**0.24****	**0.24****
	p	0.67	0.03	0.32	0.10	0.43	0.27	0.01	0.12	0.01	0.01
G10- Yönelim Bozukluğu											
	r	0.13	**0.23***	0.08	**0.39****	-0.07	**0.20***	0.18	**0.20***	**0.30****	**0.32****
	p	0.18	0.01	0.41	0.001	0.47	0.03	0.06	0.03	0.001	0.001
G11- Dikkat Azalması											
	r	0.17	**0.33****	0.05	0.13	0.02	**0.18***	**0.21***	**0.27****	**0.24***	**0.32****
	p	0.07	0.001	0.57	0.18	0.87	0.05	0.02	0.004	0.01	0.001
G12- Yargılama ve İçgörü Eksikliği											
	r	0.14	**0.39****	-0.01	0.14	0.08	**0.26****	**0.39****	**0.27****	**0.37****	**0.40****
	p	0.12	0.001	0.93	0.14	0.42	0.01	0.001	0.004	0.001	0.001
G13- İrade Bozukluğu											
	r	**0.21***	**0.22***	0.04	0.11	0.002	0.11	0.10	**0.26****	0.14	**0.26****
	p	0.02	0.02	0.67	0.22	0.98	0.26	0.29	0.004	0.14	0.01

	Konuşmanın Fakirleşmesi	Amacın Zayıflaması	Perseverasyon	Çözülme	Olağandışı Kelime Kullanımı	Olağandışı Cümle Yapısı	Olağandışı Mantık	Düşünce Fakirleşmesi Toplam	Düşünce Dağınıklığı Toplam	DDÖ Toplam
G14- Dürtü Kontrolsüzlüğü										
r	0.10	0.15	-0.18	0.05	0.09	0.03	0.10	0.08	0.09	0.11
p	0.31	0.10	0.05	0.60	0.35	0.79	0.29	0.37	0.33	0.24
G15- Zihinsel Aşırı Uğraş										
r	0.16	**0.21***	-0.05	0.08	-0.01	0.14	0.15	**0.19***	0.16	**0.23***
p	0.09	0.03	0.57	0.38	0.91	0.13	0.11	0.04	0.08	0.02
G16- Aktif Biçimde Sosyal Kaçınma										
r	**0.35****	0.16	-0.04	-0.10	-0.07	0.001	0.12	**0.32****	0.02	**0.22***
p	0.001	0.09	0.67	0.30	0.45	0.99	0.20	0.001	0.86	0.02
Genel Psikopatoloji Toplam Puanı										
r	**0.35****	**0.31****	-0.03	0.07	-0.01	**0.19***	**0.30****	**0.39****	**0.26****	**0.41****
p	0.001	0.001	0.79	0.44	0.91	0.04	0.001	0.001	0.01	0.001
PANSS Toplam Puanı										
r	**0.41****	**0.40****	-0.02	0.07	-0.01	**0.19***	**0.33****	**0.47****	**0.28****	**0.48****
p	0.001	0.001	0.81	0.47	0.92	0.04	0.001	0.001	0.003	0.001

* $p \leq 0.05$, ** $p < 0.01$

4. 5. BD Olan ve BD Olmayan Hasta Gruplarının DDÖ Puanlarının Karşılaştırılması

BD olan ve BD olmayan hasta gruplarını DDÖ puanları bakımından karşılaştırmak için t-testi yapıldı. 2 grubun DDÖ puanlarının karşılaştırılması Tablo 8'de verildi.

DDÖ'nün konuşmanın fakirleşmesi, amacın zayıflaması ve olağandışı mantık maddeleri ortalama puanları, düşünce fakirleşmesi alt ölçeği toplam puanları, düşünce dağınıklığı alt ölçeği toplam puanları ve DDÖ toplam puanları bakımından BD olan ve BD olmayan hasta grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p<0.01$).

BD olan hastaların eğitim yıllarının BD olmayan hastalara kıyasla anlamlı olarak daha fazla olduğu ($p=0.03$) göz önüne alındığında, BD olan grupta saptanan daha düşük düşünce fakirleşmesi alt ölçeği toplam puanı, daha düşük düşünce dağınıklığı alt ölçeği toplam puanı ve daha düşük DDÖ toplam puanı üzerinde eğitim yılının etkili olabileceği düşünüldü ve bu karıştırıcı faktörün etkisine bakmak için kovaryans analizi (ANCOVA) yapıldı. Eğitim yılı faktörünün karıştırıcı etkisi ortadan kaldırıldığında, BD olan ve BD olmayan hasta gruplarının DDÖ toplam puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlılığının sürdüğü görüldü ($F=7.33$, $df=1$, $p=0.008$).

	Tüm hastalar N=117 (ortalama ± SS)	**BD olan hasta grubu N=45** (ortalama ± SS)	**BD olmayan hasta grubu N=72** (ortalama ± SS)	**Grupların karşılaştırılması**
Konuşmanın Fakirleşmesi	3.12 ± 2.31	1.96 ± 1.84	3.84 ± 2.29	F= 2.88 **p=0.001****
Amacın Zayıflaması	1.93 ± 1.19	1.42 ± 0.9	2.24 ± 1.24	F= 1.79 **p=0.001****
Perseverasyon	1.38 ± 0.88	1.33 ± 0.69	1.41 ± 0.98	F= 5.01 p= 0.63
Çözülme	0.41 ± 0.98	0.24 ± 0.58	0.51 ± 1.16	F= 4.95 p= 0.16
Olağandışı Kelime Kullanımı	0.47 ± 0.42	0.45 ± 0.36	0.49 ± 0.45	F= 1.05 p= 0.62
Olağandışı Cümle Yapısı	1.16 ± 1.23	1.01 ± 0.84	1.25 ± 1.42	F= 4.28 p= 0.31
Olağandışı Mantık	1.61 ± 1.39	1.09 ± 1.05	1.94 ± 1.47	F= 4.10 **p= 0.001***
Düşünce Fakirleşmesi Toplam	6.40 ± 2.99	4.68 ± 2.33	7.48 ± 2.86	F= 2.49 **p=0.001****
Düşünce Dağınıklığı Toplam	3.66 ± 2.77	2.8 ± 1.74	4.19 ± 3.15	F= 8.43 **p= 0.008***
DDÖ Toplam	10.05 ± 4.56	7.48 ± 3.4	11.66 ± 4.46	F= 3.73 **p=0.001****

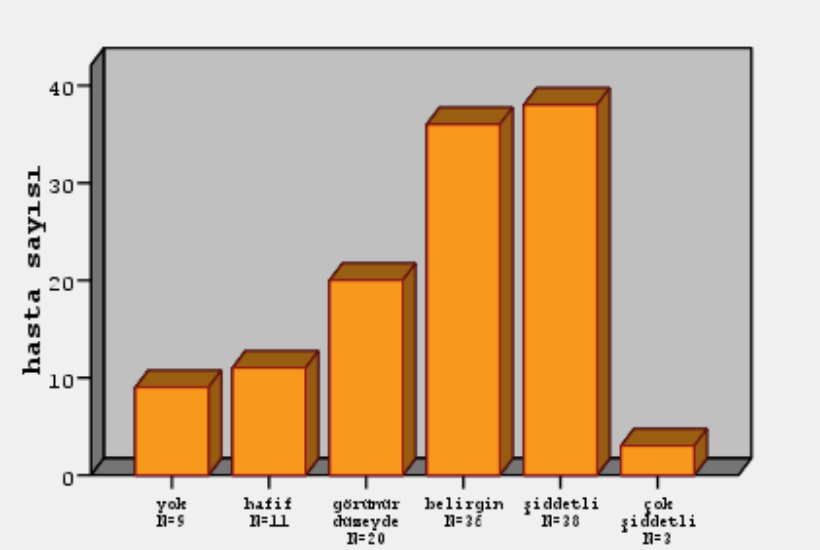
Tablo 8: Hasta gruplarının DDÖ puanlarının karşılaştırılması

*p< 0.01, **p<0.001
N: Hasta sayısı, SS: Standart sapma

4. 6. Hastaların Kişisel ve Sosyal Performans Ölçeği Maddeleri Açısından İncelenmesi

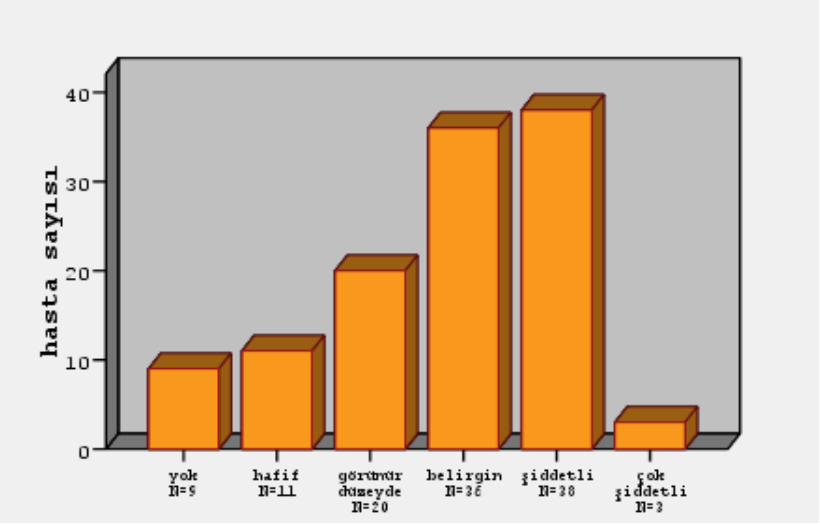
İş ve öğrenim dahil sosyal olarak yararlı aktiviteler, kişisel ve sosyal ilişkiler, öz bakım, rahatsız edici ve agresif davranışlar olmak üzere PSP ölçeği alt maddelerinin dağılımı Şekil 1-4'de verildi.

Şekil 1: Sosyal olarak yararlı aktiviteler maddesinin dağılımı



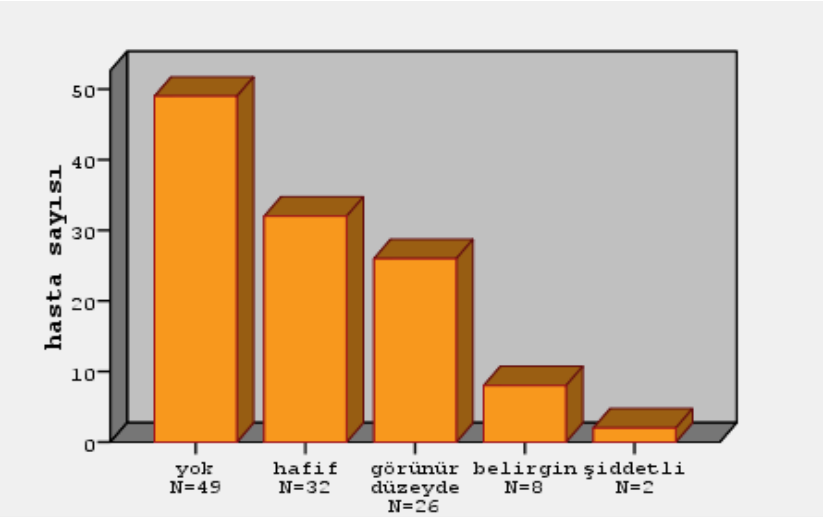
sosyal olarak yararlı aktiviteler boyutunda bozulma

Şekil 2: Kişisel ve sosyal ilişkiler maddesinin dağılımı



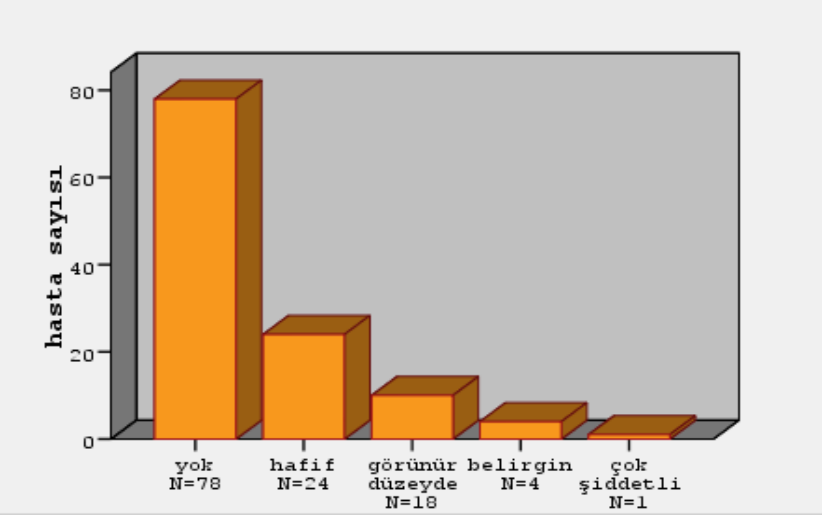
kişisel ve sosyal ilişkiler boyutunda bozulma

Şekil 3: Öz bakım maddesinin dağılımı



öz bakım boyutunda bozulma

Şekil 4: Rahatsız edici ve agresif davranışlar maddesinin dağılımı



agresif davranışlar boyutunda bozulma

4. 7. Hastaların DDÖ Puanları ile PSP Maddeleri Arasındaki İlişki

Hastaların aldıkları DDÖ puanları ile PSP maddeleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi için Pearson korelasyon testi yapıldı. DDÖ puanları ve PSP maddeleri arasındaki ilişki Tablo 9'da verildi.

İş ve öğrenim dahil sosyal olarak yararlı aktiviteler ile konuşmanın fakirleşmesi, amacın zayıflaması, olağandışı mantık, düşünce fakirleşmesi alt ölçek toplam puanı, düşünce dağınıklığı alt ölçek toplam puanı ve DDÖ toplam puanı arasında anlamlı ilişki bulundu ($p \leq 0.01$).

Kişisel ve sosyal ilişkiler ile konuşmanın fakirleşmesi, amacın zayıflaması, olağandışı mantık, düşünce fakirleşmesi alt ölçek toplam puanı, düşünce dağınıklığı alt ölçek toplam puanı ve DDÖ toplam puanı arasında anlamlı ilişki bulundu ($p \leq 0.05$).

Öz bakım ile konuşmanın fakirleşmesi, düşünce fakirleşmesi alt ölçek toplam puanı ve DDÖ toplam puanı arasında anlamlı ilişki bulundu ($p \leq 0.05$).

Rahatsız edici ve agresif davranışlar ile konuşmanın fakirleşmesi, amacın zayıflaması, olağandışı cümle yapısı, düşünce fakirleşmesi alt ölçek toplam puanı, düşünce dağınıklığı alt ölçek toplam puanı ve DDÖ toplam puanı arasında anlamlı ilişki bulundu ($p \leq 0.05$).

Kişisel ve Sosyal Performans Ölçeği toplam puanı ile DDÖ'nün 2 alt ölçeği olan düşünce fakirleşmesi ve düşünce dağınıklığı toplam puanları ve DDÖ toplam puanı arasında negatif yönlü anlamlı ilişki saptandı ($p \leq 0.01$).

