

T.C

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

PSİKİYATRİ

ANABİLİM DALI

**ŞİZOFRENİ HASTALARI VE KARDEŞLERİNDE
DÜŞÜNCE BOZUKLUĞU VE AİLE İŞLEVLERİ
İLE İLİŞKİLERİ**

SELMA POLAT

UZMANLIK TEZİ

ŞUBAT 2010

İZMİR

T.C
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
PSİKİYATRİ
ANABİLİM DALI

**ŞİZOFRENİ HASTALARI VE KARDEŞLERİNDE
DÜŞÜNCE BOZUKLUĞU VE AİLE İŞLEVLERİ
İLE İLİŞKİLERİ**

UZMANLIK TEZİ

**SORUMLU ARAŞTIRMACI: DR. SELMA POLAT
DANIŞMAN: PROF. DR. KÖKSAL ALPTEKİN**

İÇİNDEKİLER

1- TABLO LİSTESİ.....	5
2- TEŞEKKÜR.....	6
3- ÖZET.....	7
4- İNGİLİZCE İSİM VE ÖZET.....	8
5- GİRİŞ VE AMAÇ.....	9
6- GENEL BİLGİLER.....	11
6.1. Tarihçe.....	11
6.2. Epidemiyoloji.....	13
6.3. Tanı.....	15
6.4. Şizofreni Genetiği ve Endofenotip Yaklaşımın Yeri.....	17
6.5. Şizofrenide Düşünce Bozukluğu.....	19
6.6. Şizofrenide Aile Çalışmaları.....	23
7- AMAÇLAR.....	26
8- GEREÇ VE YÖNTEM.....	26
8.1. Örneklem.....	26
8.2. Ölçüm Araçları.....	27
8.3. Uygulama.....	29
8.4. İstatistiksel Analizler.....	30
9- BULGULAR.....	31
9.1. Sosyodemografik ve Klinik Özellikler.....	31
9.2. Hasta Grubunun DDÖ Puanları ile Sosyodemografik ve Klinik Özellikler Arasındaki İlişki Karşılaştırılması.....	33
9.3. Hasta, Kardeş ve Kontrol Gruplarının Düşünce Dil Ölçeği Puanlarının (DDÖ) Karşılaştırılması.....	34
9.4. Hasta, Kardeş ve Kontrol Gruplarının Aile Değerlendirme Ölçeği (ADÖ) Puanlarının Karşılaştırılması	37
9.5. DDÖ ve PANSS Ortalama Puanları Arasında ilişki.....	38
9.6. DDÖ ve ADÖ Puanları Arasındaki İlişkinin Araştırılması... ..	39
10- TARTIŞMA.....	41
10.1. Hasta, Hastaların Kardeşleri ve Kontrollerde DDÖ Bulguları.....	41
10.2. Hastalarda DDÖ ile Sosyodemografik Özellikler ve Klinik Değişkenler Arasındaki İlişkiler.....	42

10.3.Şizofreni Hastaları, Hastaların Kardeşleri ve Kontrollerde DDÖ ile Aile İşlevleri Arasındaki İlişkiler.....	43
11- SONUÇ VE ÖNERİLER.....	44
12- KAYNAKLAR.....	46
13- EKLER.....	52

1-TABLO LİSTESİ:

Tablo 1: Şizofrenide DSM-IV tanı ölçütleri

Tablo 2: Şizofrenide ICD-10 tanı ölçütleri

Tablo 3: Hasta, Kardeş ve Kontrol Gruplarının Sosyodemografik Özellikleri

Tablo 4: Hasta grubunun klinik özellikleri

Tablo 5: Hastaların kullandığı antipsikotik ilaç tedavisi

Tablo 6: Şizofreni Hasta grubunda DDÖ puanları ile toplam eğitim yılı ve hastalık süresi açısından ilişki araştırılması

Tablo 7: Hasta, kardeş ve kontrol gruplarının ortalama DDÖ alt ölçek ve toplam puanları ve Tukey HSD' ye göre gruplar arası karşılaştırılması

Tablo 8: Hasta, kardeş ve kontrol gruplarının ADÖ alt ölçek ortalama puanları ve gruplar arası karşılaştırılması

Tablo 9: Şizofreni Hasta grubunda DDÖ ve PANSS puanları arasında ilişkiler

Tablo 10: Şizofreni Hasta grubunda DDÖ ve ADÖ puanları arasında ilişkiler

2- TEŞEKKÜR:

Bu çalışmanın her aşamasında desteğini esirgemeyen sevgili tez danışmanım Prof Dr. Köksal Alptekin' e hem psikiyatri eğitimimdeki hem de tez sürecimdeki katkılarından dolayı teşekkür ederim.

Asistanlık hayatım boyunca gerek öğretim üyeliği gerekse ablalığı ile her zaman yanımda hissettiğim, asistanlık eğitimi ve hayat konusunda çok şey öğrendiğim sevgili hocam Doç Dr Berna Binnur Kıvrırcık Akdede' ye teşekkür ederim.

Varlığını her zaman hissettiğimiz Prof Dr Hüray Fidaner' i saygıyla anıyorum.

Psikiyatri eğitimim sırasındaki her türlü destek ve katkılarından dolayı hocalarım Prof. Dr. Zeliha Tunca, Prof. Dr. Tunç Alkın, Prof. Dr. Can Cimilli, Prof. Dr. Ayşegül Özerdem, Doç. Dr. Beyazıt Yemez, Prof. Dr. Yıldız Akvardar, Prof. Dr. Ayşegül Yıldız, Doç.Dr. Elif Onur' a teşekkür ederim.

Asistanlık hayatım boyunca onlardan çok şey öğrendiğim ve paylaştığım sevgili arkadaşlarım Uzman Dr Halis Ulaş ve Uzman Dr Deniz Özbay' a tezimdeki katkılarından dolayı ayrıca teşekkür ediyorum.

Asistanlık eğitimim sırasında Psikiyatri Anabilim Dalı'nda birlikte çalıştığım Neslihan Gürz Yalçın, Selçuk Şimşek, Atıl Mantar, Mehmet Bayın, Neşe Koçuk, Özgür Atlı, Ahmet Aktener, Seda Mertol, Ceyhun Can, Aslı Çiftçi, Başak Bağcı, Yaprak Çilem Yalçın Arslan ve diğer tüm asistan arkadaşlarıma teşekkür ederim. Ayrıca emekleri ve arkadaşlıkları için tüm klinik çalışanlarına teşekkür ederim.

Asistanlık eğitimime katkılarından dolayı Çocuk Psikiyatrisi Anabilim Dalı ve Nöroloji Anabilim Dalı öğretim üyeleri ve asistanlarına çok teşekkür ederim.

Tezimin istatistik aşamasında yardımlarını esirgemeyen Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi İstatistik Bölümü' nden Yrd Doç Dr A. Fırat Özdemir' e sabrı, desteği ve arkadaşlığı için teşekkür ederim.

Tüm eğitim hayatım boyunca özverili destekleri için başta sevgili ablam Serap Polat olmak üzere aileme teşekkür ederim.

Son olarak kendilerinden çok şey öğrendiğim tüm hastalarım ve onların yakınlarına çok teşekkür ederim.

3-ÖZET:

Şizofreni Hastaları ve Kardeşlerinde Düşünce Bozukluğu ve Aile İşlevleri ile İlişkileri

Dr. Selma Polat , Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri A.D, Narlıdere, 35340,
İnciraltı, İzmir. e-mail: polat_selma@yahoo.com

Amaç: Bu çalışmanın amacı; şizofreni hastaları ile onların etkilenmemiş kardeşlerinde düşünce bozukluğunun varlığını, normal kontrollerle karşılaştırarak belirlemek ve düşünce bozukluğu ile klinik değişkenler ve aile işlevleri arasındaki ilişkileri araştırmaktır.

Yöntem: Örneklem grubunda 40 DSM-IV şizofreni tanılı hasta, bu hastaların SCID 1 görüşmesi ile psikiyatrik hastalık tanıları dışlanan 40 kardeşi ve 40 normal kontrol olgusu yer aldı. Her üç gruba ortak olarak Düşünce Dil Ölçeği (DDÖ) ve Aile Değerlendirme Ölçeği (ADÖ) uygulanmıştır. Hastalık şiddeti PANSS ve CGI-S ile değerlendirildi. Her üç grup DDÖ ve ADÖ açısından karşılaştırıldı. Hastalarda DDÖ ile klinik veriler, hasta ve kardeşlerde DDÖ ile ADÖ arasındaki ilişkiler araştırıldı.

Bulgular: Şizofreni hastaları etkilenmemiş kardeşlerine ve normal kontrollere oranla daha yüksek DDÖ puanı aldılar. Şizofreni hastalarının kardeşleri ise istatistiksel anlamlılık göstermese de hastalardan daha düşük, kontrollerden daha yüksek toplam puan aldı. Şizofreni hastalarının ve kardeşlerinin konuşma fakirliği puanları kontrollerden belirgin olarak farklı bulundu. ADÖ ile şizofreni hastalarının ve onların hastalanmamış kardeşlerinin ailelerinde davranış kontrolü alt maddesi hariç diğer tüm alanlarda aile işlevlerinde bozulma saptandı. Hastalarda DDÖ puanı ile ADÖ puanı arasında belirgin ilişki olduğu görüldü.

Sonuç: Bu araştırmada istatistiksel anlamlılık göstermemesine karşın şizofreni hastalarının etkilenmemiş kardeşlerinde normallerden daha kötü, şizofreni hastalarından daha iyi düzeyde düşünce bozukluğu olduğu saptandı. Şizofrenide düşünce bozukluğunun endofenotipik bir özellik olması tartışmalıdır ve daha geniş örneklemelerde araştırılmasında yarar vardır. Öte yandan bu çalışma konuşma fakirliğinin endofenotip adayı olabileceğini desteklemektedir. Bu araştırmada hem şizofreni hastalarında hem de onların etkilenmemiş kardeşlerinde normal kontrollere oranla daha bozuk aile işlevleri olduğu bulundu. Ayrıca düşünce bozukluğu ile aile işlevlerinde bozulma arasında ilişki olduğu görüldü. Bozuk aile yapısı hastalarda ve olasılıkla kardeşlerinde düşünce bozukluğunun gelişmesiyle ilişkili olabilir veya şizofreni hastalığının sonucunda gelişmiş olabilir.