Tablo 9: Hastaların DDÖ puanları ile PSP maddeleri arasındaki ilişki

	Sosyal olarak yararlı aktiviteler	Kişisel ve sosyal ilişkiler	Öz bakım	Rahatsız edici ve agresif davranışlar	Kişisel ve Sosyal Performans Ölçeği toplam puan
Konuşmanın fakirleşmesi					
r	**0.37****	**0.43****	**0.30****	**0.29****	**-0.46****
p	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001
Amacın zayıflaması					
r	**0.38****	**0.34****	0.10	**0.30****	**-0.38****
p	0.001	0.001	0.27	0.001	0.001
Perseverasyon					
r	0.04	0.01	0.06	-0.12	-0.03
p	0.67	0.94	0.55	0.20	0.79
Çözülme					
r	0.04	0.03	0.04	0.04	-0.04
p	0.66	0.77	0.67	0.69	0.66
Olağandışı kelime kullanımı					
r	0.06	-0.09	0.03	0.08	-0.002
p	0.51	0.33	0.72	0.38	0.98
Olağandışı cümle yapısı					
r	0.17	0.11	-0.08	**0.30****	-0.15
p	0.06	0.26	0.39	0.001	0.11
Olağandışı mantık					
r	**0.32****	**0.28****	0.11	0.16	**-0.32****
p	0.001	0.002	0.23	0.10	0.001

	Sosyal olarak yararlı	Kişisel ve sosyal ilişkiler	Öz bakım	Rahatsız edici ve agresif	Kişisel ve Sosyal Performans

		aktiviteler			davranışlar	Ölçeği toplam puan
Düşünce Fakirleşmesi Toplam						
	r	**0.44****	**0.47****	**0.28****	**0.30****	**-0.51****
	p	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001
Düşünce Dağınıklığı Toplam						
	r	**0.26****	**0.19***	0.04	**0.24***	**-0.24****
	p	0.004	0.05	0.64	0.01	0.01
DDÖ Toplam						
	r	**0.45****	**0.42****	**0.21***	**0.34****	**-0.48****
	p	0.001	0.001	0.03	0.001	0.001

* $p \leq 0.05$, ** $p < 0.01$

4. 8. Hastaların DDÖ Alt Ölçek ve Toplam Puanlarının İşlevsellikte Genel Bozulma Şiddetine Göre Karşılaştırılması

Hastaların aldıkları DDÖ alt ölçek ve toplam puanlarının, hafif, orta ve şiddetli olmak üzere, işlevsellikte genel bozulma düzeyine göre karşılaştırılması için tek yönlü Anova yapıldı. DDÖ alt ölçek ve toplam puanlarının işlevsellikte bozulma şiddetine göre karşılaştırılması Tablo 10'da verildi.

Konuşmanın fakirleşmesi, amacın zayıflaması, olağandışı mantık, düşünce fakirleşmesi alt ölçek ve DDÖ toplam puanlarının, hafif, orta ve şiddetli düzeylerde işlevsellikte bozulma gösteren gruplar arasında anlamlı farklılık gösterdiği saptandı ($p \leq 0.05$).

Perseverasyon, çözülme, olağandışı kelime kullanımı, olağandışı cümle yapısı ve düşünce dağınıklığı alt ölçek puanları dikkate alındığında, hafif, orta ve şiddetli düzeylerde işlevsellikte bozulma gösteren gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmadı.

Tablo 10: DDÖ alt ölçek ve toplam puanlarının işlevsellikte genel bozulma şiddetine göre karşılaştırılması

	Konuşmanın Fakirleşmesi	Amacın Zayıflaması	Perseverasyon	Çözülme	Olağandışı Kelime Kullanımı	Olağandışı Cümle Yapısı	Olağandışı Mantık	Düşünce Fakirleşmesi Toplam	Düşünce Dağınıklığı Toplam	DDÖ Toplam
Genel işlevsellikte bozulma şiddeti (hafif, orta, şiddetli)	**0.001****	**0.001****	0.92	0.74	0.54	0.11	**0.02***	**0.001*****	0.11	**0.001*****

*p≤0.05, **p<0.01, ***p≤0.001

4. 9. DDÖ Maddelerinin Belirtilerin Düzelmesine Etkisinin İncelenmesi

Belirtilerin düzelmesini belirleyen etmenleri saptamak için DDÖ madde puanları ve DDÖ alt ölçek puanları ile DDÖ sonuçlarını etkileyebilecek olan toplam eğitim yılı ve son 6 ayda çalışabilirlik durumu lojistik regresyon modellerine konuldu.

Model 1'de belirtilerin düzelmesi için sürekli DDÖ madde puanları ile eğitim yılı ve son 6 ayda çalışabilirlik değişkenlerini içeren lojistik regresyon analizi yapıldı. Regresyon analizi sonucu; son 6 ayda çalışabilirlik, konuşmanın fakirleşmesi ve olağandışı mantık belirtilerin düzelmesini belirleyen değişkenler olarak saptandı (Tablo 11).

Bu modele göre;

- Bir işte çalışıyor olmak BD olması ile ilişkilidir (OO: 0.29, p=0.03).
- Konuşmanın fakirleşmesi arttıkça BD olmama olasılığı 1.62 kat artmaktadır (p=0.001).
- Olağandışı mantık arttıkça BD olmama olasılığı 1.58 kat artmaktadır (p=0.04).

Model 1'de, belirlenen değişkenler belirtilerin düzelmesindeki varyansın %40'ını açıklamakta; kalan %60 ise başka bağımsız değişkenler tarafından oluşturulmaktadır.

Tablo 11: Belirtilerin düzelmesi için sürekli DDÖ madde puanları değişkenlerini içeren lojistik regresyon analizi modeli

MODEL 1				
a sabiti	-2.523			
	b	P	OO	%95 Güven Aralığı
Risk Etmenleri				
Eğitim yılı	0.027	0.651	1.028	0.913 - 1.157
Son 6 ayda çalışabilme	-1.231	**0.029**	0.292	0.096 - 0.884
Konuşmanın Fakirleşmesi	0.485	**0.001**	1.624	1.218 - 2.166
Amacın Zayıflaması	0.209	0.512	1.233	0.660 - 2.304
Perseverasyon	0.197	0.591	1.217	0.595 - 2.492
Çözülme	0.462	0.245	1.588	0.728 - 3.462
Olağandışı Kelime Kullanımı	0.689	0.249	1.993	0.617 - 6.435
Olağandışı Cümle Yapısı	-0.202	0.455	0.817	0.482 - 1.388
Olağandışı Mantık	0.455	**0.043**	1.576	1.015 - 2.448
	-2 Log likelihood: 114.637			
	$R^2 = 0.404$			

OO: Olasılıklar Oranı (Odds Ratio)

Model 2'de belirtilerin düzelmesi için sürekli DDÖ maddelerini kapsayan 2 alt ölçek toplam puanları ile eğitim yılı ve son 6 ayda çalışabilirlik değişkenlerini içeren lojistik

regresyon analizi yapıldı. Regresyon analizi sonucu; son 6 ayda çalışabilirlik ve düşünce fakirleşmesi belirtilerin düzelmesini belirleyen değişkenler olarak saptandı (Tablo 12).

Bu modele göre;

- Bir işte çalışıyor olmak BD olması ile ilişkilidir (OO: 0.32, p=0.03).
- Düşünce fakirleşmesi arttıkça BD olmama olasılığı 1.49 kat artmaktadır (p=0.001).

Düşünce dağınıklığının artması BD olmaması ile ilişkili değildir (p=0.08).

Model 2'de, belirlenen değişkenler belirtilerin düzelmesindeki varyansın %36'sını açıklamaktadır.

Tablo 12: Belirtilerin düzelmesi için sürekli DDÖ alt ölçek toplam puanları değişkenlerini içeren lojistik regresyon analizi modeli

MODEL 2				
a sabiti	-2.506			
	b	p	OO	%95 Güven Aralığı
Risk Etmenleri				
Eğitim yılı	0.025	0.661	1.025	0.917 - 1.146
Son 6 ayda çalışabilme	-1.143	**0.031**	0.319	0.113 - 0.902
Düşünce Fakirleşmesi	0.395	**0.001**	1.484	1.208 - 1.822
Düşünce Dağınıklığı	0.171	0.079	1.186	0.981 - 1.434
-2 Log likelihood: 120.098				
$R^2 = 0.358$				

4. 10. DDÖ Maddelerinin Psikososyal İşlevselliğe Etkisinin İncelenmesi

DDÖ puanlarındaki değişimin psikososyal işlevselliği nasıl etkilediğini incelenmek için DDÖ madde puanları ve DDÖ alt ölçek puanları ile DDÖ sonuçlarını etkileyebilecek olan toplam eğitim yılı ve son 6 ayda çalışabilirlik durumu çoklu (lineer) regresyon modellerine konuldu.

Model 1'de psikososyal işlevsellik maddelerinden sosyal olarak yararlı aktiviteler için sürekli DDÖ madde puanları ile eğitim yılı ve son 6 ayda çalışabilirlik değişkenlerini içeren lineer regresyon analizi yapıldı. Regresyon analizi sonucu; son 6 ayda çalışabilirlik, konuşmanın fakirleşmesi ve olağandışı mantık sosyal olarak yararlı aktiviteleri yordayan değişkenler olarak saptandı. (Tablo 13).

Bu modele göre;

- Bir işte çalışıyor olmak sosyal olarak yararlı aktivitelerde yer almak ile ilişkilidir (beta=0.47, t=6.46, p=0.001).
- Sosyal olarak yararlı aktivite düzeyini öngörmede konuşmanın fakirleşmesi (beta=0.22, t=2.35, p=0.02) ve olağandışı mantık (beta=0.20, t=2.24, p=0.03) anlamlı değişkenlerdir.

Model 1'de, belirlenen değişkenler sosyal olarak yararlı aktivite düzeyindeki varyansın %49'unu açıklamaktadır.

Tablo 13: DDÖ maddelerinin iş ve öğrenim dahil sosyal olarak yararlı aktivitelere etkisi

MODEL 1					
a sabiti	0.242				
Bağımsız değişkenler	Regresyon katsayısı (b)	Beta	t	P	%95 Güven Aralığı
Toplam eğitim yılı	-0.046	-0.150	-1.845	0.068	-0.096 - 0.003
Son 6 ayda çalışabilme	1.617	0.466	6.455	**0.001**	1.120 - 2.114
Konuşmanın Fakirleşmesi	0.136	0.217	2.346	**0.021**	0.021 - 0.251
Amacın Zayıflaması	0.117	0.096	0.945	0.347	-0.128 - 0.362
Perseverasyon	-0.051	-0.031	-0.374	0.709	-0.323 - 0.221
Çözülme	0.076	0.052	0.632	0.529	-0.163 - 0.316
Kelimelerin Olağandışı Kullanımı	0.255	0.074	1.026	0.307	-0.238 - 0.749
Olağandışı Cümle Yapısı	-0.024	-0.020	-0.227	0.821	-0.229 - 0.182
Olağandışı Mantık	0.208	0.199	2.235	**0.028**	0.024 - 0.393
R = 0.699 R^2 = 0.488 Durbin-Watson = 1.401					

Model 2'de psikososyal işlevsellik maddelerinden kişisel ve sosyal ilişkiler için sürekli DDÖ madde puanları ile eğitim yılı ve son 6 ayda çalışabilirlik değişkenlerini içeren lineer regresyon analizi yapıldı. Regresyon analizi sonucu; konuşmanın fakirleşmesi ve olağandışı mantık sosyal olarak yararlı aktiviteleri yordayan değişkenler olarak saptandı. (Tablo 14).

Bu modele göre, kişisel ve sosyal ilişkiler düzeyini öngörmede konuşmanın fakirleşmesi (beta=0.34, t=3.08, p=0.003) ve olağandışı mantık (beta=0.27, t=2.50, p=0.014) anlamlı değişkenlerdir.

Model 2'de, belirlenen değişkenler kişisel ve sosyal ilişkiler düzeyindeki varyansın %27'sini açıklamaktadır.

Tablo 14: DDÖ maddelerinin kişisel ve sosyal ilişkilere etkisi

MODEL 2					
a sabiti	2.844				
Bağımsız değişkenler	Regresyon katsayısı (b)	Beta	t	P	%95 Güven Aralığı
Toplam eğitim yılı	-0.008	-0.029	-0.298	0.766	-0.060 - 0.044
Son 6 ayda çalışabilme	-0.002	-0.001	-0.007	0.994	-0.524 - 0.520
Konuşmanın Fakirleşmesi	0.188	0.340	3.081	**0.003**	0.067 - 0.309
Amacın Zayıflaması	0.150	0.139	1.152	0.252	-0.108 - 0.408
Perseverasyon	-0.031	-0.021	-0.217	0.828	-0.317 - 0.255
Çözülme	-0.035	-0.027	-0.277	0.783	-0.287 - 0.217
Kelimelerin Olağandışı Kullanımı	-0.202	-0.067	-0.773	0.441	-0.722 - 0.317
Olağandışı Cümle Yapısı	-0.067	-0.065	-0.619	0.537	-0.284 - 0.149
Olağandışı Mantık	0.245	0.266	2.501	**0.014**	0.051 - 0.440
R = 0.522 R^2 = 0.272 Durbin-Watson = 1.321					

Model 3'de psikososyal işlevsellik maddelerinden öz bakım için sürekli DDÖ madde puanları ile eğitim yılı ve son 6 ayda çalışabilirlik değişkenlerini içeren lineer regresyon analizi yapıldı. Regresyon analizi sonucu, konuşmanın fakirleşmesi öz bakımı yordayan değişken olarak saptandı. (Tablo 15).

Bu modele göre, öz bakımı öngörmede konuşmanın fakirleşmesi (beta=0.25, t=2.10, p=0.04) anlamlı değişkendir.

Model 3'de, belirlenen değişkenler öz bakım düzeyindeki varyansın %17'sini açıklamaktadır.

Tablo 15: DDÖ maddelerinin öz bakıma etkisi

MODEL 3					
a sabiti	1.604				
Bağımsız değişkenler	Regresyon katsayısı (b)	Beta	t	P	%95 Güven Aralığı
Toplam eğitim yılı	-0.040	-0.182	-1.752	0.083	-0.086 - 0.005
Son 6 ayda çalışabilme	0.288	0.116	1.262	0.210	-0.165 - 0.741
Konuşmanın Fakirleşmesi	0.111	0.247	2.097	**0.038**	0.006 - 0.216
Amacın Zayıflaması	-0.067	-0.077	-0.598	0.551	-0.291 - 0.156
Perseverasyon	-0.023	-0.020	-0.186	0.852	-0.271 - 0.225
Çözülme	0.135	0.128	1.224	0.224	-0.084 - 0.353
Kelimelerin Olağandışı Kullanımı	0.163	0.066	0.719	0.474	-0.287 - 0.613
Olağandışı Cümle Yapısı	-0.122	-0.145	-1.294	0.199	-0.310 - 0.065
Olağandışı Mantık	0.110	0.146	1.288	0.201	-0.059 - 0.278
$R = 0.412$ $R^2 = 0.170$ Durbin-Watson = 1.967					

Model 4'de psikososyal işlevsellik maddelerinden rahatsız edici ve agresif davranışlar için sürekli DDÖ madde puanları ile eğitim yılı ve son 6 ayda çalışabilirlik değişkenlerini içeren lineer regresyon analizi yapıldı. Regresyon analizi sonucu, konuşmanın fakirleşmesi ve olağandışı cümle yapısı agresif davranışları yordayan değişkenler olarak saptandı. (Tablo 16).

Bu modele göre, agresif davranışları öngörmede konuşmanın fakirleşmesi (beta=0.34, t=2.96, p=0.004) ve olağandışı cümle yapısı (beta=0.28, t=2.56, p=0.01) anlamlı değişkenlerdir.

Model 4'de, belirlenen değişkenler rahatsız edici ve agresif davranışlar düzeyindeki varyansın %22'sini açıklamaktadır.

Tablo 16: DDÖ maddelerinin rahatsız edici ve agresif davranışlara etkisi

MODEL 4					
a sabiti	0.572				
Bağımsız değişkenler	Regresyon katsayısı (b)	Beta	t	P	%95 Güven Aralığı
Toplam eğitim yılı	0.020	0.104	1.028	0.306	-0.018 - 0.058
Son 6 ayda çalışabilme	-0.036	-0.017	-0.186	0.853	-0.415 - 0.344
Konuşmanın Fakirleşmesi	0.131	0.339	2.957	**0.004**	0.043 - 0.219
Amacın Zayıflaması	0.046	0.061	0.484	0.630	-0.142 - 0.233
Perseverasyon	-0.080	-0.079	-0.767	0.445	-0.288 - 0.127
Çözülme	0.010	0.011	0.109	0.914	-0.173 - 0.193
Kelimelerin Olağandışı Kullanımı	0.311	0.146	1.634	0.105	-0.066 - 0.688
Olağandışı Cümle Yapısı	0.202	0.278	2.555	**0.012**	0.045 - 0.360
Olağandışı Mantık	0.003	0.005	0.048	0.962	-0.138 - 0.145
$R = 0.466$ $R^2 = 0.217$ Durbin-Watson = 2.204					

5. TARTIŞMA

5. 1. Düşünce ve Dil Bozuklukları ile Belirtilerin Düzelmesi İlişkisi

Bu çalışmanın birincil amacı, şizofrenide görülen düşünce ve dil bozukluklarının belirtilerin düzelmesi süreci ile ilişkili olup olmadığını araştırmaktı.

Çalışmanın hipotezi ile uyumlu olarak belirti düzelmesi olan şizofreni hastalarında belirti düzelmesi olmayan şizofreni hastalarına oranla daha az düşünce ve dil bozuklukları olduğu saptandı. BD olan hastalarda BD olmayan hastalara kıyasla daha az düşünce/konuşma fakirleşmesi olmakta, düşüncelerinde/konuşmalarında amaç zayıflaması daha az olmakta, daha az olağandışı mantık ve daha az düşünce dağınıklığı göstermektedirler.

Düşünce süreci bozuklukları literatürde 2 alt maddede incelenmiştir: Pozitif yapısal düşünce bozukluğu ve negatif yapısal düşünce bozukluğu. Pozitif yapısal düşünce bozukluğu psikotik atağın birkaç anahtar özelliğinden biri olarak bilinmektedir. Raydan çıkma (çağrışım çözüklüğü), teğetsellik, çevresellik, enkoherans, perseverasyon, klang çağrışım, neolojizm, ekolali, blok, sözcük yakıştırma (parafazi, metonomi), baskılı konuşma, çelinebilir konuşma olarak sınıflandırılan pozitif yapısal düşünce bozukluğu daha çok şizofreninin akut döneminde görülmektedir (23). Bu tür düşünce ve dil bütünlüğündeki bozulmalar genellikle hastalığın alevli döneminin yatışması ile birlikte azalmakta ya da kaybolmaktadır (75). Konuşma miktarının azalması ve konuşma içeriğinin yoksullaşması olarak bilinen negatif yapısal düşünce bozukluğu (aloji) ise daha çok şizofreninin kronik formunda görülmektedir. Genellikle akut dönemin yatışmasından sonra da kalıcı olarak devam etmektedir (23, 158). Pozitif ve negatif düşünce bozukluklarının akut ve kronik dönem ile ilişkileri çeşitli çalışmalarda araştırılmış olmakla birlikte, belirtilerin düzelmesi sürecini belirlemede düşünce bozukluklarının etkisi çalışılmamıştır. Bu çalışmada DDÖ maddelerinin belirtilerin düzelmesi üzerine etkisi incelendi. Düşüncenin/konuşmanın fakirleşmesi ve olağandışı mantık maddeleri belirtilerin düzelmesini yordayan etkenler olarak saptandı. Düşünce/konuşma fakirleşmesi ve olağandışı mantık arttıkça BD olmama olasılığı artmaktadır.

Negatif yapısal düşünce bozukluğu şizofrenide tedaviye düşük yanıt ile ilişkilidir (123) ve negatif yapısal düşünce bozukluğu olan şizofreni hastalarında düzelme sağlama daha az görülmektedir (39). Mani, şizoafektif bozukluk ve şizofreni tanılı hastalar ile tedavi başlangıcından 6 ay sonra yapılan tekrar incelemesinde, mani ve şizoafektif bozukluk tanılı hastalarda düşünce bozukluğunun bazı alt tiplerinde düzelmeler olmasına rağmen şizofreni

hastalarında düşünce bozukluğunun sürüyor olması dikkat çekici bir bulgudur. Bu sonucun en önemli belirteci negatif düşünce bozukluğunun varlığıdır. Afektif psikozlarda pozitif düşünce bozukluğu daha belirgin olmasına karşılık, şizofrenide daha çok negatif düşünce bozukluğu devamlılık göstermektedir (39). Bu bağlamda negatif düşünce süreçlerinin şizofreni için iyi bir klinik gidiş belirteci olacağı düşünülebilir. Bu çalışmada da, negatif düşünce bozukluğuna işaret eden düşünce fakirleşmesinin, pozitif düşünce bozukluğu olan düşünce dağınıklığına kıyasla BD olan hastaları BD olmayan hastalardan daha ayırt edici olduğu bulundu.

Şizofrenide tipik ve atipik antipsikotik tedavi ile düşünce bozuklukları azalmakta (75), hastaların dil performanslarında gelişme sağlanmaktadır (12). Pozitif düşünce patolojisinin antipsikotik kullanımı ile düzelebilmesine karşılık, negatif düşünce bozuklukları büyük ölçüde etkilenmemektedir (11). Bu bulgular antipsikotik tedavinin akut ataklar ile ilişkili düşünce patolojisini azalttığını, negatif düşünce patolojisinin klinik düzelme elde edildikten sonra bile sürmeye devam ettiğini göstermektedir. Diğer taraftan antipsikotik tedavi doğrudan düşünce patolojisini etkilemiyor fakat hastanın garip düşünce ve sosyal uyumsuzluğunun farkındalığını güçlendirip, bunun sonucu olarak klinisyen ile iletişimi sırasında düşüncelerini kontrollü bir şekilde ifade etmesini sağlıyor da olabilir.

5. 2. Düşünce ve Dil Bozuklukları ile Sosyodemografik ve Klinik Özellikler Arasındaki İlişki

Bu çalışmada düşünce ve dil bozuklukları ile cinsiyet arasında ilişki bulunmadı. Bu bulgu literatürle uyumludur (163). Şizofreni hastalarının toplam eğitim yılı ile DDÖ konuşmanın fakirleşmesi ve perseverasyon maddesi, düşünce fakirleşmesi alt ölçeği ve DDÖ toplam puanları arasında ters yönlü ilişki bulundu. Eğitim yılı arttıkça hastalar daha az düşünce fakirleşmesi ve genel anlamda daha az düşünce bozukluğu göstermektedir. Ayrıca, BD olan hastaların eğitim yılı BD olmayan hastalara oranla anlamlı olarak daha yüksek bulundu. Bu durumun DDÖ puanları üzerinde etkili olabileceği düşünülmesi üzerine eğitim yılı faktörünün karıştırıcı etkisinin ortadan kaldırılması için kovaryans analizi yapıldı. Buna rağmen BD olan hastaların BD olmayan hastalara oranla daha az düşünce ve dil bozuklukları gösterdiğinin saptanması önemli bir bulgudur. Eğitim yılı ile düşünce bozukluğu ilişkisinin yönü hakkında elimizde net bir bulgu bulunmamaktadır. Şizofrenideki temel bozukluk nedeniyle hastaların eğitimleri olumsuz etkilenmiş olabilir. Yüksek risk altındaki bireylerde ya da prodrom dönemde gözlemlenen düşünce bozuklukları ve iletişim sorunları (164)

nedeniyle bu kişiler eğitimlerini daha kısa sürede sonlandırmış olabilirler ki, bu durumla ilişkili olarak da kişilerin düşünce süreçlerinde fakirleşme olabilir. Buna karşılık, eğitimin kişileri koruyucu bir etken olduğu da düşünülebilir. Eğitim arttıkça sözel üretkenlik artıyor olabilir.

Bu çalışmada hastalığın daha erken yaşlarda başlamasının, kullanılan cümlelerin yapısının daha fazla bozulması ile ilişkili olduğu saptandı. Bu sonuç, şizofreninin başlangıç yaşı yükseldikçe düşünce bozukluğunun azalma gösterdiğini belirten çalışmalar ile uyumludur. Geç başlangıçlı şizofrenide düşünce bozukluğu %5.6-%30 arasında değişiklik göstermekle birlikte, erken başlangıçlı şizofrenide aynı oran %50 civarındadır (23). Hastalığın daha erken yaşlarda başlaması daha fazla genel entelektüel yıkıma neden olabilir. Bunun sonucunda da düşünce ve konuşma süreçleri üzerinde daha fazla bozulmaya neden olduğu düşünülebilir.

Düşünce bozukluğunun şizofreninin gidişi süresince stabil mi olduğu yoksa kötüleşme mi gösterdiğinin çalışıldığı bir araştırmada, hastalık süresi ile orantılı olarak pozitif düşünce bozukluğu puanlarında da artış olduğu görülmüştür (38). Bu çalışmada hastalık süresi ve düşünce bozukluğu arasında ilişki saptanmadı. Bu durum hastalık süresi ile ilgili geriye dönük bilgi alınmasından kaynaklanıyor olabilir. Hasta ve yakınlarının hastalığın tam olarak ne zaman başladığını hatırlamaları kimi zaman çok güvenilir olmamaktadır.

5. 3. Düşünce Bozukluklarının Belirti Kümeleri ile İlişkisi

Şizofrenide görülen düşünce bozuklukları bazı çalışmalarda hastalığın pozitif belirtiler kümesi içinde kabul edilmiş olsa da, daha sonra yapılan faktör analizi çalışmalarında dezorganize düşüncenin pozitif ve negatif belirtiler içerisinde yer almadığı ortaya koyulmuştur (37). Şizofreni hastalarında görülen sentaktik ve semantik hataların pozitif belirtiler ile ilişkili, konuşmadaki düşük sentaktik karmaşıklığın ise negatif belirtiler ile ilişkili olduğu bulunmuştur (162). PANSS'ta yer alan soyut düşünme güçlüğü (N5), stereotipik düşünme (N7), düşünce dağınıklığı (P2) ve taşkınlık (P4) maddeleri şizofrenide görülen düşünce bozuklukları ile ilişkilendirilmiştir (76). Son yıllarda ön plana çıkan PANSS'ın 5-faktör modeline göre ise, yapısal düşünce bozukluğu şizofreninin dezorganizasyon belirti kümesi içerisinde yer almaktadır (161).

Liddle, DDÖ ile pozitif ve negatif belirtiler arasındaki ilişkiyi incelemek için Pozitif Semptomları Değerlendirme Ölçeği (SAPS)'ni ve Negatif Semptomları Değerlendirme Ölçeği

(SANS)'ni kullanmıştır (30). Liddle'ın çalışmasında düşünce fakirleşmesi alt ölçeği ile SANS aloji maddesi arasında, düşünce dağınıklığı alt ölçeğiyle de SAPS pozitif düşünce bozukluğu maddesi arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Bu bulgular ile uyumlu olarak bu çalışmada düşünce fakirleşmesi alt ölçeği ile alojiye karşılık gelebilecek PANSS negatif belirtilerden N6 maddesi (konuşmanın kendiliğinden ve akıcılığının kaybı) arasında; düşünce dağınıklığı alt ölçeğiyle de pozitif düşünce bozukluğuna denk gelebilecek P2 maddesi (düşünce dağınıklığı) arasında anlamlı ilişki bulundu.

Standart bir düşünce ve dil ölçeği ile PANSS ilişkisini araştıran ilk çalışma olan bu çalışmada pozitif düşünce bozukluğuna işaret eden düşünce dağınıklığını sadece pozitif belirtiler toplam puanı ile ilişkili bulunmasına rağmen negatif düşünce bozukluğu olan düşünce fakirleşmesinin hem pozitif hem de negatif belirtiler toplam puanı ile ilişkili olduğu saptandı. Düşünce fakirleşmesi alt ölçeği ile pozitif belirtilerden sanrılar, düşünce dağınıklığı, taşkınlık, büyüklük duyguları, şüphecilik ve kötülük görme; negatif belirtilerden duygulanımda küntleşme, duygusal içe çekilme, ilişki kurmada güçlük, pasif biçimde kendini toplumdan çekme, soyut düşünme güçlüğü, konuşmanın kendiliğinden ve akıcılığının kaybı arasında ilişki bulundu. Düşünce dağınıklığı alt ölçeği ise pozitif belirtilerden sanrılar, düşünce dağınıklığı, taşkınlık, büyüklük duyguları, düşmanca tutum; negatif belirtilerden ise sadece stereotipik düşünme ile ilişkili bulundu.

5. 4. Düşünce ve Dil Bozuklukları ile Psikososyal İşlevsellik İlişkisi

Bu çalışmanın ikincil amacı, şizofreni hastalarında görülen düşünce ve dil bozukluklarının hastaların psikososyal işlevsellikleri ile ilişkisini araştırmaktı.

Çalışmanın hipotezi ile uyumlu olarak şizofreni hastalarında görülen düşünce ve dil bozukluklarının hastaların psikososyal işlevselliklerini etkilediği saptandı. Düşünce fakirleşmesi ve düşünce dağınıklığı şizofreni hastalarının psikososyal işlevsellikleri ile ilişkilidir. Düşünce/konuşma fakirleşmesi, amacın zayıflaması, olağandışı mantık ve düşünce dağınıklığı arttıkça sosyal aktiviteler ile kişisel ve sosyal ilişkiler bozulmaktadır. Düşünce/konuşma fakirleşmesinin artmasıyla hastaların öz bakımı da bozulmaktadır. Düşünce/konuşma fakirleşmesi, amacın zayıflaması, olağandışı cümle yapısı ve düşünce dağınıklığı arttıkça agresif davranışlarda artış olmaktadır.