Anahtar sözcükler: Şizofreni, düşünce bozukluğu, dil bozukluğu, endofenotip, kardeş, aile, aile ilişkileri, aile işlevleri

4- İNGİLİZCE İSİM VE ÖZET:

Thought Disorder in Patients with Schizophrenia and Their Unaffected Siblings and Relations with Family Functions

Aim: Aim of this study is to compare thought disorder in patients with schizophrenia and their unaffected siblings with healthy controls and to determine its relation with clinical factors and family functions.

Method: There are 40 schizophrenia patients diagnosed according to DSM IV, 40 siblings whose psychiatric disease was excluded with SCID I interview and 40 healthy controls in our sample. Thought and Language Index (TLI) and Family Assessment Device (FAD) were given to each three groups. Severity of disease was assessed with PANSS and CGI-S. Each three groups were compared according to TLI and FAD. We compared relation between clinical data and TLI in patient group, TLI and FAD in patient and sibling group.

Results: Patients with schizophrenia had high TLI scores than the unaffected siblings and healthy controls. Although there was no statistically significance, the siblings of schizophrenia patients had lower scores than patients, but higher scores than controls. The poverty of speech scores of schizophrenic patients and their siblings were found significantly different than controls. Except behaviour control, the families of schizophrenia patients and their siblings were failed in the other areas of FAD. There was a significant correlation between TLI and FAD scores of patients.

Conclusion:We determined that unaffected siblings of patients with schizophrenia had worse thought disorder than normals, better than schizophrenia patients although there was no statistically significance. It is controversial that though disorder is an endophenotypical characteristic for schizophrenia and there is a benefit in investigating it in larger groups. Otherwise this study supports that poverty of speech can be an endophenotype candidate. In this study, we found both in schizophrenia patients and their unaffected siblings had worse family functions compare to normal controls. Also, there was a significant correlation between thought disorder and a corruption in family functions. Damaged family structure may be related to development of thought disorder in patients and probably in siblings or can be developed in consequence of schizophrenia.

Key words: Schizophrenia, thought disorder, language disorder, endophenotype, sibling, family, family relations, family functions.

5- GİRİŞ VE AMAC:

Şizofreni; düşünce, algı, duygu, hareket ve davranış bozukluklarına yol açabilen ruhsal bir hastalıktır. Belirtiler ve yol açtığı yeti yitimi ile hasta ve yakınlarının yaşam kalitesini bozmaktadır. Kişisel ve toplumsal birçok sorumluluğun aksamasına ya da yerine getirilememesine neden olarak, kişinin çalışmasını, çevresindekilerle iletişim kurmasını, bağımsız bir yaşam sürmesini güçleştirmektedir (1).

Toplumda yaşam boyu görülme sıklığı % 1 olup şizofreni hastalarının akrabalarında, şizofreni ve ilgili bozuklukların görülme riski daha yüksektir (2). Tek yumurta ikizleri % 50, çift yumurta ikizleri % 17, birinci derece akrabalar % 9, ikinci derece akrabalar % 6, üçüncü derece akrabalar ise % 2' lik bir risk gösterirler (3). Hastalığın etiolojisinde genetik yatkınlık en önemli risk etkeni olmakla beraber, gebelik ve doğum komplikasyonları, intrauterin enfeksiyonlar, madde kullanımı, sosyoekonomik sorunlar, şehirleşme ve göçmenlik gibi çevresel etkenler de belirgin role sahiptir.

Sonuç olarak hastalar arasında başlangıç yaşı, belirtiler, klinik gidiş, nöroanatomik, nörokimyasal bulgular ve tedaviye yanıt arasında farklılıklar mevcuttur. Bu farklılıklar doğrultusunda tüm olgularda ortak bir etioloji aranması uygun değildir (4). Günümüzde şizofreninin ortaya çıkış mekanizmaları henüz yeterince aydınlatılamasa da, çok etkenli bir hastalık olarak kabul edilmektedir.

Genellikle başlangıcı sinsi ve yavaştır. İçe kapanma, duygulanımda anormallikler, belirgin anksiyete ve somatik belirtiler, aşırı ve tuhaf düşünce uğraşları ve davranışlar, obsesif kompulsif düşünce ve davranışlar, alışılmamış konuşma biçimi ve okul başarısında düşme gibi prodromal belirtilerle başlayabilir. Genel görünüm ve davranışta dağınıklık ve kişisel hijyende azalma dikkat çekicidir. Hastaların çoğunda belirgin ilgisizlik, donukluk ve çekingen görünüm vardır. Yineleyici hareketler ya da ritüeller geliştirebilirler. Dikkat genellikle azalmıştır. Algı bozuklukları olarak varsanılar ve yanılsamalar görülebilir. Duygulanımda azalma ve küntlük sıktır. Enerji ve dürtü kaybı söz konusudur. Davranışı başlatma ve sürdürmede yetersizlik vardır. Bazen aşırı hareketlilik ve taşkınlık ortaya çıkabilmektedir.

Hastalığın en önemli belirti ve bulgularından birisi olan düşünce bozuklukları, düşünce içeriği ve düşünce süreci bozuklukları olarak iki alt başlıkta incelenmektedir. Düşünce içeriği bozukluğu şizofreni hastalarında sanrılar şeklinde bulunabileceği gibi hipokondriyak, mistik, metafizik uğraşlar, çeşitli obsesyonlar, çocukluk çağına ilişkin garip anılar şeklinde de görülebilir. Sanrılar konularına göre; erotomanik sanrılar, büyüklük sanrıları, perseküsyon

sanrıları, küçüklük sanrıları, nihilistik sanrılar, somatik sanrılar, referans sanrıları, etkilenme sanrıları, düşünce sokulması sanrıları, düşünce okunması sanrısı, düşüncenin yayınlanması sanrısı ve bizar sanrı olarak sınıflandırılabilir. Bununla birlikte şizofrenide görülen düşünce bozukluğunun; düşünce içeriğindeki değil, düşünce sürecindeki bozukluk olduğu belirtilmektedir (5).

Şizofrenide görülen düşünce ve dil bozuklukları, şizofreninin önemli ve en az anlaşılmış özelliklerindedir (5,6,7). Son yıllarda yapılan çalışmalar buna odaklanmaktadır. Şizofrenide görülen düşünce bozukluğu; düşünce, dil süreçleri ve sosyal bilişteki anormallikleri içermektedir (8). Genel olarak 18 alt tipe ayrılmaktadır. Bunlar; konuşma yoksulluğu, konuşma içeriğinde yoksulluk, basınçlı konuşma, çelinebilir (distraktbl) konuşma, teğetsel konuşma, raydan çıkma, çağrışımlarda çözülme (enkoherans), mantık dışılık, klang çağrışım, kelime türetme (neolojizm), kelime yakıştırılmaları, çevresel konuşma, amacın kaybolması, perseverasyon, ekolali, blok, tumturaklı konuşma ve benci konuşmadır.

Düşünce bozukluğu, şizofreni hastalarının yanı sıra düşünce bozukluğu saptanan şizofreni hastalarının yakınlarında da sık gözlenmektedir (9,10,11). Bu bağlamda düşünce bozukluğunun kalıtsal olabileceği veya aile içi dinamiklerden etkilenebileceği düşünülebilir. Aile ve aile işlevlerinin ruhsal ve fiziksel hastalıkların oluşumunda ve gidişinde önemli bir rol oynadığının anlaşılmasıyla birlikte aileye yönelik çalışmalarda belirgin bir artış olmuştur (12). Aile içi dinamiklerde meydana gelen değişimler bireyin yaşantısında sorun yaratabildiği gibi, bireyin yaşadığı kriz ya da sorunlar da aile içi ilişkilere yansımakta ve işlevlerde değişmelere neden olmaktadır (13,14). Şizofreni hastaları ve yakınlarında, düşünce bozukluğu ve aile içi etkileşim arasındaki ilişki, ailede düşünce bozukluğunun varlığının şizofreninin gidişini nasıl etkilediği henüz belirsizdir.

Şizofreni hastalarında düşünce bozukluğunu değerlendirmek amacıyla 1979 yılında Andreasen tarafından Düşünce, Dil ve İletişim Ölçeği (Thought, Language and Communication scale, TLCs), Johnston & Holzman tarafından Düşünce Bozukluğu Ölçeği (Thought Disorder Index, TDI) ve 2002 yılında PF Liddle tarafından Dil ve Düşünce Ölçeği (Thought and Language Index, TLI) geliştirilmiştir (15). Bu ölçeklerin kullanıldığı pek çok çalışmada şizofreni hastalarında düşünce bozukluğu gösterilmiştir. Ancak şizofreni hastalarının 1. derece hastalanmamış akrabalarında düşünce bozukluğunu gösteren çalışmalar sınırlı sayıdadır. Bu çalışmalarda PANSS, TLC veya TDI gibi ölçekler kullanılmış olup Dil ve Düşünce Ölçeği (TLI) 'nin kullanıldığı bir çalışma literatürde bulunmamaktadır.

Bu çalışmanın amaçları; şizofreni hastaları ile onların etkilenmemiş kardeşlerinde düşünce bozukluğunun varlığını, normal kontrollerle karşılaştırarak belirlemek ve düşünce bozukluğu ile klinik değişkenler ve aile işlevleri arasındaki ilişkileri araştırmaktır.

6- GENEL BİLGİLER:

6.1. TARİHÇE:

Günümüzde şizofreniye ilişkin pek çok belirti ve bulguların tanındığına dair birçok yazılı belge bulunmaktadır. M:Ö. 1400' lü yıllarda Hint Veda yazılı metinlerinde özellikle ağır gidiş gösteren şizofreni hastalarındaki kimi belirtiler ayrıntılı anlatılmıştır (16). Eski çağlara ait Çince yapıtlarda, Tevrat ve Talmut' ta, eski Yunan mitolojisinde de davranışsal belirtilerden bahsedilmiştir (17).

M.Ö. 400'lü yıllarda Hipokrat, ilk kez ruhsal hastalıkları tıbbi durum olarak ele almış, Roma Dönemi'nde akıl hastalığı “ delirium ” olarak adlandırılmıştır (18). Orta çağ Avrupa'sından on sekizinci yüzyılın sonlarına kadar korkulan, kapatılan, alay konusu olup, eğlenilen bir konumda olan ruhsal bozukluğu olan hastalarının çoğunun şizofreni hastası olduğu düşünülmektedir. On yedinci yüzyılda Willis'in, 18. yüzyılda Pinel'in bu hastalığı tanıdıklarına ilişkin yazılar bulunmaktadır. 1793'de Fransa' da Philippe Pinel bu hastaların zincirlerini çözerek modern psikiyatrinin başlangıcını oluşturduğu sürece eşlik etmiştir.

1856 yılında Morel “ Démence Precoce ” terimini ilk kullanan hekimdir. Morel, yayınladığı “Akıl Hastalıkları” kitabında 14 yaşında bir erkek hastasındaki bilişsel yıkımı ayrıntıları ile anlatmıştır (19). 1871 yılında Hecker hebefreniyi ve 1874'de Kahlbaum katatoniyi tanımlamış, ancak 19. yüzyılın sonuna dek hastalığın çeşitli belirtilerini bütünleştiren bir genel yaklaşım oluşmamıştır.

Kraepelin, kapsamlı bir “şizofreni” tanımı yapan ilk ruh hekimidir. Psikiyatrik hastalıkları sonlanışlarına göre, yıkım gösterenler (dementia praecox) ve göstermeyenler (manik-depresif psikoz) olmak üzere iki grupta toplamış, daha sonra da dementia praecox adını verdiği tabloyu hebefrenik tip, katatonik tip ve paranoid tip olmak üzere üçe ayırarak sınıflandırmıştır.

1911 yılında İsviçreli psikiyatrist Bleuler “ dementia praecox ” teriminin “şizofreni grubu hastalıklar” (schizophrenia groups) olarak değiştirilmesini önermiş, gidiş ve sonlanıştan daha çok belirti ve bulgular üzerine yoğunlaşmış ve görece özgül olan belirtileri tanımlamaya çalışmıştır (16). Şizofreninin 4 temel belirtisi olduğunu ileri sürmüştür. Bunlar otizm, ambivalans, çağrışım çözüklüğü ve anormal duygulanımdır. Çağrışım çözüklüğünün,

bozukluğun en temel belirtisi olduğunu vurgulamıştır. Dağılmış düşünce sürecinin sadece şizofreni grubunda ortaya çıktığına inanmış ve bu süreci, manik-depresif gibi diğer bozukluklarda da görülebilen sanrı ve varsanılar gibi psikotik belirtilerden ayırtmıştır. Şizofreni grubunun seyrinde, temel belirtilerin kaldığını, psikotik belirtilerin ise gidiş içinde dalgalanma gösterdiğini belirterek bunları “ ikincil ” (accessory) belirtiler olarak adlandırmıştır. Bleuler’e göre, bu temel belirtilerden düşünce süreçlerinin birbirinden kopukluğu ile düşünce, duygu ve davranış arasındaki çözülme hastalığın temelini oluşturmaktaydı.

1913 yılında Karl Jaspers, yayınladığı “ Genel Psikopatoloji ” adlı kitabında, şizofreninin anlaşılabilirlik özelliğini, klinikte hastanın davranışlarının, kendi kültüründe de tamamen akıl dışı olarak nitelendirilmesi olarak kuramsallaştırmıştır.

Kurt Schneider, 1930’larda, işitme varsanıları, kendi düşüncelerinin yüksek sesle söylendiğini işitme, dış güçler tarafından bedenin etkilenmesi, düşünce çalınması ve düşünce sokulması gibi sanrı ve varsanılardan oluşan bir grup belirtiyi ‘birinci sıra belirtiler’ olarak adlandırmış ve şizofreni tanısında bunlara öncelik vermiştir (20). “ Schneiderian belirtiler ” kavramı, DSM-III’ e kadar özellikle İngiltere ve Almanya’ da önemli izler bırakmıştır.

Şizofreni için açık tanı ölçütü geliştirme girişimlerine en önemli katkı sağlayan çalışma 1973 yılında, Dünya Sağlık Örgütü’nün önderliğinde “ Uluslar Arası Şizofreni Pilot Çalışması ” adı altında, dokuz farklı ülkeden 1000’in üstünde hastanın katılımı ile gerçekleştirilmiş ve farklı ülkelerde hastalığın benzerlik gösterdiği saptanmıştır.

1974 yılında Strauss ve arkadaşları şizofreni belirtilerini pozitif ve negatif belirtiler altında incelemiş (21,16) 1980 yılına gelindiğinde Tim Crow şizofrenide pozitif belirtilerin egemen olduğu Tip I ve negatif belirtilerin egemen olduğu Tip II sınıflandırmasını oluşturmuştur (22,23).

Dünya Sağlık Örgütü, ruhsal hastalıklara ilk kez 1948’de yer vermiş, 1975’de Ruhsal ve Davranışsal Bozukluklar Sınıflandırması-9 (ICD-9) ve son olarak 1992’de ICD-10 tanı kılavuzlarını yayınlamıştır.

Amerikan Psikiyatri Birliği (APA) tarafından DSM-I sınıflandırmasında şizofreni, şizofrenik reaksiyonlar olarak tanımlanmış, 1968’ de yayınlanan DSM-II’de şizofrenik reaksiyon terimi bırakılarak, şizofrenik bozukluklar içinde daha çok “incipient” “ borderline” durumları tanımlamak için “ latent şizofreni ” kavramına yer verilmiştir. Dahil etme ve dışlama ölçütlerinin kullanıldığı ilk resmi tanı sistemi olan DSM-III (1980) olmakla birlikte

DSM-IV'de şizofreni ile ilgili tanılar, şizofreni ve diğer psikotik bozukluklar başlığı altında sınıflandırılmıştır (18,24,25) ve DSM-IV'de tanı ölçütleri arasında negatif belirtilere yer verilmiş ve negatif belirtileri de değerlendiren araştırma ölçekleri geliştirilmiştir (25).

6.2. EPİDEMİYOLOJİ:

i) Sıklık ve Yaygınlık:

Şizofrenide yaşam boyu hastalanma riski, yani 15-45 yaş arasındaki nüfusta şizofreni olasılığı yaklaşık % 1'dir. Şizofreninin toplumda görülme sıklığını (incidence) araştıran çalışmaların sonuçları % 0.4 - % 0.7 arasında değişmektedir. Avrupa'da ve ABD'de ortalama sıklık oranı 0.85 % olarak kabul edilmektedir (26,27). Gen ortaklığı derecesi arttıkça hasta olma riski de artmaktadır. Bir hastanın birinci derece akrabalarında ortalama şizofreni riski % 8-10'dur. Şizofreni hastası olan bireylerin kardeşlerinde % 9, çocuklarında % 13 sıklıkta hastalık görülmektedir. Eğer her iki ebeveyn de şizofreni ise çocuklarında bu riskin % 48' e kadar çıktığı gösterilmiştir (28). Tek yumurta ikizlerinde eş hastalanma oranı % 48, çift yumurta ikizlerinde ise % 17 oranındadır. Akrabalık uzaklaştıkça bu oran düşmektedir. 3. derece akrabalarda (örneğin kuzenler, amca, dayılarda) % 2, yeğenlerde % 4, torunlarda % 5, yarı kardeşlerde % 6, ebeveynlerde % 6 sıklıkta gözlenmiştir (3).

ii) Risk etkenleri:

a) Yaş, Cinsiyet, Medeni Durum:

Şizofreni sıklığı cinsiyete göre farklılık göstermekle birlikte, son yıllarda yapılan iki ayrı sistematik gözden geçirmede erkek/kadın oranı 1.4 olarak belirtilmiştir (29,30). Hastalık başlangıç yaşı kadınlarda erkeklere göre 5-10 yaş daha yüksektir. Buna bağlı olarak şizofreni sıklığı erkeklerde 25-35 yaş arasında, kadınlarda ise ortalama 5 yıl sonra zirve yapmaktadır. Kadınlarda 55-64 yaşlarında bir zirve daha görülmektedir. Tartışmalı bir tanı olan çok geç başlangıçlı şizofrenide, hastaların büyük bir oranının kadın olmasının bu açıdan önemli olabileceği belirtilmektedir.

Şizofreni hastaları arasında evli olmayanların evli olanlara oranı 2.6 ile 7.6 arasında değişmektedir. (31) Yalnız yaşamak şizofreniye yatkınlığı artırıyor olabilir, ya da bu kişiler şizofreni nedeniyle aile kurmakta güçlük çekiyor veya daha sık boşanıyor olabilirler.

b) Sosyoekonomik düzey:

Şizofreni, toplumun sosyoekonomik düzeyi düşük kesimlerinde daha sık görülmektedir. Düşük sosyoekonomik düzeyin şizofreninin nedenlerinden olduğunu açıklayan “ Neden olma hipotezi” ne göre; enfeksiyonlara ve toksinlere karşılaşma, kötü sosyal, mesleki ve tıbbi olumsuz koşullar şizofreniye yatkınlık oluştururken, “ Seçilme kayma hipotezi ” ne göre hastalığın geç ergenlik, erken erişkinlikte başlaması ile mesleki, sosyal ilerleme gösterilememesi, yeti yitimi ve mali yük nedeniyle alt sınıflara doğru bir kayma olduğu ileri sürülmektedir.

c) Irk, Etnik Köken, Göçmenlik, Şehirleşme etkisi:

Şizofreninin ırklara göre daha az veya daha çok görüldüğünü düşündürecek veri yoktur. Özellikle İngiltere ve Hollanda’ da yapılan çalışmalarda göçmenlerde şizofreni riskinin 2-13 kat arttığı gösterilmiştir (29, 32).

Yapılan bir çalışmada göçmenliğin, aile öyküsünden sonra şizofreni etiyolojisinde en büyük etki büyüklüğüne sahip olduğu bildirilmiştir (33). Dışlanmış, sosyal olarak alt düzeyde, geleneksel desteklerden yoksun kalan kişilerin, karmaşık sosyal işlemler karşısında yürütücü işlevler açısından zorlanmasının yatkın kişilerde tetikleyici olabileceği öne sürülmektedir. Ancak, göçmenliğin yarattığı sorunların doğrudan şizofreniye yol açtığı gösterilebilmiş değildir.

Şehir ve kırsal arasında şizofreni riski açısından farklılıklar mevcuttur. Bu durum seçici göç ve sosyal kayma hipotezleri ile açıklanmaya çalışılmıştır. Seçici göç hipotezine göre; buldukları topluma, ailelerine uyum sağlayamayan, kabul görmeyen “ tuhaf ” kişilerin şehirlere göç etmesi, sosyal kayma hipotezine göre; sosyal, mesleki başarı sağlayamayanların şehirlerin en düşük sosyoekonomik düzeyli bölgelerinde toplanması nedeniyle şehirlerde risk artmaktadır (34). Güncel çalışmalar, şehirde doğup büyüyen kişilerde şizofreni riskinin 2 ile 4 kat arttığını göstermektedir (35, 36).