Şizofrenide görülen dezorganize konuşma hastaların başkalarıyla iletişimini bozan bir etkendir (110). Dezorganize belirtiler gösteren şizofreni hastası iletişimde olduğu kişinin

hangi ve ne kadar bilgiye ihtiyacı olduğunun farkında olmayabilmekte ya da konuştuğu kişinin kendi sahip olduğu bilgiyi paylaştığını düşünebilmektedir (149, 110). Bu bakımdan dezorganizasyon belirtileri genel olarak toplumsal işlevselliği yordayıcıdır (148). Bu çalışmada da, düşünce dağınıklığı arttıkça hastaların sosyal olarak yararlı aktivitelerde daha az bulundukları, kişisel ve sosyal ilişkilerinde bozulma olduğu ve daha fazla agresif davranış gösterdikleri bulundu.

Literatürde konuşma yoksulluğu sosyal kopukluk ve yetersiz arkadaşlık ile ilişkili bulunmuştur (142). Bu çalışmada da, konuşmanın fakirleşmesi ile kişisel ve sosyal ilişkiler korele bulundu.

Şizofrenide görülen bağlantısız konuşma sosyal olarak kibar olmayan ve yıkıcı davranışlar ile ilişkilendirilmiştir (142). Literatürle uyumlu olarak bu araştırmada düşünce dağınıklığının rahatsız edici ve agresif davranışlar ile ilişkili olduğu bulundu.

Sözel akıcılık, günlük problem çözme becerileri açısından da önemli bir belirteçtir (106). Bu araştırmada DDÖ içerisinde yer alan maddelerden sadece konuşmanın fakirleşmesi maddesinin tüm PSP maddelerini yordayan bir etken olarak bulunması bu bağlamda dikkat çekici bir bulgudur.

Düşünce bozukluklarının psikososyal işlevselliğe etkisinin araştırıldığı tek çalışma 8 yıllık bir izlem çalışmasıdır. Bu çalışmada da sadece pozitif düşünce bozukluğu ile psikososyal işlevsellik ilişkisi araştırılmıştır (6). Çalışmada tuhaf-idiyosenkratik düşünce ve mesleksel işlevsellik arasında belirgin ilişki saptanırken; düşünce bozukluğu ve sosyal işlevsellik ilişkisinin daha az korele olduğu bulunmuştur. Aynı çalışmada, düşünce bozukluğunun yıllar sonraki mesleksel işlevselliği de anlamlı olarak öngördüğü belirtilmiştir. Hastalığın erken dönemlerinde pozitif düşünce bozukluğu ve sosyal işlevsellik ilişkisi güçlü değildir. İlk hastane yatışından 4,5 yıl sonra yapılan izlemde, hastaların iş performanslarındaki değişimin %15'i, sosyal işlevsellikteki değişimin %10'u düşünce bozukluğu şiddetine bağlanmıştır. İzlem süresi hastane yatışını takip eden 5 yıla çıktığında, düşünce bozukluğu ile sosyal işlevsellik ilişkisi anlamlılığını kaybetmektedir. Buna rağmen, hastane yatışını takip eden 7,5 yıla kadar mesleksel işlevsellikteki değişimin %12'si düşünce bozukluğu ile açıklanmıştır. Hastalık ilerledikçe düşünce bozukluğunun şiddeti artmakta ve mesleksel işlevsellik bozulmaktadır. Bu bağlamda, düşünce bozukluğunun ileri dönemlerdeki sosyal işlevselliği genel olarak öngörmediği, düşünce bozukluğunun klinik gidişle ilişkili yararlılığının mesleksel işlevselliği yordama ile sınırlı olduğu düşünülebilir. Düşünce

bozukluğu ve mesleksel işlevsellik ilişkisinin, düşünce bozukluğu ve sosyal işlevsellik ilişkisinden daha tutarlı ve anlamlı bulunması düşünce bozukluğu şiddetinin, hastanın sosyal aktivite düzeyinin bozulmasında daha az rol oynaması ile açıklanabilir. Bu durum, hastanın daha çok patolojisini kabul eden bireyler ile sosyal ilişki kurmasına bağlanabilir. Buna rağmen iş hayatında şizofreni gibi ağır bir psikopatolojiye karşı diğer kişiler daha az toleranslı olmaktadır. İş yerindeki damgalama nedeniyle de, hastaların çalışma hayatına geri dönmek istemiyor oldukları düşünülebilir. Bu çalışmada düşünce ve dil bozukluklarının psikososyal işlevselliğe etkisini incelerken pozitif düşünce bozukluğuna ek olarak negatif düşünce bozukluğu da ele alındı. Ayrıca psikososyal işlevsellik dahilinde sosyal ilişkiler ve mesleksel işlevselliğe ek olarak öz bakım, rahatsız edici ve agresif davranışlar maddeleri de araştırıldı. Konuşmanın fakirleşmesinin ve olağandışı mantığın iş ve öğrenim dahil olmak üzere sosyal aktiviteler ile kişisel ve sosyal ilişkileri yordadığı bulundu. Konuşmanın fakirleşmesi ayrıca öz bakımı yordamaktadır. Olağandışı cümle yapısı ve konuşmanın fakirleşmesi ise agresif davranışları yordamaktadır. Psikososyal işlevsellikte genel bozulma şiddeti dikkate alındığında, düşünce fakirleşmesi alt ölçeğinde hafif, orta ve şiddetli düzeylerde işlevsellikte bozulma gösteren gruplar arasında anlamlı fark saptanırken, düşünce dağınıklığı alt ölçeğinde işlevsellikte bozulma düzeylerinin gruplar arasında anlamlı fark göstermediği bulundu. Bu bağlamda düşünce fakirleşmesi alt kategorisinin psikososyal işlevselliği yordamada daha özgül olduğu düşünülebilir.

5. 5. Belirtilerin Düzelmesi ve Psikososyal İşlevsellik İlişkisi

Şizofrenide belirtilerin düzelmesi, hastaların klinik durumunu ve sosyal işlevselliğini yordayan iyi bir belirteç olarak düşünülmekle birlikte (124), belirtilerin düzelmesi ölçütleri ile hastaların yaşam kalitesi arasındaki ilişki ile ilgili çelişkili sonuçlar vardır (19, 125, 126). Bu çalışmada BD olan şizofreni hastalarının BD olmayan hastalara kıyasla daha iyi psikososyal işlevsellik gösterdikleri bulundu. Bu konunun araştırıldığı 3 çalışmada belirti düzelmesi olan ve iyi işlevsellik düzeyinde olduğu belirlenmiş şizofreni hastalarının sadece %30-38'inin yeterli işlevsellik gösterdiğinin saptanması dikkat çekicidir (139). Bu sonuçlara dayanarak, BD olan ve BD olmayan hastaların işlevsellik düzeyleri arasındaki belirgin farkın; belirti düzelmesi olan hastaların işlevselliklerinin iyi olduğu anlamına gelmediğini, sadece belirti düzelmesi olmayanlara oranla daha iyi oldukları anlamına geldiği düşünülebilir.

Bu araştırmanın belirti ölçütlerine dayalı ve kesitsel bir çalışma olması araştırmanın kısıtlılığı olarak ele alınabilir. Belirti ölçütlerine ek olarak zaman ölçütünün de çalışmaya dahil edilmesi ve izlem çalışmasının yapılması düşünce ve dil bozuklukları ile hastalıkta düzelme süreci arasındaki ilişkinin daha net anlaşılmasını sağlayabilir.

Şizofrenide tedavi hedeflerine, belirtilerde düzelmeye ek olarak psikososyal işlevsellikteki gelişmenin dahil edilmesi önemlidir. Şizofrenide Remisyon Çalışma Grubu'nun belirtilerin düzelmesi tanımı içerisine psikososyal işlevsellik boyutunu dahil etmemiş olması dikkat çekicidir. Bu 2 boyutun birlikte ele alındığı daha kapsamlı bir tanım içeren belirtilerin düzelmesi kavramını çalışmak daha anlamlı olacaktır. Çalışmamız literatürde ayrı ayrı çalışılmış olan belirtilerin düzelmesi (semptomatik remisyon) ve işlevsel düzelme (fonksiyonel remisyon) kavramlarını birlikte ele almış ve bu bağlamda düşünce bozukluklarının düzelme süreci ile ilişkisi hakkında bütüncül bilgi vermiştir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Düşünce ve dil bozuklukları şizofreninin temel belirti kümelerindendir. Akut dönemde alevlenen düşünce bozuklukları, hastalık süresince kronik olarak silik bir biçimde sürebilmektedir. Şizofreni gibi ağır ruhsal bozukluklarda tanı koyma ve tedaviyi değerlendirme aşamalarında, belirtilerin yanı sıra psikososyal işlevsellik de önemli bir boyuttur. Bu çalışmada şizofrenide görülen düşünce ve dil bozuklukları ile belirtilerin düzelmesi süreci ve hastaların psikososyal işlevsellikleri arasındaki ilişkiler incelendi.

BD olan hastaların, BD olmayan hastalara göre konuşmalarında daha az fakirleşme olduğu, düşüncelerinde ve konuşmalarında amaç zayıflamasının daha az olduğu, daha az olağandışı mantık, daha az düşünce fakirleşmesi ve daha az düşünce dağınıklığı gösterdikleri saptandı. Düşünce/konuşma fakirleşmesi ve olağandışı mantık belirtilerin düzelmesini yordayan etkenler olarak bulundu.

Konuşmanın fakirleşmesinin ve olağandışı mantığın iş ve öğrenim dahil olmak üzere sosyal aktiviteler ile kişisel ve sosyal ilişkileri yordadığı bulundu. Ayrıca konuşmanın fakirleşmesi öz bakımı yordamaktadır. Olağandışı cümle yapısı ve konuşmanın fakirleşmesi ise agresif davranışları yordamaktadır.

Erken dönem görülen düşünce bozukluklarının sonradan ortaya çıkan psikososyal işlevsellikte bozulmayı öngörüp göremeyeceği; düşünce bozukluğu ve psikososyal işlevsellikte bozulma ilişkisinin sadece şizofreniye özgül olup olmadığı ileri çalışmalarda araştırılması gereken konulardır.

Şizofrenide görülen düşünce/dil bozukluklarına ve sosyal işlevsellikteki bozulmaya bağlı gelişen kişilerarası iletişim sorunları, şizofrenide klinik gidişi yordayan en temel etkenlerden biridir. Düşünce bozukluğu ile belirtilerin düzelmesi süreci ve psikososyal işlevsellik ilişkilerinin çalışılması, araştırmacılar açısından şizofrenide iyilik halinin altında yatan süreçlerin netleştirilmesine yardımcı olabilecek ve buna bağlı olarak, şizofreni tedavisinde daha etkili ilaç ve psikoterapi tedavileri geliştirilmesine yardımcı olacaktır.

Şizofrenide düşünce ve dil bozukluklarına bağlı olarak kişi çevresinde olanlara odaklanmakta sorun yaşamakta, konuşma esnasında söyleyeceklerini planlayamamakta, ilgisiz sözleri inhibe edememekte, konuşmayı belirli bir konuda devam ettirmekte güçlük çekmekte ve söylenenleri anlamlı bir şekilde yorumlayamamaktadır. Bu duruma bağlı olarak sözel iletişim esnasında akıcı ve anlamlı olmayan konuşmalar meydana gelmekte, bu da

sosyal ilişkileri ve kişilerarası iletişimi bozmaktadır. Bu bağlamda, özellikle sosyal beceri kazandırma eğitimlerinde negatif düşünce patolojisinin hedeflenmesi, kronik şizofreni hastalarının bu durumda uygun iletişim stratejileri geliştirmelerinin çalışılması önemlidir.

7. KAYNAKLAR

1. Kelly J, Murray RM, van Os J. The outcome of psychotic illness. In: Lieberman JA, Murray RM, editors. Comprehensive care of schizophrenia London: Martin Dunitz; 2001. p.37-58.

2. Ertuğrul A. Şizofreni Etiyolojisi. In: Soygür H, Alptekin K, Atbaşoğlu EC, Herken H, editors. Şizofreni ve diğer psikotik bozukluklar. Ankara: BAYT Bilimsel Araştırmalar; 2007. p.28-53.

3. Karaçam Ö, Tokuçoğlu L. Düşünce bozuklukları. NöroPsikiyatri Arşivi, 2003; 40(3-4): 64-71.

4. Thomas P, Frazer W. Linguistics, human communication and psychiatry. Br J Psychiatry, 1994; 165: 585-592.

5. Sponheim SR, Surerus-Johnson C, Leskela J, Dieperink ME. Proverb interpretation in schizophrenia: the significance of symptomatology and cognitive processes. Schizophrenia Research, 2003; 65: 117-123.

6. Racenstein JM, Penn D, Harrow M, Schleser R. Thought disorder and psychosocial functioning in schizophrenia: the concurrent and predictive relationships. J. Nerv. Ment. Disabil, 1999; 187 (5): 281-289.

7. Goldberg TE, Aloia MS, Gourovitch ML, Missar D, Pickar D, Weinberger DR. Cognitive substrates of thought disorder, I: the semantic system. Am J Psychiatry, 1998; 155: 1671-1676.

8. Andreasen NC. Thought, language, and communication disorders: 1. clinical assessment, definition of terms, and evaluation of their reliability. Arch Gen Psychiatry, 1979; 36: 1315-1321.

9. Liddle PF, Barnes TRE. Syndromes of chronic schizophrenia. Br J Psychiatry, 1990; 157: 558-561.

10. Wilcox JA. Thought disorder and relapse in schizophrenia. Psychopathology, 1990; 23(3): 153-6.

11. Spohn HE, Coyne L, Larson J, Mittleman F, Spray J, Hayes K. Episodic and residual thought pathology in chronic schizophrenics: effect of neuroleptics. Schizophrenia Bulletin, 1986; 12(3): 394-407.