Şehir etkisini açıklamak için birey ve ortama ait enfeksiyonlar, obstetrik komplikasyonlar, beslenme, toksinler, nüfus yoğunluğu, kalabalık ev halkı, sosyal izolasyon ve diğer sosyokültürel zorlanmalar incelenmiştir. Ancak şehir etkisinin varlığını gösteren birçok araştırma bulunsa da, bu etkinin hangi düzenekler ile etiyopatogenezde rol aldığı henüz gösterilememiştir.

d) Doğum Mevsimi:

Birçok çalışmada, daha sonra şizofreni tanısı alan kişilerin önemli bir bölümünün kış aylarında ya da ilkbahar başında doğmuş olduğu saptanmıştır. Birçok araştırmacı bu klinik bulguyu viral enfeksiyonların beyin göçünü etkilemesiyle ilişkili olarak yorumlarken, şizofreni hastalarında kış ve bahar doğumlarının daha sık olduğunu desteklemeyen çalışma bulguları da bulunmaktadır (2).

e) Prenatal enfeksiyonlar ve Obstetrik Komplikasyonlar:

İnfluenza salgınları sırasında ikinci trimesterinde olan annelerin çocuklarında şizofreni riskinin arttığını bildiren pek çok bilimsel çalışma mevcuttur. Ayrıca toksoplazma ve rubellayla karşılaşmanın da şizofreni için bir risk etmeni olabileceği bildirilmiştir. (37, 38)

Obstetrik olay veya komplikasyonların şizofreni riskini arttırdığı bilinmektedir. Obstetrik komplikasyonları olan şizofreni hastalarında erken başlangıç, negatif semptomlar ve kötü prognoz ön plandadır.

6.3. TANI:

Şizofreni tanısı koymak için çok sayıda tanı ölçütleri geliştirilmiştir. Bunların bir bölümü araştırma amacıyla kullanılmaktadır. Klinik uygulamada günümüzde yaygın biçimde kullanılan ICD ve DSM sınıflama sistemlerinde şizofreni için önerilen tanı ölçütleri Tablo 1 ve Tablo 2’de gösterilmiştir.

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-Şizoaffektif Bozukluğun ve Duygudurum Bozukluğunun dışlanması.

E-Madde kullanımının ve genel tıbbi durumunun 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:

ICD-10

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 (enکوهرans), 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.

6.4. ŞİZOFRENİ GENETİĞİ VE ENDOFENOTİP YAKLAŞIMIN YERİ:

Şizofreni ve şizofreni spektrum bozukluklarının kalıtsal bir bileşeni olduğu iyi bilinmektedir. Genel nüfusta yaşam boyu yaygınlığı %1 iken, şizofreni hastalarının akrabalarında, şizofreni ve ilgili bozuklukların riski daha yüksektir. aile üyelerinde şizofreni gelişme riski hastayla olan biyolojik yakınlık ile ilişkilidir. Daha yüksek risk, daha çok genin paylaşılmasıyla ilişkilidir (39). Üçüncü derece akrabalar (örn. kuzenler) genlerinin %12,5'ini paylaşırlar ve şizofreni için %2'lik risk taşırlar. İkinci derece akrabalar (örn. üvey kardeşler) genlerinin %25'ini paylaşırlar ve %6'lık bir risk gösterirler. Birçok birinci derece akrabalar (örn. kardeşler, çift yumurta ikizleri-ÇYİ) genlerinin %50'sini paylaşırlar ve %9'luk bir risk gösterirler. Tek yumurta ikizlerinde (TYİ) ise genetik yapı %100 aynıdır ve %50'ye yakın bir risk gösterirler (40). Bu nedenle şizofrenide, birinci derece akrabada hastalığın varlığı en önemli göreceli risk etkenidir (41).

Aile, evlat edinme ve ikiz çalışmaları ile şizofreninin yüksek derecede kalıtılabilir olduğu gösterildikten sonra araştırmacılar şizofreniye neden olan gen veya genleri bulmaya yönelmiştir. Şizofrenide yapılan bağlantı (linkage) ve ilişkilendirme (association) çalışmalarında birçok şüpheli gen ve kromozom bölgesi saptanmıştır. Şizofrenide en fazla anormallik bildirilen genler ve kromozom bölgeleri Dysbindin (6p22), Neuregulin 1 (8p12), DISC 1 (1q42), COMT (22q11), DAOA(G72)/G30 (13q33) ve BDNF (11p13) olarak belirlenmiştir (42). Ancak hastalıktan sorumlu tek bir gen bulunamamıştır. Bu nedenle şizofreninin büyük etkiye sahip ve mendelyen kalıtıma uygun geçiş gösteren tek bir genin etkileri sonucunda ortaya çıkması yerine, orta etkili bazı genlerin (oligogenetik) ya da küçük etkili çok sayıda genin (poligenetik), kendi aralarında (epigenesis) ve çevresel etkenlerle etkileşimine dayalı bir mekanizma sonucu ortaya çıkması daha olası görünmektedir.

Geleneksel psikiyatrik tanı sınıflandırmaları kullanılarak yapılan genetik çalışmalar, şizofreninin etiyolojisini araştırmakta halen önem taşımaktadır. Şimdiye kadar yapılan çalışmalarda şizofreninin genetik temellerinin tam olarak aydınlatılamamasının önemli nedenlerinden biri moleküler biyoloji ve genetik epidemiyolojide olan ilerlemelerin, fenotip

tanımlamalarında gerçekleşmemesi ile ilgilidir. Bu noktada endofenotip yaklaşım gündeme gelmektedir (43).

Genetik bir hastalığın yığılım gösterdiği bir ailenin hem hastalığı olan, hem de yatkınlık genlerini taşıdığı halde hastalanmamış üyelerinde ortak bazı özellikleri araştıran daha geniş yaklaşımların kullanılması gerektiği vurgulanmaktadır. Hastalık genleri ile ilişkili olan ancak, açık klinik görünüme yol açmayan bu özelliklere endofenotip denmektedir (43). “Ara fenotipler”, “biyolojik gösterge”, ”eşik-altı özellik”, “yatkınlık göstergesi” gibi terimler de endofenotiple eş anlamda kullanılmaktadır (44). Ruhsal hastalıklarda endofenotiplerin belirlenebilmesi için bazı ölçütler önerilmiştir. Bir biyolojik göstergenin endofenotip adayı olabilmesi için genel toplumda dağılımı hastalıkla ilişkili olmalı; genetik olarak kalıtılmalı; aile içinde hastalık ile birlikte aktarılmalı; bireylerde hastalık aktifken ya da değilken saptanabilmeli, yani durumdan bağımsız olmalı; hasta olmayan aile üyelerinde genel toplumdaki daha yüksek oranda bulunmalı; hastalığın başlangıcından önce var olmalı, süreklilik göstermeli; hastalığın tedavisinden etkilenmemeli ve ölçülebilir olmalıdır (45).

Genetik çalışmalarda hangi endofenotipin kullanılacağına karar vermek için, şizofrenideki fizyopatoloji çalışmalarından yararlanılarak süreklilik gösteren, ölçülebilir biyolojik göstergelerin belirlenmesi gerekmektedir. Bir sonraki adım ise bu göstergelerin, genetik risk taşıyan ancak hasta olmayan aile bireylerinde yığılım gösterdiğini kanıtlamaktır. Ancak bu durumda araştırılan özelliğin aday endofenotip olduğu öne sürülebilir ve hastalığa neden olabilecek bir mutasyonla ilişkisi kurulabilir.

Şizofrenide sıklıkla bilgi-işleme sürecindeki bozukluklarla ilişkili olabilecek işlevsel (elektrofizyolojik ve nöropsikolojik) ve yapısal değişiklikler olarak sınıflandırılacak endofenotip adayları üzerinde durulmaktadır. Şizofreni hastalarında ve tanı almamış 1. derece yakınlarında yapılan elektrofizyolojik çalışmalarda; önuyarı inhibisyon (prepulse inhibition) testinde irkilme yanıtında, bir kortikal uyarılmış potansiyel olan P50 dalgasının baskılanmasında, gözün düzgün izleme hareketlerinde, olaya ilişkin bir potansiyel olan P300 dalgasının genliğinde sağlıklı bireylerden anlamlı farklılıklar saptanmıştır (46). Şizofreni hastalarında ve tanı almamış 1. derece yakınlarında yapılan dikkat, sözel bellek, işlem belleği testlerinde sağlıklı bireylerden anlamlı farklılıklar saptanmıştır. Şizofreni hastalarında ve yakınlarında manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ile saptanan, genel olarak gri cevher, hipokampus ya da temporal lob, üst temporal girus hacimlerinde azalma ya da prefrontal korteks anormallikleri, genetik çalışmalarda kullanılacak yapısal endofenotiplerdir (47).

Sonuç olarak aday endofenotiplerin belirlenebilmesinde öncelikle hastalığın nörobiyolojisinin iyi anlaşılması gerekmektedir. Şizofrenide kalıtılabilir öğelerin genetik ve

nörobiyolojik düzeyde etkileşimi anlaşılabilirse, şizofreninin patogenezi de netlik kazanabilir. Bu açıdan aile çalışmaları büyük önem kazanmaktadır.

6.5. ŞİZOFRENİDE DÜŞÜNCE BOZUKLUĞU:

Psikiyatride dil hem tanı hem de tedavi aracıdır. Dil, insan davranışının biyolojik, psikolojik ve sosyal yönünün birleştiği yerde yer almaktadır. Dil davranışı açısından ilk aklı gelen ve en çok ilgi çeken tanı grubu ise şizofrenidir.

Şizofrenide düşünce bozukluğunun en önemli tarihi Kraepelin ve Bleuler ile başlar. Kraepelin, şizofreninin temelde bir düşünce bozukluğu olduğunu öne sürmüştür. Bleuler ise şizofreninin dört temel belirtisinden biri olarak çağrışım çözüklüğünü tanımlamış ve düşünce bozukluğunun şizofreni için en önemli karakteristik belirti olduğunu ileri sürmüştür. Bleuler'in bu görüşünün etkisi Amerika ve Avrupa'da güçlü olmuştur ve uzun yıllar etkisini sürdürmüştür. Ancak sonraki yıllarda yapılan çalışmalar, düşünce bozukluğunun şizofreniye özgü olmadığı, bipolar manik atakta da görülebileceğini göstermiştir.

Silvano Arieti, şizofrenide bilişin özelliklerini; 1- Kavramın somutlaştırılması, algılanabilir bir hale getirilmesi (perceptualization). 2- Benzerliğe dayalı özdeşleştirme (Von Domarus ilkesi) 3- Yan anlamlar (connotation) ile sözelleştirme arasındaki ilişkinin değiştirilmesi olarak sıralamıştır. Sözcükler, kavramlar ve işaretlerin, gerçek yaşamda hiçbir zaman açıkça tanımlanmış bazı şeylerin ya da olguların adları, yani düz anlamları (denotation) olmadığını, daha çok bir anlamlar paketi yani yan anlam (connotation) taşıdıklarını, şizofrenide bunun genellikle göz ardı edildiğini belirtmiştir (48) .

Şizofrenide görülen düşünce ve dil bozukluklarını tanımlamak için; düşünce bozukluğu (thought disorder), formal düşünce bozukluğu (formal thought disorder), dil bozukluğu (language disorder), konuşma bozukluğu (speech disorder), düşünce kayması (thought splinpage), çağrışım çözüklüğü (associative looseness), iletişim bozukluğu (communication disorder), dezorganize konuşma (disorganized speech) gibi birçok farklı tanım kullanılmıştır (48).

Thomas ve Frazer tarafından düşünce bozukluğu; düşünce, dil süreçleri ve sosyal bilişteki anormallikleri içeren birçok düzeydeki bozulma olarak tanımlanmıştır (8). Ancak düşünce bozukluğunun tanımı konusunda klinisyenler ve araştırmacılar arasında uzlaşma yoktur.

Holzman'a (1986) göre düşünce bozukluğu alanında gelişmeyi engelleyen önemli faktörlerden biri araştırmacıların düşünce bozukluğu tanımı ve saptanmasındaki belirsizlikleri gidermekten çok altta yatan patolojiyi veya şizofrenik düşünceyi tümüyle açıklayacak tek bir düşünce özelliğini saptama eğiliminde olmalarıdır. Bu amaçla pek çok

kuram geliştirilmiştir: Çağrışım çözüklüğü, aşırı kapsamlı düşünce (overinclusive thinking), soyut düşünce yokluğu, egosantrik düşünce, paleolojik düşünce, regresyon, dikkat bozukluğu, ebeveynlerden öğrenilmiş bozuk iletişim, semantik bozukluk, kavram oluşturma bozukluğu, paralojik düşünce, primer süreç düşünce gibi. Bu kuramlar çerçevesinde şizofreni hastalarında düşünce bozukluğunun varlığı, diğer tanı grupları ve sağlıklı kişiler ile çeşitli testler geliştirilerek ayırt edilmeye çalışılmış ancak düşünce bozukluğu sularının sanıldığından daha bulanık olduğu, beklenen sonuçların alınamamasıyla anlaşılmıştır (48).

Andreasen; kullanılan terimlerin tanım ve içerik sınırlarını belirlemeye çalışmıştır: *Konuşma*; konuşma seslerinin ve sözün üretimine yol açan gözlenebilir fiziksel bir süreçtir. Konuşma bozuklukları, kekemelik veya baskılı konuşma gibi bozuklukları içerir. Konuşma bozukluğu kavramı en nesnel ve en ölçülebilir olanı olsa da hastada gözlenen sapmaları tanımlamaya yetecek kadar geniş değildir. *Dil*; linguistik yapılar ve anlamların soyut sistemidir. Konuşma, nesnel ve gözlenebilir iken dil, kurallara bağlı ve soyuttur. Dildeki bozuklukları belirlemek için, gramer ve kullanıma ait soyut kurallara başvururuz. Dil bazen sentaks (söz dizimsel), semantik (anlam bilimsel) ve metin alt gruplarına bölünerek incelenir. Bu şekilde ele alındığında kapsamı konuşmaya göre geniştir. Dil bozuklukları afazi veya enkoherans gibi bozuklukları içerir. *İletişim*; öncelikle dil temelli olmak üzere, belli bir kural çerçevesinde kişiler arasında bilgi paylaşımıdır. İletişim, dil ve konuşmadan daha geniş bir kavramdır ve temelde onları içerir. Bu nedenle iletişim bozuklukları kekemelik veya afazi gibi konuşma veya dil anormalliklerini içerdiği gibi konuşma içeriğinde yoksulluk gibi iletişim anormalliklerini de içerir. *Düşünce*; bilişsel süreçlerin karmaşık yapısıdır; dil ve dil dışı süreçleri içerdiği düşünülmektedir. Düşünce doğrudan gözlenemez. Düşünce kavramı anıldığında düşünce sürecinin, düşünce içeriğinden ayrıştırılması gerektiği vurgulanmaktadır. (15). Goldberg ve arkadaşları, şizofrenide görülen düşünce bozukluğunun; düşünce içeriğindeki değil, düşünce sürecindeki bozukluk olduğunu belirtmiştir (5).

i) Düşünce Bozukluğu Alt Tipleri:

Düşünce bozukluğu genel olarak 18 alt tipe ayrılmaktadır:

Konuşma yoksulluğu (Laconic speech, poverty of thought): Spontan konuşmanın miktar olarak kısıtlılığıdır. Sorulara yanıtlar kısa, somut ve gelişigüzel olma eğilimindedir.

Konuşma içeriğinde yoksulluk (Poverty of thought, alogia, verbigeration, negative formal thought disorder): Yanıtlar, yeteri kadar uzun ve konuşma miktar olarak yeterli olsa da az bilgi taşır. Dil belirsiz, aşırı soyut veya somut, tekrarlayıcı ve stereotiptir.

Basınçlı konuşma: Spontan konuşma miktarında olağan veya toplumsal normlara göre artma olmasıdır. Hasta hızlı konuşur ve kesmek mümkün değildir.

Distraktbl konuşma: Görüşme veya tartışma sırasında hasta konuşmasını cümle veya düşüncenin ortasında durdurup konuyu yakındaki bir uyarana çevirir.

Teğetsel konuşma: Bir soruya çapraz, teğet veya ilgisiz yanıt verir.

Düşüncenin raydan çıkması - Derailment: (Çağrışım çözüklüğü, fikir uçuşması) Bir konuda spontan konuşma sürerken çapraz ilişkili veya tamamen ilgisiz diğer bir konuya kayar.

Enkoherans: (Kelime salatası, jargon afazi, şizofazi, paragramatizm) Anlaşılması kesinlikle mümkün olmayan konuşma örüntüsüdür.

Mantıkdışılık: Mantıksal bir ilişkilendirmesi veya sonucu olmayan konuşma örüntüsüdür.

Klang: Konuşmada kelime seçimini anlam ilişkilerinden çok ses benzerliklerinin yönetmesidir. Bu yüzden konuşmanın anlaşılabilirliği bozulmakta ve gereksiz kelimeler kullanılmaktadır.

Neolojizm: Yeni kelime oluşturmaktır. Türetildiği kökün hiç anlaşılmadığı, yeni kelime kullanımınıdır.

Kelime yakıştırmaları - Word approximations (Parafazi, metonyms): Eski, bilinen kelimelerin

yeni ve alışılmadık kullanımınıdır. Kullanım garip veya bizar görünse de anlamı açıktır.

Çevresel konuşma: Çok dolaylı veya hedefine geç ulaşan konuşmadır.

Amacın kaybolması: Bir düşünce zincirini izleyip doğal sonucuna ulaşamamasıdır.

Perseverasyon: Konu, düşünce veya kelimelerin ısrarlı tekrarıdır. Kişi belli bir konuya başlar veya belli bir kelime kullanır; konuşma boyunca onlara sürekli geri döner.

Ekolali: Görüşmecinin kelime veya cümlelerini hastanın yansıttığı (tekrarladığı) konuşma biçimidir.

Blok: Bir düşünce tamamlanmadan konuşma akışının kesilmesidir.

Tumturaklı konuşma - stilted speech: Aşırı tumturaklı gösterişli veya resmi konuşmadır. Ağdalı, ilginç, eski veya aşırı nazik bulunabilir.

Benci konuşma - Self-reference: Kişi konuşulan konuyu sürekli kendisiyle ilişkilendirir; bir başkası tarafsız bir konuda konuştuğunda bile konuyu kendisine getirir.

Andreasen ve Grove şizofrenide görülen düşünce bozukluklarının, pozitif düşünce bozuklukları ve negatif düşünce bozuklukları olmak üzere ikiye ayrılmasını önermiştir. Baskılı konuşmanın, raydan çıkmanın, teğetselliğin, mantık dışılığın ve amacın yitirilmesinin pozitif düşünce bozuklukları olarak, konuşmanın ve konuşmanın içeriğinin yoksullaşmasının ise negatif düşünce bozuklukları olarak sınıflandırılmasını belirtmişlerdir (49).

Ayrıca Andreasen, en yaygın düşünce bozukluğu alttiplerini; konuşma içeriği yoksulluğu, teğetsel düşünce, raydan çıkma, amaçsız konuşma ve perseverasyon , en ender düşünce bozukluğu alt tiplerini ise klang çağrışım, ekolali ve neolojizm olarak saptamıştır.

ii) Düşünce Dil Bozuklukları ile İlgili Geliştirilmiş Ölçekler:

1979 yılında Andreasen tarafından geliştirilen Düşünce, Dil ve İletişim Ölçeği (TLC); konuşma içeriğinin yoksulluğu, baskılı konuşma, teğetsellik, düşüncenin raydan çıkması, tumturaklı konuşma, çelinebilir konuşma, ekolali, self-reference, çevresellik, amacın kaybolması, perseverasyon, blok, enkoherans, klang çağrışım, neolojizm, kelime yakıştırılmaları, konuşma yoksulluğu ve mantık dışılık şeklinde düşünce bozukluğunun 18 alt tipini içerir . Fakat bu ölçeğin, şizofreninin kronik döneminde ve psikotik hastaların akrabalarında fark edilebilecek gizli bozukluklar için duyarlı olup olmadığı belirsizdir (6).

Johnston & Holzman tarafından geliştirilen Düşünce Bozukluğu Ölçeği ise 22 farklı düşünce bozukluğu alt tipini içermektedir. Düşünce Bozukluğu Ölçeği, Rorschach kartlarına verilen yanıtları ve Wechler Erişkin Zeka Testi'ni tamamlamayı içermektedir. Ancak her iki ölçeğin alt tiplerinin birbirinden ayrımının güç yapılabilmesi, uygulama ve değerlendirmelerinin zaman alması ve kapsamlı eğitim gerektirmeleri nedeniyle klinik uygulama ve araştırmalarda kullanımları kısıtlanmaktadır (6).