12. Salome´ F, Boyer P, Fayol M. The effects of psychoactive drugs and neuroleptics on language in normal subjects and schizophrenic patients: a review. European Psychiatry, 2000; 15: 461-469.
13. Lysaker PH, Vohs JL, Tsai J. Negative symptoms and concordant impairments in attention in schizophrenia: associations with social functioning, hope, self-esteem and internalized stigma. Schizophr Res, 2009; 110: 165-72.
14. Robinson DG, Woerner MG, McMeniman M, Mendelowitz A, Bilder RM. Symptomatic and functional recovery from a first episode of schizophrenia or schizoaffective disorder. Am J Psychiatry, 2004; 161: 473-9.
15. Smith TE, Hull JW, Huppert JD ve ark. Recovery from psychosis in schizophrenia and schizoaffective disorder: symptoms and neurocognitive rate-limiters for the development of social behavior skills. Schizohr Res, 2002; 55: 229-237.
16. Wittorf A, Wiedemann G, Buchkremer G ve ark. Prediction of community outcome in schizophrenia 1 year after discharge from inpatient treatment. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci, 2008; 258: 48-58.
17. Gorna K, Jaracz K, Wrzyszczyńska L ve ark. Quality of life and depression in schizophrenic patients. Adv Med Sci, 2007; 52 (1): 108-11.
18. Birsöz S, Işık E, Yargıç İ, Savaş H, Işıklı H. Klinik şizofrenide remisyon: hayal mi, hedef mi? Klinik Psikofarmakoloji Bülteni, 2006; 16:128-132.
19. Andreasen NC, Carpenter WT, Kane JM, Lasser R.A, Marder SR, Weinberger DR. Remission in schizophrenia: proposed criteria and rationale for consensus. Am J Psychiatry, 2005; 162(3): 441-449.
20. Soygür H, Erkoç Ş. Şizofreni kavramına tarihsel bir bakış. In: Soygür H, Alptekin K, Atbaşoğlu EC, Herken H, editors. Şizofreni ve diğer psikotik bozukluklar. Ankara: BAYT Bilimsel Araştırmalar; 2007. p.1-13.
21. Buchanan RW, Carpenter WT. Şizofreni kavramı. In: Sadock BJ, Sadock VA, editors. Aydın H, Bozkurt A, çev.ed. Kaplan & Sadock's comprehensive textbook of psychiatry. 8.baskı. Ankara: Güneş kitabevi; 2000. p. 1329-1345.
22. Kaplan HI, Sadock BJ. Şizofreni. In: Abay E, çev.ed. Klinik psikiyatri. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2004. p. 121-139.
23. Ceylan ME, Çetin M. Araştırma ve klinik uygulamada biyolojik psikiyatri şizofreni. İstanbul: Yerküre, 2009; 83-125.

24. Doğan O. Şizofreninin epidemiyolojisi. psikiyatrik epidemiyoloji. Sivas: ESFORM, 2011; 223-253.
25. Öztürk MO, Uluşahin A. Ruh sağlığı ve bozuklukları. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri, 2008; 242-324.
26. Saka MC, Atbaşoğlu EC. Şizofreni epidemiyolojisi. In: Soygür H, Alptekin K, Atbaşoğlu EC, Herken H, editors. Şizofreni ve diğer psikotik bozukluklar. Ankara: BAYT Bilimsel Araştırmalar; 2007. p. 13-28.
27. Stefan M, Travis M, Murray RM. An atlas of schizophrenia. New York: The Parthenon; 2002.
28. Amerikan Psikiyatri Birliği. Psikiyatride hastalıkların tanımlanması ve sınıflandırılması el kitabı. Yeniden gözden geçirilmiş dördüncü baskı (DSM-IV-TR). Washington DC: Amerikan Psikiyatri Birliği; 2000. Köroğlu E, çev.ed. Ankara: Hekimler Yayın Birliği; 2001. P. 137-149.
29. Dünya sağlık örgütü. ICD-10 ruhsal ve davranışsal bozukluklar sınıflandırması. Öztürk MO, Uluğ B, çev.ed. Ankara: Türkiye Sinir ve Ruh Sağlığı Derneği Yayını; 1993. p. 77-87.
30. Liddle P, Ngan, ETC, Caissie SL, Anderson CM, Bates AT, Quested DJ, White R, Weg R. Thought and language ındex: an instrument for assesing thought and language in schizophrenia. British Journal of Psychiatry, 2002; 181: 326-330.
31. Ulaş H, Alptekin K, Özbay D, Akdede BB, Çakır E, Tümüklü M, Şimşek S, Arkar H, Akvardar Y. Düşünce ve dil ölçeğinin Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. Klinik Psikiyatri, 2007; 10: 77-85.
32. Kay SR, Fiszbein A, Opler LA. The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. Schizophr Bull, 1987; 13: 399-404.
33. Kostakoğlu AE, Batur S, Tiryaki A ve ark. Pozitif ve negatif sendrom ölçeğinin (PANSS) Türkçe uyarlamasının geçerlilik ve güvenilirliği. Türk Psikoloji Dergisi, 1999; 14: 23-32.
34. Morosini PL, Magliano L, Brambilla L, Ugolini S, Pioli R. Development, reliability and acceptability of a new version of the DSM-IV social and occupational functioning assessment scale (SOFAS) to assess routine social functioning. Acta Psychiatr Scand, 2000; 101: 323-329.
35. Aydemir Ö, Üçok A, Esen Danacı A, Canpolat T, Karadayı G, Emiroğlu B, Sarıöz F. Bireysel ve sosyal performans ölçeği'nin Türkçe sürümünün geçerlilik ve güvenilirlik çalışılması. Klinik Psikofarmakoloji Bülteni, 2009; 19: 93-100.

36. Nasrallah H, Morosini P, Gagnon DD. Reliability, validity and ability to detect change of the personal and social performance scale in patients with stable schizophrenia. Psychiatry Res, 2008; 161: 213-224.
37. Schultz SK, Miller DD, Oliver SE, Arndt S, Flaum M, Andreasen NC. The life course of schizophrenia: age and symptom dimensions. Schizophrenia Research, 1997; 23: 15-23.
38. Maeda K, Kasai K, Uetsuki M, Hata A, Araki T, Rogers MA, Yamasue H, Iwanami A. Increased positive thought disorder with ıllness duration in patients with schizophrenia. Psychiatry and Clinical Neurosciences, 2007; 61: 687-690.
39. Andreasen NC, Grove WM. Thought, language and communication in schizophrenia: diagnosis and prognosis. Schizophrenia Bulletin, 1986; 12(3): 348-359.
40. Barrera A, McKenna PJ, Berrios GE. Formal thought disorder, neuropsychology and insight in schizophrenia. Psychopathology, 2009; 42: 264-269.
41. Barrera A, McKenna PJ, Berrios GE. Two new scales of formal thought disorder in schizophrenia. Psychiatry Research, 2008; 157: 225-234.
42. Kırpınar İ. Düşünce-dil ve bozuklukları. Psikiyatrik Semiyoloji. Ankara: HYB Basın Yayın, 2008; 131-211.
43. Erol A. Şizofrenide dil. Şizofreni dizisi, 1998; 2: 54-63.
44. Arkonaç O. Psikotik bozukluklar ve tedavileri. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 1996.
45. Erol A. Şizofrenide klinik özellikler ve tanı ölçütleri, kullanılan ölçekler. In: Soygür H, Alptekin K, Atbaşoğlu EC, Herken H, editors. Şizofreni ve diğer psikotik bozukluklar. Ankara: BAYT Bilimsel Araştırmalar; 2007. p. 165-196.
46. Gooding DC, Coleman MJ, Roberts SA, Shenton ME, Levy DL, Erlenmeyer-Kimling L. Thought disorder in offspring of schizophrenic parents: findings from the new york high-risk project. Schizophrenia Bulletin, 2012; 38(2): 263-71.
47. Metsanen M, Walhberg KE, Hakko H, Saarento O, Tienari P. Thought disorder index: a longitudinal study of severity levels and schizophrenia factors. Journal of Psychiatric Research, 2006; 40: 258-266.
48. Jones BJ, Buckley PF. Schizophrenia. Philadelphia: Elsevier, 2006.
49. Arieti S. Bir Şizofreni Anlamak. İstanbul: Doruk, 2003.
50. Aloia MS, Gourovitch ML, Missar D, Pickar D, Weinberger DR, Goldberg TE. Cognitive substrates of thought disorder, II: specifying a candidate cognitive mechanism. Am J Psychiatry, 1998; 155: 1677-1684.

51. Tallent KA, Weinberger DR, Goldberg TE. Associating semantic space abnormalities with formal thought disorder in schizophrenia: use of triadic comparisons. J Clin Exp Neuropsychol. 2001; 23(3):285-96.
52. Perry W, Braff DL. Information-processing deficits and thought disorder in schizophrenia. Am J Psychiatry, 1994; 151(3): 363-7.
53. Nestor PG, Shenton ME, Wible C, Hokama H, O'Donnell BF, Law S, McCarley RW. A neuropsychological analysis of schizophrenic thought disorder, Schizophr Research, 1998; 29: 217-225.
54. Goldman-Rakic PS. Working memory dysfunction in schizophrenia. J Neuropsychiatry Clin Neurosci. 1994; 6(4): 348-57.
55. Leeson VC, Laws KR, McKenna PJ. Formal thought disorder is characterised by impaired lexical access. Schizophrenia Research, 2006; 88(1): 161-168.
56. McGrath J, Chapple B, Wright M. Working memory in schizophrenia and mania: correlation with symptoms during the acute and subacute phases. Acta Psychiatr Scand, 2001; 103: 181-188.
57. Iwanami A, Okajima Y., Kuwakado D, Isono H, Kasai K, Hata A, Nakagome K, Fukuda M, Kamijima K. Event-related potentials and thought disorder in schizophrenia. Schizophrenia Research, 2000; 42: 187-191.
58. Higashima M, Urata K, Kawasaki Y, Maeda Y, Sakai N, Mizukoshi C, Nagasawa T, Kamiya T, Yamaguchi N, Koshino Y. P300 and the thought disorder factor-analytic procedures in schizophrenia. Biol Psychiatry, 1998; 44: 115-120.
59. Kircher TT, Liddle PF, Brammer MJ ve ark. Neural correlates to formal thought disorder in schizophrenia: an fMRI study. Archives of General Psychiatry, 2001; 58: 769-774.
60. Pearlson GD. Superior temporal gyrus and planum temporale in schizophrenia: a selective review. Prog. Neuro-Psychopharmacol. and Biol. Psychiat, 1997; 21: 1203-1229.
61. Vita A, Dieci M, Giobbio GM, Caputo A. Language and thought disorder in schizophrenia: brain morphological correlates. Schizophr Research, 1995; 15(3): 243-51.
62. McGuire PK, Quested DJ, Spence SA, Murray RM, Frith CD, Liddle PF. Pathophysiology of 'positive' thought disorder in schizophrenia. Br J Psychiatry. 1998; 173: 231-5.
63. Sommer IE, Ramsey N. F, Kahn RS. Language lateralization in schizophrenia. An fMRI study. Schizophrenia Research, 2001; 52: 57-67.

64. Weinstein S, Werker J, Vouloumanos A ve ark. Do you hear what I hear? Neural correlates of thought disorder during listening to speech in schizophrenia. Schizophrenia Research, 2006; 86: 130-137.
65. Horn H, Federspiel A, Wirth M, Müler TJ, Wiest R, Walther S, Strik W. Gray matter volume differences specific to formal thought disorder in schizophrenia. Psychiatry Research: Neuroimaging, 2010; 182: 183-186.
66. Nakamura M, Nestor PG, Levitt JJ, Cohen AS, Kawashima T, Shenton ME, McCarley RW. Orbitofrontal volume deficit in schizophrenia and thought disorder. Brain, 2008; 131: 180-195.
67. Nestor PG, Shenton ME, McCarley RW, Haimson J, Smith RS, O'Donnell B, Kimble M, Kikinis R, Jolesz FA. Neuropsychological correlates of MRI temporal lobe abnormalities in schizophrenia. Am. J. Psychiatry, 1993; 150(12): 1849-55.
68. Horan WP, Braff DL, Nuechterlein KH ve ark. Verbal working memory impairments in individuals with schizophrenia and their first-degree relatives: findings from the consortium on the genetics of schizophrenia. Schizophrenia Research, 2008; 103: 218-228.
69. Li X, Branch C, Ardekani B ve ark. fMRI study of language activation in schizophrenia, schizoaffective disorder and in individuals genetically at high risk. Schizophrenia Research, 2007; 96: 14-24.
70. Levy DL, Coleman MJ, Sung H, Ji F, Matthysse S, Mendell NR, Titone D. The genetic basis of thought disorder and language and communication disturbances in schizophrenia. J Neurolinguistics, 2010; 23(3): 176.
71. Romney DM. Thought disorder in the relatives of schizophrenics; a meta-analytic review of selected published studies. The J of Nervous & Mental Disease, 1990; 178: 481-486.
72. Kinney DK, Holzman PS, Jacobsen B, Jansson L, Faber B, Hildebrand W, Kasell E, Zimbalist ME. Thought disorder in schizophrenic and control adoptees and their relatives. Arch Gen Psychiatry, 1997; 54(5): 475-9.
73. Laurent A, Biloa-Tang M, Bougerol T, Duly D, Anchisi AM, Bosson JL, Pellat J, d'Amato T, Dalery J. Executive/attentional performance and measures of schizotypy in patients with schizophrenia and in their nonpsychotic first-degree relatives. Schizophr. Res, 2000; 46(2-3): 269-283.
74. Chen RLY, Chen EYH, Chan CKY, Lam LCW, Lieh-Mak F. Verbal fluency in schizophrenia: reduction in semantic store. Aust. N. Z. J. Psychiatry, 2000; 34: 43-48.

75. Mete L. Şizofrenide dil kullanımı. In: Candansayar S, editor. Neden nasıl şizofreni. Ankara: PEDAY, 2005; 17-33.

76. Lee KH, Williams LM, Loughland CM, Davidson DJ, Gordon E. Syndromes of schizophrenia and smooth-pursuit eye movement dysfunction. Psychiatry Res, 2001; 101:11-21.

77. Docherty NM, Evans IM, Sledge WH ve ark. Affective reactivity of language in schizophrenia. J Nerv Ment Dis, 1994; 182: 98-102.

78. Morice RD, Ingram JC. Language analysis in schizophrenia: diagnostic implications. Aust N Z J Psychiatry. 1982; 16(2): 11-21.

79. Başkak B, Özel ET, Atbaşoğlu EC, Başkak SC. Peculiar word use as a possible trait marker in schizophrenia. Schizophr Res, 2008; 103(1-3): 311-7.

80. Goldstein MJ. Family factors that antedate the onset of schizophrenia and related disorders: the results of a fifteen year prospective longitudinal study. Acta Psychiatrica Scandinavica Supplementum, 1985; 319: 7-18.

81. Rossell SL, David AS. Are semantic deficits in schizophrenia due to problems with access or storage? Schizophrenia Research, 2006; 82: 121-134.

82. Doughty OJ, Done DJ, Lawrence VA, Al-Mousawi A, Ashaye K. Semantic memory impairment in schizophrenia – deficit in storage or access of knowledge? Schizophrenia Research, 2008; 105: 40-48.

83. Soriano MF, Jimenez JF, Roman P, Bajo MT. Cognitive substrates in semantic memory of formal thought disorder in schizophrenia. Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 2008; 30(1): 70-82.

84. Wentura D, Moritz S, Frings C. Further evidence for "hyper-priming" in thought-disordered schizophrenic patients using repeated masked category priming. Schizophrenia Research, 2008; 102: 69-75.

85. Kiefer M, Martens U, Weisbrod M, Hermle L, Spitzer M. Increased unconscious semantic activation in schizophrenia patients with formal thought disorder. Schizophrenia Research, 2009; 114: 79-83.

86. Quelen F, Grainger J, Raymondet P. An investigation of semantic priming in schizophrenia using a new paradigm. Schizophrenia Research, 2005; 80: 173-183.

87. Brüne M, Bodenstein L. Proverb comprehension reconsidered-'theory of mind' and the pragmatic use of language in schizophrenia. Schizophrenia Research, 2005; 75: 233-239.

88. St-Hilaire A, Docherty NM. Language reactivity and work functioning in schizophrenia. Schizophrenia Research, 2005; 75: 241-246.

89. Stirling J, Hellewell J, Blakey A, Deakin W. Thought disorder in schizophrenia is associated with both executive dysfunction and circumscribed impairments in semantic function. Psychological Medicine, 2006; 36: 475-484.

90. Thomas P. Thought disorder or communication disorder. Linguistic science provides a new approach. Br J Psychiatry, 1995; 166: 287-290.

91. Andreasen NC. Scale for the assessment of thought, language, and communication (TLC). Schizophrenia Bulletin, 1986; 12(3): 473-482.

92. Covington MA, He C, Brown C, Naçi L, McClain JT, Fjordbak BS, Semple J, Brown J. Schizophrenia and the structure of language: the linguist's view. Schizophrenia Research, 2005; 77: 85-98.

93. Couture S M, Penn DL, Roberts DL. The functional significance of social cognition in schizophrenia: a review. Schizophrenia Bulletin, 2006; 32 (1): 44-63.

94. Adolphs R. The neurobiology of social cognition. Curr Opin Neurobiol, 2001; 11: 231-239.

95. Ott SL, Roberts S, Rock D, Allen J, Erlenmeyer-Kimling L. Positive and negative thought disorder and psychopathology in childhood among subjects with adulthood schizophrenia. Schizophrenia Research, 2002; 58: 231-239.

96. Harrow M, O'Connell EM, Herbener ES, Altman AM, Kaplan KJ, Jobe TH. Disordered verbalizations in schizophrenia: a speech disturbance or thought disorder? Comprehensive Psychiatry, 2003; 44(5): 353-359.

97. Subotnik, K. L., Bartzokis, G., Green, M. F., Nuechterlein, K. H. (2003). Neuroanatomical correlates of formal thought disorder in schizophrenia. Cognitive Neuropsychiatry, 8(2): 81-88.

98. Nienow TM, Docherty NM. Internal source monitoring and thought disorder in schizophrenia. J Nerv Ment Dis, 2004; 192: 696-700.

99. Kirihara K, Araki T, Kasai K, Maeda K, Hata A, Uetsuki M, Yamasue H, Rogers MA, Kato N, Iwanami A. Confirmation of a relationship between reduced auditory P300 amplitude and thought disorder in schizophrenia. Schizophrenia Research, 2005; 80: 197-201.

100. Metsanen M, Walhberg KE, Saarento O, Hakko H, Tarvainen T, Koistinen P, Tienari P. Stability of thought disorder index among high-risk and low-risk adoptees in the Finnish adoptive familiy study of schizophrenia. European Psychiatry, 2005; 20: 35-40.
101. Kostova M, Passerieux C, Laurent JP, Hardy-Bayle MC. N400 anomalies in schizophrenia are correlated with the severity of formal thought disorder. Schizophrenia Research, 2005; 78: 285-291.
102. Mouridsen SE, Hauschild KM. A longitudinal study of schizophrenia- and affective spectrum disorders in individuals diagnosed with a developmental language disorder as children. J Neural Transm, 2008; 115(11): 1591-1597.
103. Kerns JG, Berenbaum H. Cognitive impairments associated with formal thought disorder in people with schizophrenia. Journal of Abnormal Psychology, 2002; 111(2): 211-224.
104. Roesch-Ely D, Spitzer M, Kaiser S, Weisbrod M, Pfueller U. Context representation and thought disorder in schizophrenia. Psychopathology, 2010; 43: 275-284.
105. Condray R. Language disorder in schizophrenia as a developmental learning disorder. Schizophrenia Research, 2005; 73: 5-20.
106. Holshausen K, Harvey PD, Elvevag B, Foltz PW, Bowie CR. Latent semantic variables are associated with formal thought disorder and adaptive behavior in older inpatients with schizophrenia. Cortex, 2013. Article in press.
107. Done DJ, Leinonen E. Pragmatic use of language by children who develop schizophrenia in adult life. Schizophrenia Research, 2013; 147: 181-186.
108. Docherty NM. On identifying the processes underlying schizophrenic speech disorder. Schizophr Bull, 2012; 38(6): 1327-35.
109. Radanovic M, Valiengo LL, Gattaz WF, Forlenza OV. Formal thought disorder and language impairment in schizophrenia. Arq Neuropsiquiatr, 2013; 71(1): 55-60.
110. Docherty NM, McCleery A, Divilbiss M, Schumann EB, Moe A, Shakeel MK. Effects of social impairment on speech disorder in schizophrenia. Schizophr Bull, 2013; 39(3): 608-16.
111. Marini A, Spoletini I, Rubino IA, Ciuffa M, Bria P, Martinotti G, Banfi G, Boccascino R, Strom P, Siracusano A, Caltagirone C, Spalette G. The language of schizophrenia: an analysis of micro and macrolinguistic abilities and their neuropsychological correlates. Schizophrenia Research, 2008; 105: 144-155.

112. Crow TJ. The “big bang” theory of the origin of psychosis and the faculty of language. Schizophrenia Research, 2008; 102: 31-52.

113. Li X, Branch C, Bertisch H ve ark. An fMRI study of language in people at high genetic risk for schizophrenia. Schizophrenia Research, 2007; 91: 62-72.

114. Leube D, Whitney C, Kircher T. The neural correlates of ego-disturbances (passivity phenomena) and formal thought disorder in schizophrenia. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci, 2008; 258(5): 22-27.

115. Wolcott RH. Schizophrenese: a private language. J Health Soc Behav. 1970; 11(2): 126-34.

116. Marengo JT, Harrow M, Lanin-Kettering I, Wilson A. Evaluating bizarre-idiosyncratic thinking: a comprehensive index of positive thought disorder. Schizophrenia Bulletin, 1986; 12(3): 497-511.

117. Owashi T, Iwanami A, Nakagome K, Higuchi T, Kamijima K. Thought disorder and executive dysfunction in patients with schizophrenia. International Journal of Neuroscience, 2009; 119: 105-123.

118. Laurent JP, Kostova M, Passerieux C. N400 and P300 modulation as functions of processing level in schizophrenia patients exhibiting formal thought disorder. International Journal of Psychophysiology, 2010; 75: 177-182.

119. Sunga H, Ji F, Levy DL, Matthysse S, Mendell NR. The power of linkage analysis of a disease-related endophenotype using asymmetrically ascertained sib pairs. Comput Stat Data Anal, 2009; 53(5): 1829-1842.

120. Gooding DC, Ott SL, Roberts SA, Erlenmeyer-Kimling L. Thought disorder in mid-childhood as a predictor of adulthood diagnostic outcome: findings from the New York high-risk project. Psychological Medicine, 2013; 43: 1003-1012.

121. Gouzoulis-Mayfrank E, Voss T, Mörth D, Thelen B, Spitzer M, Meincke U. Semantic hyperpriming in thought-disordered patients with schizophrenia: state or trait? – a longitudinal investigation. Schizophrenia Research, 2003; 65: 65-73.

122. Kane JM. Treatment strategies to prevent relapse and encourage remission. J Clin Psychiatry, 2007; 68(14): 27-30.

123. Cuesta MJ, Peralta V, De Leon J. Schizophrenic syndromes associated with treatment response. Prog. Neuro-Psychopharmacol & Biol. Psychiat, 1994; 18(1): 87-99.

124. van Os J, Burns T, Cavallaro R, Leucht S, Peuskens J, Helldin L, Bernardo M, Arango C, Fleischhacker W, Lachaux B, Kane JM. Standardized remission criteria in schizophrenia. Acta Psychiatr Scand, 2006; 113: 91-95.

125. Wunderink L, Nienhuis FJ, Sytema S ve ark. Predictive validity of proposed remission criteria in first-episode schizophrenic patients responding to antipsychotics. Schizophrenia Bulletin, 2007; 33: 792-796.

126. Liberman RP, Kopelowicz A, Venture J, Gutkind D. Operational criteria and factors related to recovery from schizophrenia. Int Rev Psychiatry, 2002; 14: 256-272.

127. Emsley R, Oosthuizen PP, Kidd M, Koen L, Niehaus DJ, Turner HJ. Remission in first-episode psychosis: predictor variables and symptom improvement patterns. J Clin Psychiatry, 2006; 67: 1707-12.

128. Lieberman J, Jody D, Geisler S, Alvir J, Loebel A, Szymanski S, Woerner M, Borenstein M. Time course and biologic correlates of treatment response in first-episode schizophrenia. Arch Gen Psychiatry, 1993; 50: 369-376.

129. Amminger GP, Resch F, Mutschlechner R, Friedrich MH, Ernst E. Premorbid adjustment and remission of positive symptoms in first-episode psychosis. Eur Child Adolesc Psychiatry, 1997; 6: 212-218.

130. Ho BC, Andreasen NC, Flaum M, Nopoulos P, Miller D. Untreated initial psychosis: its relation to quality of life and symptom remission in first-episode schizophrenia. Am J Psychiatry, 2000; 157: 808-815.

131. Emsley R, Rabinowitz J, Medori R, Early Psychosis Global Working Group. Remission in early psychosis: rates, predictors, and clinical and functional outcome correlates. Schizophr. Res, 2007; 89 (1-3): 129-139.

132. Hofer A, Bodner T, Kaufmann A, Kemmler G, Mattarei U, Pfaffenberger NM, Rettenbacher MA, Trebo E, Yalcin N, Fleischhacker WW. Symptomatic remission and neurocognitive functioning in patients with schizophrenia. Psychol. Med, 2011; 22: 1-9.

133. De Hert M, van Winkel R, Wampers M, Kane J, van Os J, Peuskens J. Remission criteria for schizophrenia: evaluation in a large naturalistic cohort. Schizophr. Res, 2007; 92 (1-3): 68-73.

134. American Psychiatric Association, 2000. Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorders. Fourth ed. American Psychiatric Association, Washington, DC. text rev.

135. Gorwood P, Peuskens J. Setting new standards in schizophrenia outcomes: symptomatic remission 3 years before versus after the andreasen criteria. European Psychiatry, 2012; 27: 170-175.
136. Emsley R, Chiliza B, Asmal L, Lehloenya K. The concepts of remission and recovery in schizophrenia. Current Opinion in Psychiatry, 2011; 24: 114-121.
137. Schennach-Wolff R, Seemüller FH, Mayr A ve ark. An early improvement threshold to predict response and remission in first-episode schizophrenia. The British Journal of Psychiatry, 2010; 196: 460-466.
138. van Os J, Drukker M, à Campo J, Meijer J, Bak M, Delespaul P. Validation of remission criteria for schizophrenia. Am J Psychiatry, 2006; 163: 2000-2002.
139. Lambert M, Karow A, Leucht S, Schimmelmann BG, Naber D. Remission in schizophrenia: validity, frequency, predictors, and patients' perspective 5 years later. Dialogues Clin Neurosci, 2010; 12: 393-407.
140. Erol A, Keleş Ünal E, Tunç Aydın E, Mete L. Şizofrenide sosyal işlevselliği yordayan etmenler. Türk Psikiyatri Dergisi, 2009; 20(4): 313-321.
141. Liddle PF. Cognitive impairment in schizophrenia: its impact on social functioning. Acta Psychiatr Scand, 2000; 400: 11-16.
142. Bowie CR, Harvey PD. Communication abnormalities predict functional outcomes in chronic schizophrenia: Differential associations with social and adaptive functions. Schizophrenia Research, 2008; 103: 240-247.
143. Kansu Yetkiner N. Çeviribilim edimbilim ilişkisi üzerine. İzmir Ekonomi Üniversitesi Yayınları, 2009; Yayın no. 52.
144. Leslie AM. Pretense and representation: the origins of "theory of mind." Psychological Review, 1987; 4: 412-426.
145. Hardy-Bayle MC, Passerieux C, Claudel B, Olivier V, Chevalier JF. Communication disorders in schizophrenic patients. Cognitive explanation and clinical reconsideration. Encephale, 1994; 20(4): 393-400.
146. Sarfati Y, Passerieux C, Hardy-Bayle MC. Can verbalization remedy theory of mind deficit in schizophrenia? Psychopathology, 2000; 33: 246-251.
147. Hardy-Bayle MC, Sarfati Y, Passerieux C. The cognitive basis of disorganization symptomatology in schizophrenia and its clinical correlates: toward a pathogenetic approach to disorganization. Schizophrenia Bulletin, 2003; 29(3): 459-471.

148. Norman RMG, Malla AK, Cortese L, Cheng S, Diaz K, McIntosh E, McLean TS, Rickwood A, Voruganti LP. Symptoms and cognition as predictors of community functioning: a prospective analysis. Am J Psychiatry, 1999; 156: 400-405.

149. Abu-Akel A. Impaired theory of mind in schizophrenia. Pragmatics and Cognition, 1999; 7: 247-282.

150. Harrow M, Miller JG. Schizophrenic thought disorders and impaired perspective. Journal of Abnormal Psychology, 1985; 89: 717-727.

151. Corcoran R, Frith CD. Conversational conduct and the symptoms of schizophrenia. Cognitive Neuropsychology, 1996; 1: 305-318.

152. Thacker AJ. Formal communication disorder. Sign language in deaf people with schizophrenia. Br J Psychiatry, 1994; 165(6): 818-23.

153. Ulaş H, Taşlıca S, Alptekin K. Şizofrenide nörofizyolojik ve nörokognitif genetik belirleyicilerin (endofenotip) yeri. Klinik Psikiyatri, 2008; 11(4): 12-19.

154. Thompson A, Nelson B, Bruxner1 A, O'Connor K, Mossaheb N, Magenta B, Simmons MB, Yung A. Does specific psychopathology predict development of psychosis in ultra high-risk (UHR) patients? Australian & New Zealand Journal of Psychiatry, 2013; 47(4): 380-390.

155. Moritz S, Mersmann K, Kloss M, Jacobsen D, Wilke U, Andresen B, Naber D, Pawlik K. 'Hyper-priming' in thought-disordered schizophrenic patients. Psychol Med, 2001; 31(2): 221-9.

156. Moritz S, Woodward TS, Küppers D, Lausen A, Schickel M. Increased automatic spreading of activation in thought-disordered schizophrenic patients. Schizophr Res, 2003; 59(2-3): 181-6.

157. Maher B. The language of schizophrenia: a review and interpretation. Brit. J. Psychiat, 1972; 120: 3 -17.

158. Docherty N, Schnur M, Harvey PD. Reference performance and positive and negative thought disorder: a follow-up study of manics and schizophrenics. J Abnorm Psychol, 1988; 97(4): 437-42.