2002 yılında PF Liddle tarafından, şizofreni hastalarında düşünce bozukluklarını değerlendirmek için, hem uygulama hem de değerlendirme kolaylığı taşıyan Düşünce ve Dil Ölçeği geliştirilmiştir. Düşünce ve Dil Ölçeği Tematik Algı Testi ya da Rorschach kartlarından seçilmiş 8 karta verilen yanıtı incelemektedir. Düşünce ve Dil Ölçeği; konuşmanın yoksullaşması, amacın zayıflaması, düşüncelerin tekrarlanması, çözülme, olağan dışı kelime kullanımı, olağan dışı cümleler, olağan dışı mantık ve çelinebilirlik gibi 8 düşünce bozukluğu alt tiplerini içermektedir (6). Ölçeğin, ülkemizdeki geçerlik ve güvenilirliği Dr Halis Ulaş ve arkadaşları (2005) tarafından yapılmıştır. DDÖ'nün görüşmeciler arası güvenilirliğinin yüksek olduğu (düşünce fakirleşmesi için $r=0.97$, düşünce dağınıklığı için $r=0.72$) saptanmıştır. Düşünce fakirleşmesi test-tekrar test güvenilirliğinin, düşünce dağınıklığı test-tekrar test güvenilirliğinden daha yüksek olduğu (düşünce fakirleşmesi için $r=0.78$, düşünce dağınıklığı için $r=0.44$) ve hasta grubu ile kontrol grubu arasında ayırt ediciliğinin olduğu gösterilmiştir. ($p<0.001$). Ölçeğin çelinebilirlik maddesi geçerli ve güvenilir bulunmamıştır. Hasta ve kontrol grubu arasında, DDÖ' nün çelinebilirlik maddesi hariç, DDÖ'nün diğer tüm maddeleri, alt kategorileri ve toplam puanında anlamlı

farklılık saptanmıştır. DDÖ toplam puanı ile PANSS toplam puanı, PANSS Negatif Belirtiler Ölçeği ve PANSS Genel Psikopatoloji Ölçeği arasında anlamlı ilişki gözlenirken, PANSS Pozitif Belirtiler Ölçeği arasında ilişki gözlenmemiştir (15).

Düşünce bozukluğu, akut şizofreni hastalarında % 80-90 oranında görülen bir belirtidir. Akut dönemdeki düşünce bozukluğunun şiddeti antipsikotik tedavi ile gerilemektedir; fakat tedavi edilenlerin bir kısmında rezidüel düşünce bozukluğu belirtileri sürmektedir. Bu durumda düşünce bozukluğunun endofenotip adayı olabileceği ileri sürülmektedir.

Ancak endofenotip adayı olarak düşünce bozukluğunun etiolojisinde genetik ve çevresel faktörlerin rolü hala netlik kazanmamıştır.

Düşünce bozukluğunun genetik boyutu ile ilgili ikiz, evlatlık ve birinci derece yakınlarla yönelik sadece ölçek çalışmaları bulunmaktadır.

6.6. ŞİZOFRENİDE AİLE ÇALIŞMALARI:

i) Aile Çalışmalarında Düşünce Bozukluğu:

İlk olarak 1959' da McConaghy ve arkadaşları tarafından, şizofreni hastalarının ailelerinde düşünce bozukluğunu saptamaya yönelik psikometrik araştırmalar başlamıştır (50). 1979' da düşünce bozukluğu ölçeği oluşturuluncaya kadar araştırmalarda Lovibond Object Sorting Test (1954), WAIS Vocabulary Scale, Payne's Object Classification Test (1962), Benjamin Proverbs Test (1946), Epstein' s Overinclusion Test (1953), Rorschach ve Thematic Apperception Test, The Grid Test of Schizophrenic Thought Disorder (Bannister ve Fransella, 1966), Bannister' s Grid test, Mill Hill Vocabulary ve Raven' s Matrices gibi çeşitli testler kullanılmıştır (51). Ancak şizofreni hastalarının 1. derece akrabalarında düşünce bozukluğunu gösteren çalışmalar sınırlı sayıdadır.

Romney ve arkadaşlarının yaptığı, 1959-1983 yılları arasında şizofreni hastaları ve ailelerinde düşünce bozukluğunu araştıran 14 çalışmanın meta analizi sonucunda, şizofreni hastalarının ailelerinde kontrollere göre düşünce bozukluğu daha sık saptanmıştır (51) Ancak bu çalışmalardaki hastaların büyük çoğunluğunu tedavi alan hastalar oluşturmuştur ve ailelerde psikiyatrik hastalık varlığı dışlanmamıştır.

Endofenotip ölçütlerinden biri de hastalığın tedavisinden etkilenmemesidir. Hain ve arkadaşları, 36 tedavi almayan şizofreni hastası, bu hastaların 20 kardeşi ve 37 sağlıklı grupta Düşünce Dil Ölçeğini (Thought Disorder Index) kullanarak düşünce bozukluğunu araştırmış ve sonuçta kardeşlerde düşünce bozukluğunun hastalara göre daha hafif, kontrollere göre daha şiddetli olduğunu saptamışlardır (52).

Bu alanda olumsuz sonuçlanan çalışmalar da yer almaktadır. 1997 yılında yayınlanan bir çalışmada şizofreni hastaları, anne babaları ve sağlıklı gruplar arasında, düşünce bozukluğu açısından anlamlı fark saptanmamıştır (53).

İkiz çalışmaları genetik aktarım açısından büyük öneme sahiptir. Şizofreni hastalarında düşünce bozukluğunun araştırıldığı tek bir ikiz çalışması yer almaktadır ve sözel üretkenlik (verbal productivity) dışında kalıtımsal bir kanıt bulunamamıştır (54).

Evlalık çalışmaları da gen çevre etkileşimi açısından değerli kanıtlar sunmaktadır. Evlilik şizofreni hastalarının biyolojik akrabalarında düşünce bozukluğu diğer ailelere göre daha yüksek saptanmıştır (55). Ancak 2005 yılında yapılan başka bir evlilik çalışmasında, düşünce bozukluğu ile genetik risk arasında ilişki saptanmamış ve düşünce bozukluğu varlığının çevresel etmenlere bağlı olabileceği düşünülmüştür (56).

ii) Şizofreni Hastaları ve Ailelerinde Aile İşlevleri:

Epstein ve Bishop; sorunlarını bir araya gelerek çözebilen, birbirine duygusal olarak bağlı ve özgürlüklerini önlemeyecek şekilde ilgili, herkesin kendisinden beklenen rolü etkili bir biçimde yerine getirebildiği, birbirlerinin davranışlarını aşırıya kaçmayacak şekilde kontrol edebilen ve aralarında açık, rahat ve dolaysız bir iletişim bulunan aileleri, işlevlerini yerine getirebilen, sağlıklı aileler olarak tanımlanmaktadır (14). Lewis, Beavers, Gosselt ve Philips işlevlerini beklenen düzeyde yerine getiren aileleri işlevsel (fonksiyonel) aile, aile içi etkileşimin bozuk olması nedeniyle işlevlerini yerine getiremeyen aileleri de işlevsel (fonksiyonel) olmayan aileler olarak tanımlamışlardır. Bu yazarlar işlevsel (diğer bölümlerde de bu şekilde değişir). ailenin sekiz önemli özelliğini şöyle sıralamışlardır:

- Aile üyelerinin birlikte olmaktan zevk alması, birbirlerini desteklemesi
- Kendilerinin ve diğerlerinin görüşlerine saygılı olması
- Birbirleriyle açık bir iletişim içinde bulunması.
- Sorumluluk almaktan kaçınılması
- Evlilik ilişkilerinde meydana gelen bozukluğun sorumlu ebeveynliği etkilememesi
- Aile üyeleri arasında kişisel farklılıklara saygı duyulması
- Katı kurallar koymaktan çok yeni deneyimlere açık olunması.
- Davranışlar ve arzuların kontrolünden çok, her konuda fikir alışverişinin bulunması. Otorite, aşırı kontrol ve üstünlüğün olmaması.

Fonksiyonel olan ve fonksiyonel olmayan ailelerin özellikleri genel olarak değerlendirildiğinde fonksiyonel aile “sağlıklı”, fonksiyonel olmayan, yani işlevlerini beklenen düzeyde yerine getiremeyen aile de “sağlıksız aile olarak tanımlanabilir (13).

Sağlıksız ailenin en önemli karakteristiği iletişim işlevinin bozuk, kişilerarası ilişkilerin kopuk ve kurallara bağlı olmasıdır. Belirli roller kişilerin üzerine zorla yüklenmiştir ve bu rolleri değiştirmek zordur.

Psikiyatrik hastalık ve aile sorunları birlikte ele alındığında hangisinin neden hangisinin sonuç olduğu hakkında kesin bir şey söylemek zordur. Biyopsikososyal modele göre aile ilişkilerinde işleyen kalıplar aile üyelerinin ruhsal süreçlerini etkilerken, bireyin biyopsikososyal süreçleri de ailenin işleyiş tarzını etkilemektedir. (57)

Toplumumuzda şizofreni tanılı hastaların çoğunluğu ailesi ile birlikte yaşamaktadır. Günümüzde aile ortamının ve aile bireylerinin tutumlarının şizofreni için bir neden olmadığı bilinmektedir. Aile içindeki duygu dışı vurumu, iletişim becerileri, duygusal tepki verebilme, problem çözebilme yeteneği, rol paylaşımı, gerekli ilgiyi gösterebilme özellikleri, aile işlevleri hakkında genel bir bilgi verebilmektedir. Buradan yola çıkıldığında hastalık sürecinde aile, olumlu etkiler oluşturabileceği gibi olumsuzluğa götürecek etkiler de gösterebilmektedir. Duygu dışı vurumu, iletişim şekli, duygulanım tarzı gibi bazı ailesel özelliklerin taburculuk sonrası hastalığının alevlenmesi üzerine etkisinin olduğuna ilişkin kanıtlar artmaktadır (58). Epilepsi, İki Uçlu Duygudurum Bozukluğu ve Şizofreni hastaları ile ailelerinin karşılaştırıldığı bir çalışmada, şizofreni hastalarının ailelerinde iletişim kurma ve sorunlarla başa çıkabilme alanlarında diğer gruplara göre belirgin güçlükler izlenmiştir. (59). Başka bir çalışmada ise Aile Değerlendirme Ölçeği ile şizofreni hastalarının ailelerindeki işlev bozukluğu araştırılmış ve tüm alt alanlarda (problem çözme, iletişim, duygusal tepki verebilme, roller, gereken ilgiyi gösterme, davranış kontrolü ve genel işlevler) yaygın işlev bozukluğu gözlenmiştir (60). Gülseren ve arkadaşlarının araştırma sonucunda da; şizofreni hastalarında gereken ilgiyi gösterme, iletişim ve roller alanında daha fazla işlev kaybı gözlenmiştir (61). Şizofreni hastalarının erken hastalık başlangıç yaşı, artmış hastaneye yatış süreleri, yatış sayısı ve relaps oranları, tedaviye kötü uyumları ile aile işlevleri arasındaki ilişkiyi gösteren araştırmalar bulunmaktadır (62,63).

Aile işlevlerini değerlendirmek amacıyla yapılan çalışmaların sonucunda aile işlevlerinde bozulmalar saptanmış olsa da hastalığın mı aile işlevlerini olumsuz etkilediği yoksa ailedeki işlev bozukluğunun mu hastalığın ortaya çıkmasını kolaylaştırdığı bilinmemektedir. Araştırılması gereken başka bir konu da hastalık belirtileri ile aile işlevsellikleri arasındaki ilişkilidir. Aile işlevleri, aile bireyleri arasındaki düşüncenin gelişimi açısından önemlidir.

Burada akla bir soru gelmektedir; şizofreni hastalığının önemli belirtilerinden biri olan düşünce bozukluğu, ailedeki işlevsellik düzeyinden nasıl etkilenmektedir? Bizim çalışmamız, şizofreni hastaları ile aynı ailede yetişmiş ancak hastalanmamış kardeşleri, düşünce bozukluğu ve aile işlevleri açısından değerlendirerek bu sorunun yanıtını araştırmaktadır.

7- AMAÇLAR:

Bu çalışmanın birincil amacı; şizofreni hastaları ile onların etkilenmemiş kardeşlerinde düşünce bozukluğunun varlığını, normal kontrollerle karşılaştırarak belirlemektir.

İkincil amacı; şizofreni hastaları ve sağlıklı kardeşlerinde düşünce bozukluğu ile aile içi problem çözme, iletişim becerileri, rol paylaşımı, duygusal tepki verebilme, gereken ilgiyi gösterebilme, davranış kontrolü gibi aile işlev alanları arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

Üçüncül amacı ise; şizofreni hastalarında düşünce bozukluğu ile (+) ve (-) belirtiler, hastalık süresi, başlangıç yaşı ve hastaneye yatış sıklığı arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

8- GEREÇ VE YÖNTEM:

8.1. Örneklem:

Araştırma Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan 07.11.2008 tarih ve 388 sayı ile onay almıştır.

Çalışmada kullanılması gereken örneklem genişliğine karar vermek amacı ile NCSS (Number Cruncher Statistical System) yazılımının PASS (Power And Sample Size) bölümü ile ileriye dönük güç analizi yapılmıştır. İki ve daha fazla sayıda grubun DDÖ skorları arasındaki 0,5 lik farkın 0.80 ve üzerinde bir güç değeri ile tespit edilebilmesi için her gruptan 40 birimlik örneklem almanın yeterli olduğu görülmüştür.

Ocak – Ekim 2009 tarihleri arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Şizofreni ve Diğer Psikotik Bozukluklar Polikliniği' ne başvuran, SCID-1 görüşmesi ile DSM IV tanı ölçütlerine göre şizofreni tanısı almış 43 hasta, bu hastaların 41 sağlıklı kardeşi ve 1. derece akrabalarında psikiyatrik hastalık öyküsü olmayan 40 sağlıklı gönüllü birey araştırmaya alınmıştır.

Çalışmaya alınma ölçütleri:

- 1- SCID-1 görüşmesi ile DSM-IV tanı ölçütlerine göre şizofreni tanısının olması
- 2- 18-65 yaş arasında olması

3- Şizofreni hastalarının kardeşlerinde SCID-1 görüşmesi ile DSM-IV tanı ölçütlerine göre eksen 1 tanısının dışlanmış olması.

Çalışmadan dışlama ölçütleri:

- 1- Şizofreni hastalarında başka bir psikiyatrik hastalığın varlığı,
- 2- Şizofreni hastalarının çalışmaya alınması planlanan kardeşlerinde psikiyatrik hastalığın varlığı
- 3- Sağlıklı gönüllülerin 1. derece yakınlarında psikiyatrik hastalığın varlığı
- 4- Şizofreni hastaları ve kardeşlerinde ağır fiziksel hastalığın varlığı
- 5- Şizofreni hastaları ve kardeşlerinde nörolojik hastalığın varlığı,
- 6- 18 yaş altı ve 65 yaş üstü olmak
- 7- Okuryazar olmamak
- 8- Son 6 ay içerisinde Elektro Konvülsif Tedavi almış olmak

SCID 1 görüşmesi sonucunda eşlik eden eksen 1 bozuklukları nedeni ile 2 hasta ve bir kardeş çalışmadan dışlandı. İki hastanın birinde eşlik eden Alkol Bağımlılığı, diğerinde OKB, bir kardeşte ise Panik bozukluk saptandı. Kardeşinde panik bozukluk saptanan 1 hasta da çalışmaya dahil edilmedi. Bunun üzerine toplam 40 hasta, 40 sağlıklı kardeş ve 40 sağlıklı gönüllü birey çalışmaya dahil edildi. Şizofreni hastaları, kardeşleri ve sağlıklı gönüllülerden sözlü ve yazılı bilgilendirilmiş olur alındı.

8.2. Ölçüm Araçları:

a) Sosyodemografik bilgi formu:

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı Şizofreni ve Diğer Psikotik Bozukluklar Polikliniği bilgi formu ile Şizofreni hastalarının kardeşleri ve sağlıklı gönüllüler için hazırlanan sosyodemografik veri formu dolduruldu.

b) DSM-IV Yapılandırılmış Klinik Görüşme Formu (SCID-1):

DSM-IV' e göre Eksen-1 psikiyatrik bozukluk tanılarını araştırmak için görüşmecinin uyguladığı yarı-yapılandırılmış klinik görüşme aracıdır (SCID-1/CV) (64,65).

c) Düşünce ve Dil Ölçeği (DDÖ):

DDÖ, düşünce fakirleşmesi ve düşünce dağınıklığı olarak iki ana kategori ve toplam 8 maddeden oluşmaktadır. Düşünce fakirleşmesi kategorisi, konuşmanın fakirliği, amacın zayıflaması ve düşüncenin tekrarı (perseverasyon) maddelerini; düşünce dağınıklığı kategorisi ise, çözümlenme, olağandışı kelime kullanımı, olağandışı cümle yapısı, olağandışı mantık ve çelinebilirlik (distractibility) maddelerini içerir.

Test materyali sabit bir sırada bulunan, ters yüzleri numaralandırılmış, Tematik Algı Testinden seçilmiş 8 resimlik setten oluşur. Kişiye her resim için 1 dakika konuşması söylenir. Bir dakikalık serbest yanıt, kişinin söylediği olağandışı yanıtları açıklamasını içeren soruşturma fazı ile devam eder. İşlem geriye kalan 7 resim için aynı şekilde uygulanır. Kişi eğer konuşmayı 1 dakikadan önce sonlandırırsa “ Başka bir şey var mı? ” , “Daha fazla bir şey söyleyebilir misiniz? ” , “ Ne olduğunu düşünüyorsunuz? ” , “ Daha ayrıntılı bir tanım yapabilir misiniz? ” gibi yönlendirici olmayan sorularla konuşmanın sürdürülmesi sağlanmaya çalışılır. Tüm uygulama kayıt cihazı ile kaydedilerek Liddle (2002) tarafından geliştirilen protokole göre değerlendirilir (6, 16). Her bir resme verilen genel cevap DDÖ’ nin 8 maddesi açısından değerlendirilir ve her madde için 0, 0.25, 0.5, 0.75 ya da 1 şeklinde puan verilir. 8 resim sonunda düşünce fakirleşmesi ve düşünce dağınıklığı alt ölçek puanları ile DDÖ toplam puanı elde edilir. DDÖ’ nün uygulaması yaklaşık 15 dakika sürmektedir (Ek-1).

d) Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği (PANSS):

Şizofreni hastalarına, son 1 hafta içerisindeki belirtilerini ve işlevselliğini değerlendirmeyi amaçlayan yarı yapılandırılmış bir ölçek olan PANSS uygulandı. Toplam 30 madde ve 3 alt ölçekten oluşur (Pozitif Belirtiler ölçeği, Negatif Belirtiler Ölçeği ve Genel Psikopatoloji Ölçeği). Her bir madde görüşmeci tarafından, belirti şiddetine göre, 1-7 arası puanla değerlendirilir. PANSS’ ın uygulama süresi yaklaşık 3-40 dakikadır (66,67) (Ek-2) .

e) Aile Değerlendirme Ölçeği (ADÖ):

Ailenin işlevlerini hangi alanlarda yerine getirdiği ya da getiremediğini ailelerin algılamalarına göre değerlendirmeyi sağlayan bir kendini bildirim (self-report) ölçeğidir. ADÖ, ABD’ de Brown Üniversitesi ve Butler hastanesi tarafından 1983 yılında geliştirilmiş olup Mc Master Aile İşlevleri Modelinin (Mc Master Model of Family Functioning) klinik olarak aileler üzerine uygulanmasıyla elde edilmiştir (68). Ölçeğin, ülkemizdeki geçerlik ve güvenilirliği I. Bulut (1990) tarafından yapılmıştır (13). Toplam 60 madde ve yedi alt

ölçekten oluşmaktadır. Bunlar problem çözme, iletişim, roller, duygusal tepki verebilme, gereken ilgiyi gösterebilme, davranış kontrolü ve genel işlevlerdir.