159. Eliacin J. Social capital, narratives of fragmentation, and schizophrenia: an ethnographic exploration of factors shaping african-caribbeans' social capital and mental health in a north London community. Culture, Medicine, and Psychiatry, 2013; 37(3): 465-487.

160. Leucht S. Measurements of response, remission, and recovery in schizophrenia and examples for their clinical application. J Clin Psychiatry, 2014; 75(1): 8-14.

161. van der Gaag M, Hoffman T, Remijsen M, Hijman R, de Haan L, van Meijel B, van Harten PN, Valmaggia L, de Hert M, Cuijpers A, Wiersma D. The five-factor model of the positive and negative syndrome scale II: a ten-fold cross-validation of a revised model. Schizophrenia Res, 2006; 85: 280-287.
162. Thomas P, King K, Fraser WI. Positive and negative symptoms of schizophrenia and linguistic performance. Acta Psychiatr Scand, 1987; 76: 144-151.
163. Perry W, Moore D, Braff D. Gender differences on thought disturbance measures among schizophrenic patients. The American Journal of Psychiatry, 1995; 152(9): 1298-1301.
164. Bearden C, Wu KN, Caplan R, Cannon TD. Thought disorder and communication deviance as predictors of outcome in youth at clinical high risk for psychosis. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 2011; 50(7): 669-680.

8. EKLER

Ek - 1: Düşünce ve Dil Ölçeği'nin Yönergesi

Uygulamada konuşmayı başlatmak için Tematik Algı Testi (TAT) 'nden alınan resimler kullanılır. Kullanılan resimlerin standart TAT sıralaması şu şekildedir:

- 2 - çiftlik sahnesi
- 6GF - pipolu adam, küçük altıgen masanın yanındaki kadın
- 17GF - rıhtımın yanında köprüdeki kadın
- 13B - kulübe girişindeki genç çocuk
- 4 - uzaklara bakan bir adamın omzuna elini koymuş kadın
- 5 - salonun kapısını açan kadın
- 12BG - su ve kayığın bulunduğu ormanlık arazi
- 20 - sokak feneri direğine doğru eğilmiş insan figürü

DDÖ'de tanımlanan kategoriler şunlardır:

1- Düşünce Fakirleşmesi

a. Konuşmanın fakirleşmesi

b. Amacın zayıflaması

c. Düşüncelerin tekrarlanması (Perseverasyon)

2- Düşünce Dağınıklığı

a. Çözülme

b. Olağandışı kelime kullanımı

c. Olağandışı cümle yapısı

d. Olağandışı mantık

e. Çelinebilirlik

DDÖ Görüşmesi Uygulama Protokolü

Test materyali; arka yüzleri numaralanmış, sabit bir sırada bulunan 8 resimlik setten oluşur. Deneğe her resim için 1 dakika boyunca konuşması söylenir. Bir dakikalık serbest yanıt, deneğin söylediği sıra dışı veya idiosenkratik yanıtları açıklamasını içeren soruşturma evresi ile devam eder.

Uygulayıcı testi şu sözlerle başlatır:

"Size her defasında bir resim göstereceğim. Her resmi önünüze koyduğumda, sizden resmi bana mümkün olduğu kadar anlatmanızı isteyeceğim. Bana resimde ne gördüğünüzü ve ne olabileceğini anlatınız."

Daha sonra uygulayıcı ilk resmi deneğin önüne koyar ve şöyle der:

"İşte ilk resim. Lütfen bana resmi anlatınız."

Deneğe resme yanıt vermesi için 1 dakika süre tanınır. Denek spontan olarak durursa, deneğin devam etmesini cesaretlendirmek için yönlendirici olmayan uyarıda bulunulur.

"Başka bir şey var mı?"

"Daha fazla bir şey söyleyebilir misiniz?"

"Ne olduğunu düşünüyorsunuz?"

"Daha ayrıntılı bir tanım yapabilir misiniz?"

Gereken uyarı sayısı not edilir.

Uygulayıcı, serbest yanıt süresince deneğin verdiği sıra dışı veya idiyosenkratik yanıtlar gibi düşünce bozukluğu örneklerini kaydeder. Belli bir cevabın anormal olarak derecelendirilip derecelendirilmeyeceğine dair son yargı soruşturma aşamasından sonra yapılır. Uygulayıcı serbest yanıt evresinde olası anormallikleri kaydederken eşiğini düşük tutmalıdır.

1 dakikadan sonra uygulayıcı şöyle der:

"Teşekkür ederim. Şimdi size birkaç soru sormak istiyorum."

Daha sonra uygulayıcı deneğin yanıtlarının nedenlerine ilişkin kısa bir soruşturma yapar. Bu soruşturma tüm anlaşılmaz temaları, tüm alışılagelmedik veya idiyosenkratik cevapları içeren temaları kapsamalıdır. Uygulayıcı cevabın anormalliğini değerlendirmek için sorgulanan cevapları kullanır. Soruşturma sırasında ortaya konan düşünce bozukluğuna ilişkin ek örnekler bozukluğun geçerli tipi için puanlanır.

Uygulayıcı sonra ilk resmi kaldırır. Yukarıdaki işlem kalan 7 resim için şu giriş yönergesi kullanılarak tekrarlanır:

"Burada bir sonraki resim var. Lütfen bana resmi anlatınız."

Maddelerin Tanımlanması ve Derecelendirilmesi için Protokol

1- Düşünce Fakirleşmesi

a. Konuşmanın Fakirleşmesi

Bu madde konuşma miktarında azalmayı yansıtır. Resimlere verilen tepkiler, sorulara verilen yanıtlar kısadır ve ayrıntıdan yoksundur (Eğer sıfat, zarf veya niteliksel bilgi eksikliği varsa; konuşmanın fakirleşmesi puanına ek olarak amacın zayıflaması da 0.25 olarak puanlanabilir). DDÖ'nün diğer maddelerinden farklı olarak bu madde, her bir soru ya da uyarıya verilen yanıtın uzunluğuna ilişkin anormalliği ortaya koymak yerine, niceliksel bir değerlendirme gerektirir.

Her bir resme verilen genel cevap için 0, 0.25, 0.5, 0.75 ya da 1 şeklinde puan verilir.

0 Birey uzun duraklamalar olmaksızın 1 dakika boyunca konuşur. Dakikada en az 50 sözcük hızını başarır. 1 uyarıya kadar izin verilir.

0.25 1 dakikada konuşulan kelime sayısı 40 ile 49 arasındadır. Bir uyarı kabul edilebilir.

0.5 Cümleler kısadır. Konuşma akışını sağlayabilmek için bir veya daha fazla uyarı gerekir.

0.75 Birkaç kısa cümle veya cümlecikten sonra ilk uyarı gerekir ve uyarıların çoğuna tek bir cümle ya da daha azı ile cevap alınır.

1.0 Tek bir kısa cümleden sonra ilk uyarı gerekli olur ve tüm uyarılara kısa bir cümleyle cevap alınır ya da hiç cevap alınmaz.

b. Amacın Zayıflaması

Amacın zayıflaması, düşünce dürtüsünün kaybını yansıtır. Düşünceler olması gereken ayrıntılardan yoksundur. Bilgi vermeyen genellemeler kullanılır ve çok az bilgi içeren boş konuşmalar olur. Çok sayıda birbiriyle yarışan hedeften birine odaklanamama sorunu olan amacın istikrarsızlığından (çağrışım çözüklüğü gibi olgularda kendini gösterir) farklı bir durumdur. Aksine, amacın zayıflaması düşünce miktarında azalmayla ilişkilidir. Böylece

amacı zayıflamış kişinin konuşmasının başlıca özelliği, gerekli detayların olmaması ve/veya az bilgi içeren boş cümleciklerin aşırı kullanılmasıdır.

Normal konuşmada çok az bilgi taşıyan kalıplar bir dizi bilgilendirici kalıplar arasına serpiştirilmiştir. Bu durum, düşünceler sıralanırken konuşan ile dinleyici arasındaki iletişimin sürekliliğini sağlar. Boş cümleciklerin kullanımı ancak tüm konuşmanın büyük bir kısmını oluşturduğunda anormal olarak kabul edilir. Amacın zayıflamasına konuşma fakirliği (konuşma miktarının azalması) de eşlik edebilir ama bu gerekli değildir. Asıl önemli olan, konuşulan kelime sayısına oranla çok az bilginin aktarılmasıdır.

0 Normal:

Söylenenlerin çoğunluğu özgün bilgi taşır ve bazı niteliksel bilgi içerir.

0.25 Ayrıntılandırılmamış düşünceler:

Düşünceler normal gelişimden yoksundur. Konuşmada az sayıda sıfat, zarf veya değiştirici cümlecik kullanılır. Örneğin, kişi resmi tanımlarken bir seri cümleyle resmin içeriğini listeler: "burada ……. vardır.", ancak nesnelere ait hiçbir niteliği tanımlamaz. (Düzeltilen yanlış başlangıçları değerlendirmeyiniz.)

0.5 Genelleme:

Konuşma özgün değildir ve az bilgi içeren üstü kapalı genellemelerle karakterizedir. Örneğin kişi resmi tanımlarken, "bir şeyler oluyor" diyebilir; ancak ne olduğuna dair hiçbir fikir bildirmemektedir.

1.0 Boş konuşma:

Neredeyse bütün konuşma bilgi içermeyen kalıplardan oluşur ("biliyorsunuz", "durun/bir dakika" gibi). Denek açık bir amacı olmaksızın cümleye başlayabilir ve sonra cümleyi tamamlamayı başaramaz. Ancak, deneğin yanlış başlayıp, ardından cümleye yeniden başladığı ve açıklanacak düşünceyi açıkça ortaya koyduğu durumları dışlayınız.

c. Düşüncelerin Tekrarlanması (Perseverasyon)

Düşüncelerin veya temaların anlamsız biçimde tekrarı. Tekrarların gösterilen resme bağlı uyarıdan bağımsız olarak geliştiği anlara ağırlık veriniz.

Tekrarın bir dayanağı olup olmadığına karar vermek gereklidir. Örneğin, aşağıdaki koşullarda düşüncelerin ya da sözcüklerin tekrarı genellikle düşünce perseverasyonu olarak puanlanmaz:
1- hemen ardından düzeltilen yanlış başlamaların tekrarı (kekemeliği değerlendirmeyin)
2- vurgulamak amacı ile kasıtlı yapılan tekrar
3- yeni materyalin eklenmesi ile oluşan düşüncelerin tekrarı
4- bilinçli özetleme
5- görüşmecinin uyarısı düşünceye itiraz gibi yorumlanarak kişi tarafından aynı düşüncenin tekrar edilmesi.

0.25 Basit Tekrar:
Resme cevap verirken daha önce açıklanan düşüncenin tekrarı. Daha önceden açıklanmış bir düşünce ayrıntılandırılıyorsa bunu saymayınız. Örneğin aşağıdaki durum tekrar sayılamaz. "Adam tarlayı sürüyor. Adam tarlayı düz arıklarla sürüyor." Ayrıca, uyarı sonrası daha fazla bilgi vermek için bilinçli olarak fikrin tekrarlaması durumlarını da dışlayınız. Örnek, "daha önce söylediğim gibi."

0.5 Desteksiz Tekrar:
Resmin (ya da önceki herhangi bir resmin) bir bölümüne ilişkin daha önceden dile getirilen özgün bir düşüncenin resmin başka bir bölümüne ya da parçasına yeterli bir gerekçe olmadan uygulanması. Ancak, bu yanlış uygulama resimdeki kanıtla çelişmez. Örneğin 1. resimde, "kitabı tutan kız hamile" denmesi; her ne kadar bu iddiayı destekleyecek ya da yadsıyacak kanıt olmasa da (mantıklı bir gözlemle "ağaca dayanan kadın hamile").

1.0 Karşıt tekrar:
Resmin bir bölümüyle (veya daha önceki resimle) bağlantılı olarak önceden açıklanmış bir düşünce, resimde görülene zıt olmasına veya resimle ilgili olmamasına rağmen tekrarlanır.
Örneğin 3. resme karşılık verirken "kadın ata biniyor" denmesi açıkça görüldüğü gibi 1. resimden türetilmiş bir fikrin tekrarı ("adam ata biniyor").

2- Düşünce Dağınıklığı

a. Çözülme

Düşünceler arası bağlantı çok azdır veya yoktur ya da düşünce akışına konu dışı düşünceler girer. Çözülme, spontan konuşma akışı sırasında ortaya çıkabilir (Andreasen tarafından raydan çıkma olarak adlandırılmıştır) veya sorulara uygunsuz veya teğetsel cevaplar vermek şeklinde görülebilir (Andreasen tarafından teğetsellik/teğet geçme olarak adlandırılmıştır).

0.25 Rastgele Yorumlar

Bağlantıları çok az olan veya bağlantısız düşüncelerin doluşması; ancak denek hızla orijinal düşünce akışına döner. Saplantının dış bir uyaran tarafından oluşması durumundaki dikkat dağılmasını dahil etmeyiniz.

0.5 Sapma

Denek, yavaş biçimde konunun dışına sürüklenerek resimle ilgisi olmayan maddeleri konuşmaya başlar. Gerekirse, uygulamacı deneği resme dönmesi konusunda uyarmalıdır. Uyarıdan sonra sapmanın tekrarlaması ayrı bir sapma olarak derecelenmelidir.

0.75 Mantıksal Olmayan Bağlantılar

Denek, aralarında yeterli mantıksal bağlantı olmaksızın bir düşünceden diğerine atlar; ancak düşünceler arasında bazı bağlantılar fark edilebilir. Uyaklı (klang) çağrışımlar bu maddenin örneği olarak kabul edilir.

1.0 İlgisiz Yanıtlar

Resimle cevaplar arasında fark edilebilir bir bağlantı yoktur. Karşıt tekrarlar olarak değerlendirilmesi gereken bir önceki resme ait düşünce tekrarlarını dışlayın.

b. Olağandışı Kelime Kullanımı

Kelimelerin kullanımı alışılagelmedik biçimdedir veya uydurulmuştur. Tek bir resme cevap verirken bir kelime bir kereden daha çok sayıda kullanılmışsa sadece ilk kullanımı derecelendiriniz. Ancak uygunsuz kelime tekrar tekrar kullanıldığında, düşünce tekrarları olarak değerlendirmeyi göz önüne alınız.

0.25 Olağandışı Kelime Kullanımı

Sıradan kelimeler konu dışında kullanılır veya daha sık kullanılan ve anlamı daha net ortaya koyan kelime yerine daha ender kullanılan bir kelime seçilir.

0.5 *Özel Terminoloji*

Gerçek bir kelimenin geleneksel anlamı dışında kullanımı ya da kelimelerin geleneksel olmayan bir şekilde eklenip bir araya getirilmesi ve yeni bir sözcük oluşturulması.

Örneğin, "elayakkabı" (eldiven anlamında). Kabul gören argo veya konuşma diline ait ifadeleri dışlayınız.

1.0 Neolojizm

Deneğin yarattığı yanlış kelimeler. Yanlış söyleyişleri dışlayın.

c. Olağandışı Cümle Yapısı

Cümlelerin yapısı alışılmadıktır. Anlamı ayırt etmeyi zorlaştıran cümle yapılarının olağandışılığına daha büyük bir ağırlık verilmelidir. Düşük eğitime bağlanabilecek dilbilgisi yanlışlıkları ile oluşturulan cümleler olağandışı olarak derecelendirilmemelidir.

0.25 Çok resmi veya ukalaca ifadeler

0.50 Cümlelerin tuhaf yapısı

1.0 Anlaşılmaz Cümleler

Cümlelerin uygunsuz bir şekilde yan yana gelmiş parçalardan meydana gelmiş olması nedeniyle anlam taşımaması. Sözcük salatası.

d. Olağandışı Mantık (Mantıksal Olmayan Nedenselleştirme)

Yetersiz kanıtlara veya hatalı mantığa dayanarak sonuçlara ulaşmak. Bir ifadenin olağandışı bir mantığı yansıttığına, sorgulama evresinden sonra karar verilmelidir. Araştırıcı, serbest yanıt evresindeki tüm alışılagelmedik cevapları not etmeli ve bu düşüncelere dayanarak bir sorgulama yürütmelidir. Akla yatkın spekülasyonlara (tahminlere) izin veriniz. (Örneğin 3. resimde köprü üstündeki kadının depresif olduğu spekülasyonu akla uygundur.) Eğer uygun

olmayan bir ifade sadece tekrara dayanıyorsa olağandışı mantık olarak derecelendirilmez. Bununla birlikte, eğer bir denek bir tekrar durumu için akla uygun olmayan bir açıklama veriyorsa tekrar ve olağandışı mantığın ikisi birden kaydedilmelidir.

0.25 Doğrulanmamış Sonuçlar

Denek çok az bir kanıta dayanarak kesin bir iddiada bulunur. Örnek, 1. resimde "çiftçiye zarar veren şiddetli bir kuraklık mevcuttur". Deneğin düşüncesinin bir spekülasyon olduğunu kabul ettiği durumları dışlayınız.

0.5 Mantığa Sığmayan Usa Vurma

Herhangi bir mantıksal temeli olmaksızın veya yanlış mantıksal çıkarsamalara dayanarak denek bir sonuca ulaşır.

1.0 Karşıtlık

Sonuçlar kanıtlarla çelişir.

e. Çelinebilirlik

Dış bir uyarandan kaynaklanan konu dışı fikirlerin zihne doluşması. Çelinebilirliğin kesin olduğu tüm durumlar 1.0 puandır.

Şekil 5: DDÖ uygulamasında kullanılan TAT resim seti



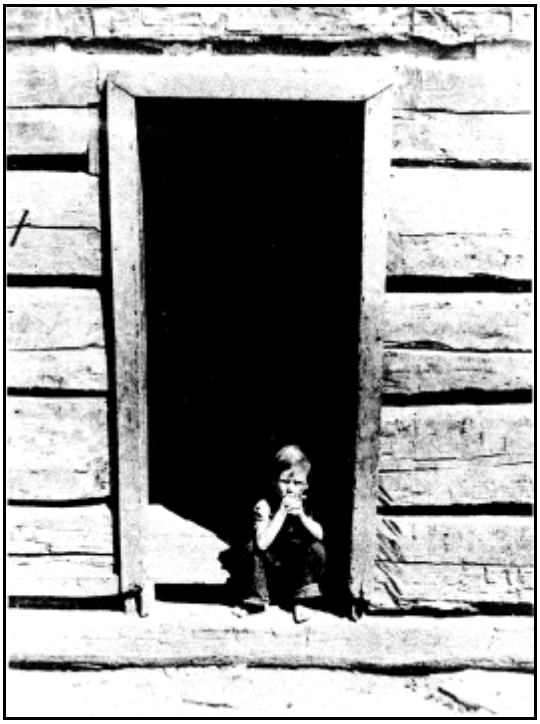
Resim 1) TAT 2



Resim 2) TAT 6GF



Resim 3) TAT 17GF



Resim 4) TAT 13B



Resim 5) TAT 4



Resim 7) TAT 12BG



Resim 6) TAT 5



Resim 8) TAT 20

Ek - 2: Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği (PANSS)

POZİTİF BELİRTİLER							
	1	2	3	4	5	6	7
P1. Sanrılar							
P2. Düşünce Dağınıklığı							
P3. Varsanılar							
P4. Taşkınlık							
P5. Büyüklük Duyguları							
P6. Şüphecilik ve Kötülük Görme							
P7. Düşmanca Tutum							
POZİTİF BELİRTİLER TOPLAM PUANI							
NEGATİF BELİRTİLER							
	1	2	3	4	5	6	7
N1. Duygulanımda Küntleşme							
N2. Duygusal İçe Çekilme							
N3. İlişki Kurmada Güçlük							
N4. Pasif Biçimde Kendini Toplumdan Çekme							
N5. Soyut Düşünme Güçlüğü							
N6. Konuşmanın Kendiliğinden ve Akıcılığının Kaybı							
N7. Stereotipik Düşünme							
NEGATİF BELİRTİLER TOPLAM PUANI							
GENEL PSİKOPATOLOJİ							
	1	2	3	4	5	6	7
G1. Bedensel Kaygı							
G2. Anksiyete							
G3. Suçluluk Duyguları							
G4. Gerginlik							
G5. Manyerizm							
G6. Depresyon							
G7. Motor Yavaşlama							
G8. İşbirliği Kuramama							
G9. Olağandışı Düşünce İçeriği							
G10. Yönelim Bozukluğu							
G11. Dikkat Azalması							
G12. Yargılama ve İçgörü Eksikliği							
G13. İrade Bozukluğu							
G14. Dürtü Kontrolsüzlüğü							
G15. Zihinsel Aşırı Uğraş							
G16. Aktif Biçimde Sosyal Kaçınma							
GENEL PSİKOPATOLOJİ TOPLAM PUANI							
PANSS GENEL TOPLAM PUANI							

Ek - 3: Kişisel ve Sosyal Performans Ölçeği (PSP)

Lütfen kişiyi geçen ay boyunca gösterdiği fonksiyon düzeyine göre değerlendiriniz.

Bu ölçekte ele alınan dört ana fonksiyon alanı bulunmaktadır:

	Yok	Hafif	Görünür düzeyde	Belirgin	Şiddetli	Çok şiddetli
a) sosyal açıdan yararlı aktiviteler; çalışma ve öğrenim görmek dahil						
b) kişisel ve sosyal ilişkiler						
c) öz-bakım						
d) rahatsız edici ve agresif davranışlar						

Puan

Zorlukların derecesine karar vermek için iki farklı operasyonel ölçüt seti bulunmaktadır: **a-c** alanları için bir grup ve **d** alanına spesifik bir grup.

Şiddet derecesi alanları a-c		**Şiddet derecesi alanı d**	
(I)	Yok	**(I)**	Yok
(II)	Hafif: yalnız kişiye çok yakın biri tarafından bilinen.	**(II)**	Hafif: hafif kabalık, asosyallik veya sürekli yakınmaya karşılık geliyor.
(III)	Görünür düzeyde: herkes tarafından açıkça fark edilebilen ancak kişinin sosyo-kültürel koşulları, yaşı, cinsiyeti ve eğitim düzeyi tarafından belirlenen bu alandaki rolünü gerçekleştirmesini belirgin bir şekilde etkilemeyen güçlükler.	**(III)**	Görünür düzeyde: çok yüksek sesle konuşmak veya başkalarıyla çok samimi bir tarzda konuşmak veya sosyal açıdan kabul edilemeyecek bir tarzda yemek yemek gibi.
(IV)	Belirgin: bu alandaki rol gerçekleştirmelerini ciddi bir şekilde etkileyen güçlükler; ancak kişi, her ne kadar yetersiz ve/veya nadiren de olsa, profesyonel veya sosyal yardım almadan hala bazı şeyleri yapabilme kapasitesine sahip; eğer biri tarafından yardım edilirse daha önceki işlevsellik düzeyine ulaşabilir.	**(IV)**	Belirgin: toplum içerisinde başkalarına hakaret etmek, eşyaları kırmak ya da tahrip etmek, sıklıkla sosyal açıdan uygunsuz ancak tehlikeli olmayan bir tarzda hareket etmek (örneğin, toplum içerisinde soyunmak veya idrarını yapmak).
(V)	Şiddetli: eğer profesyonel olarak yardım edilmezse kişiyi bu alanda bir rol gerçekleştiremez hale getiren veya kişiyi yıkıcı bir role doğru yönelten zorluklar, ancak yaşamsal riskler yoktur.	**(V)**	Şiddetli: sık olarak sözel tehditler savurmak veya sık olarak ağır yaralama niyeti ya da olasılığının bulunmadığı fiziksel saldırılarda bulunmak.
(VI)	Çok şiddetli: kişinin yaşamını tehlikeye düşürecek kadar yoğun bozukluklar ve güçlükler.	**(VI)**	Çok şiddetli: sık agresif davranışlar olarak tanımlanan, ciddi yaralanmalara neden olması amaçlanmış veya neden olma olasılığı bulunan.

PSP toplam puanı için kılavuzlar:

71 – 100	Bu dereceler yalnız hafif güçlükleri yansıtır.
31 – 70	Bu dereceler değişen düzeylerdeki yetersizliği yansıtır.
0 – 30	Bu dereceler kişinin yoğun destek veya gözetim gerektirdiği çok kötü işlevselliği yansıtır.

100 – 91	Dört alanın hepsinde mükemmel işlevsellik. İyi nitelikleri nedeniyle kendisine saygı gösterilir, yaşama ilişkin güçlüklerle yeterince başa çıkar, çok çeşitli ilgi alanları ve aktiviteler ile meşgul olur.
90 – 81	Dört alanın hepsinde iyi işlevsellik, yalnız sıradan problemler ve güçlüklerin bulunması.
80 – 71	a-c alanlarından birinde veya daha fazlasında hafif güçlükler.
70 – 61	a-c alanlarından birinde veya daha fazlasında görünür düzeyde ancak belirgin olmayan güçlükler ya da d alanında hafif güçlükler.
60 – 51	a-c alanlarından birinde belirgin güçlükler ya da d alanında görünür düzeyde güçlükler.
50 – 41	a-c alanlarından ikisinde veya daha fazlasında belirgin güçlükler ya da bir alanında şiddetli güçlükler, d alanında görünür düzeyde güçlüklerle birlikte olabilir veya olmayabilir.
40 – 31	a-c alanlarından birinde şiddetli ve en azından bir alanda da belirgin güçlükler ya da d alanında belirgin güçlükler.
30 – 21	a-c alanlarından ikisinde şiddetli güçlükler ya da a-c alanlarında bozukluk olsun ya da olmasın d alanında şiddetli güçlükler.
20 – 11	a-d alanlarının hepsinde şiddetli güçlükler veya a-c genel alanlarında bir bozukluk olsun veya olmasın d alanında çok şiddetli güçlükler. Eğer kişi dışsal yönlendirmelere tepki veriyorsa önerilen puanlar 20-16 arasındadır; eğer tepki vermiyorsa önerilen puanlar 15-11 arasındadır.
10 – 1	Aşırı davranışlarla birlikte temel fonksiyonlarda otonomi yokluğu ancak yaşamsal risk olmaksızın (derece 6-10) veya beslenme bozukluğu, dehidratasyon, enfeksiyonlar, belirgin tehlike içeren durumları kavrayamamaya bağlı ölüm riski gibi yaşamsal risk ile birlikte (derece 5-1).

Ek - 4: Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Karar Formu

KARAR BİLGİLERİ	**Karar No:2012/06-08**	**Tarih: 23.02.2012**
	Prof.Dr.Köksal ALPTEKİN'in sorumlusu olduğu **"Şizofrenide Düşünce-Dil Bozukluğunun Belirtilerinin İyileşmesi Ve Psikososyal Düzelme İle İlişkisi"** isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.	

ETİK KURUL BİLGİLERİ	
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu

ETİK KURUL ÜYELERİ

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile İlişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr..Besti ÜSTÜN (Başkan Yardımcısı)	Ph.D.Yüksek Hemşire	DEU Hemşirelik Fakültesi	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Osman AÇIKGÖZ	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Mehtap MALKOÇ	Ph.D.Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr..Zuhal BAHAR	Ph.D. Yüksek Hemşire, Halk Sağlığında doktora	DEU Hemşirelik Fakültesi	Kadın	E ☐	H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Adnan MENDERES	Plastik Cerrahi	DEU Tıp Fakültesi Plastik Cerrahi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Ece BÖBER	Pediatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Hüseyin BASKIN	Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Servet AKAR	İç Hastalıkları (Romatoloji)	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Mukaddes GÜNELİ	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Işıl TEKMEN	Histoloji ve Embriyoloji	DEU Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Meltem Kutlu GÜRSEL	Hukuk	D.E.Ü Hukuk Fakültesi İdare Hukuku Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	Katılmadı
İhsan ÇELİKDEMİR	Sağlık mensubu olmayan üye	75. Yıl Özel İlköğretim Okulu Müdür Yrd.	Erkek	E ☐	H ☒	

Ek – 5: Özgeçmiş

BERNA YALINÇETİN

T.C. Kimlik No	37867677540
Doğum Yılı	1975
Yazışma Adresi	Cengiz Topel cad. No:4/5 35540 Bostanlı-İZMİR
Telefon	532 6410714
e-posta	bernayalincetin@hotmail.com

EĞİTİM BİLGİLERİ

Ülke	**Üniversite**	**Fakülte**	**Bölüm**	**Derece**	**Mezuniyet Yılı**
Türkiye	İzmir Ekonomi Üniversitesi	Fen Edebiyat Fakültesi	Psikoloji	Lisans	2009
Türkiye	Ege Üniversitesi	Edebiyat Fakültesi	İngiliz Dili ve Edebiyatı	Lisans	1998

MESLEKTE DENEYİM

Kurum/Kuruluş	**Ülke**	**Şehir**	**Bölüm/Birim**	**Görev**	**Görev Dönemi**
Sevgi Engelliler Yardım ve Dayanışma Vakfı	Türkiye	İzmir		Psikolog	12/2009 - 07/2010

PROJE DENEYİMİ

Proje Adı	**Kurum**	**Bütçe**	**Tarih**	**Görev**	**Proje Türü**
EU - GEI (European Network of National Schizophrenia Networks Studying Gene-Environment Interactions)	European Community		09/2010 -	Araştırma Asistanı	Uluslararası

YAYINLAR

Şimşek ÖF, Yalınçetin B. I Feel Unique, Therefore I Am: The Development and Preliminary Validation of the Personal Sense of Uniqueness (PSU) Scale. Personality and Individual Differences, 2010; 49: 576-581.

Alınan Toplam Atıf Sayısı	9