Problem çözme; aileyi ilgilendiren sorunları, ailenin işlevselliğini bozmayacak şekilde çözebilme yeteneğidir. İletişim; aile bireyleri arasındaki bilginin değişimi olarak tanımlanmaktadır. Roller; ailenin sorumluluklarını ele alışlarını ve bu sorumlulukların nasıl dağıldığı ve yerine getirildiğiyle ilgili davranış modelleri oluşturma ve sürdürme becerileridir. Duygusal tepki verebilme; aile bireylerinin duygularını ifade edebilme becerisini değerlendirir. Gereken ilgiyi gösterme; aile bireylerinin birbirlerinin etkinliklerine ve onları ilgilendiren şeylere karışma boyutu ile ilgilendirir. Davranış kontrolü, bir ailenin bireylerinin davranış standartlarının belirleme ve sürdürme yollarını değerlendirir. Genel işlevler ise; ailenin diğer tüm alanlardaki işlevselliğini değerlendirir. Seçenekler dört grupta toplanmıştır: aynen katılıyorum, büyük ölçüde katılıyorum, biraz katılıyorum, hiç katılmıyorum. Elde edilen puanlar her alt boyut için toplanarak ortalaması alınır. Böylece her bir aile üyesi için yedi alt ölçek puanı elde edilmiş olur. Kuramsal olarak 2 ayırt edici bir sayıdır ve 2' nin üzerindeki puan ortalamaları aile işlevlerinde sağlıksızlığa doğru gidişin bir göstergesi olarak kabul edilmiştir (Ek-3).

f) Ekstrapiramidal Semptomları Değerlendirme Ölçeği (ESRS):

Antipsikotik kullanan hastalarda ilacın ekstrapiramidal sistem yan etkilerini değerlendirmek için Chouinard tarafından geliştirilmiş olan ölçek 4 bölüm ve toplam 22 maddeden oluşur (69). Türkçe'ye çevrilmiş olan bu ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmadığından, karşılaştırmalı çalışmalarda kullanılması önerilmektedir.

g) Klinik Global İzlenim (CGI):

Özgün adı Clinical Global Impressions olup, Amerikan Ulusal Ruh Sağlığı Enstitüsü tarafından geliştirilerek 1976 yılında yayınlanmıştır. Gözlemcinin puanladığı bu ölçek, klinik çalışmalarda hastaların değerlendirilmesini ve izlem sürecindeki tedavinin ortaya çıkardığı değişiklikleri gözlemek amacıyla geliştirilmiştir. Klinik Global İzlenim Ölçeği, hastalık şiddeti, düzelme ve yan etki şiddetini içeren 3 sorudan oluşur. Bu çalışmada yalnızca hastalık şiddeti bölümü kullanıldı (Ek-4).

8.3. Uygulama :

Şizofreni ve Diğer Psikotik Bozukluklar polikliniğine başvuran hastalar arasından; araştırmaya katılmaya gönüllü olan, sağlıklı bir kardeşi bulunan ve SCID-1 görüşmesi ile

eksen 1 tanısı kesinleşen 40 şizofreni hastasına, sosyodemografik bilgi formu, Düşünce ve Dil Ölçeği (DDÖ), Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği (PANSS), Ekstrapiramidal Semptomları Değerlendirme Ölçeği (ESRS), Aile Değerlendirme Ölçeği (ADÖ) Klinik Global İzlenim Ölçeği (CGI-S) uygulandı.

Araştırmaya alınan şizofreni hastalarının SCID-1 görüşmesi ile eksen 1 tanısı dışlanan kardeşlerine, sosyodemografik bilgi formu, Düşünce ve Dil Ölçeği (DDÖ), Aile Değerlendirme Ölçeği (ADÖ) uygulandı.

1. derece yakınlarında psikiyatrik hastalık olmayan sağlıklı gönüllülere, sosyodemografik bilgi formu, Düşünce ve Dil Ölçeği (DDÖ), Aile Değerlendirme Ölçeği (ADÖ) uygulandı.

Düşünce ve Dil Ölçeğinin uygulanması , ölçek uygulama eğitimini almış bir psikiyatrist tarafından yapılmış ve uygulama ses kayıt cihazı ile kaydedildi. Daha sonra aynı psikiyatrist tarafından, sesli kaydedilen ölçek uygulamaları, yazılı metne çevrilmiş ve tamamen kör olan iki psikiyatrist tarafından yazılı metinler üzerinden değerlendirmeler yapıldı.

8.4. İstatistiksel Analizler:

Tüm istatistiksel analizler SPSS 15.0 programı kullanılarak yapıldı. Hasta, kardeş ve kontrol grubuna ait nominal ölçekle ölçülmüş değişkenlerin analizinde SPSS frekansları kullanıldı. Hasta, kardeş, kontrol gruplarının yaş ve toplam eğitim yılı açısından karşılaştırılması, tek yönlü varyans çözümlemesi (one-way anova) kullanılarak yapıldı. Çözümlemeden önce yapılan varsayım kontrollerinde hem normal dağılım hem de eşit varyanslılık varsayımlarının sağlandığı gözlemlendi. Üç grubun Düşünce Dil Ölçeği puanları, homojen varyanslılık varsayımı sağlanamadığı için tek yönlü anova yerine, bu varsayımın sağlanmadığı durumlarda kullanılabilen Welch testi ile karşılaştırıldı. Farkı yaratan grubu tespit edebilmek için ise Tukey HSD testi kullanıldı. Gruplar arası Aile Değerlendirme Ölçeği alt ölçek puanlarının karşılaştırılmasında, sadece problem çözme alt ölçek puanı için eşit varyanslılık varsayımı sağlanamadı. Bu ölçek için Welch testi, diğer alt ölçek puanları için ise tek yönlü varyans çözümlemesi (one-way anova) uygulandı. Hastaların DDÖ ile sosyodemografik özellikler, hastalık süresi, hastalık başlangıç yaşı, tedaviye başlamak için geçen süre, soy geçmiş özellikleri, CGI-S ortalama puanı, PANSS, ADÖ alt ölçek puanları arasındaki ilişkileri, kardeşler arasındaki ADÖ puanları açısından ilişkileri Pearson korelasyon testi ile araştırıldı.

9- BULGULAR:

9.1. Sosyodemografik ve Klinik Özellikler

a) Sosyodemografik Özellikler:

Çalışma 40 şizofreni tanılı hasta, 40 hasta kardeşi, 40 sağlıklı kontrol ile yapıldı. Yaş ortalamaları, cinsiyet ve ortalama eğitim yılı açısından gruplar arasında fark saptanmadı. Hasta, kardeş ve kontrol grubunun sosyodemografik özellikleri tablo 3' de belirtildi.

Tablo 3: Hasta, Kardeş ve Kontrol Gruplarının Sosyodemografik Özellikleri

	Hasta (N=40)	Kardeş (N=40)	Kontrol (N=40)	Grupların karşılaştırması
Yaş	35.9 ± 3.0	37.2 ± 3.5	35.0 ± 3.0	F=0.50 p=0.60
Cinsiyet (%)				
Erkek	20	23	21	$\chi^2=0.21$ SD=2 p=0.89
Kadın	20	17	19	$\chi^2=0.25$ SD=2 p=0.88
Eğitim yılı	11.3 ± 1.3	11.8 ± 1.5	11.6 ± 1.2	F=0.13 p=0,87

Medeni duruma göre hastaların 3' ü evli (% 7.5), 32' si hiç evlenmemiş (% 80), 4' ü boşanmış (% 10), 1' i dul (% 2.5), kardeşlerin 15' i evli (% 37.5), 21' i bekar (% 52.5), 3' ü boşanmış (% 3), 1' i dul (% 2.5), kontrol grubunun ise 21' i evli (52.5), 15' i bekar (% 37.5), 4' ü boşanmış (% 10) olarak değerlendirildi.

Hastaların 26' sı (%65), kardeşlerin 14' ü (% 35), kontrol grubunun ise 17' si (% 42.5) aileleri ile yaşayan ve evli olmayan kişilerden oluşmaktaydı. Aile ile birlikte yaşama süresi hastalarda 28.62 ± 2.97, kardeşlerde 25.17 ± 2.42, kontrollerde ise 23.27 ± 1.98 olarak bulundu.

b) Hasta grubunun klinik özellikleri:

Hastaların klinik özellikleri, hastalık şiddeti ve PANSS ölçek puanı tablo 4' de gösterildi.

Tablo 4: Hasta Grubunun Klinik Özellikleri

	N=40
Başlangıç yaşı	23.7 ± 2.3yıl
Hastalık süresi	12.1 ± 2.7 yıl
Tedavisiz geçen süre	18.5 ± 8.5 ay
Hastaneye yatış sayısı	2.9 ± 0.9
Alt Tipler (%)	
Paranoid	50
Rezidüel	7.5
Dezorganize	2.5
Ayırd edilmemiş	40
PANNS puanları	
PANNS pozitif	16.5 ± 1.8
PANNS negatif	20.6 ± 1.7
PANNS genel	37.0 ± 2.6
PANNS toplam	74.2 ± 5.7
Klinik Global İzlenim Ölçeği (CGI-S)	3.7 ± 0,2
Aile Öyküsü (%)	
1. derece yakınlarda şizofreni öyküsü olan	17.5
1. derece yakınlarda diğer psikotik bozukluk öyküsü olan	10
2. derece yakınlarda şizofreni ve diğer psikotik bozukluk olan	30

Hastaların son 1 aydır kullandıkları antipsikotik ilaç tedavisi tablo 5' de belirtildi.

Tablo 5: Hastaların Kullandığı Antipsikotik İlaç Tedavisi

Antipsikotik Türü	Hasta sayısı
Atipik antipsikotik	18
Tipik antipsikotik	1
Atipik + Atipik	5
Atipik + Depo (tipik)	7
Atipik + Tipik	4
Atipik + Depo (atipik)	4
Depo (tipik)	1

Atipik antipsikotik kullanan hastalar arasında klozapin kullanan 8 hasta mevcuttu.

9.2. Hasta Grubunun DDÖ Puanları ile Sosyodemografik ve Klinik Özellikler Arasındaki İlişki Karşılaştırılması:

Hastaların yaş ile DDÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki gözlenmedi. Toplam eğitim yılı ile düşünce fakirleşmesi alt ölçeğinin konuşmanın fakirleşmesi ve amacın zayıflaması maddeleri ve DDÖ toplam puanı arasında ise ters yönlü anlamlı ilişki gözlemlendi. Eğitim yılı arttıkça düşünce fakirliği ve DDÖ toplam puanları azalmaktadır.

Hastalık süresi, hastalık başlangıç yaşı, tedavisiz geçen süre ve hastaneye yatış sayısı ile DDÖ puanları arasındaki ilişkiye bakıldığında, hastalık süresi ile düşünce dağınıklığının olağandışı mantık maddesi arasında sadece anlamlı ilişki saptandı ($r= 0.41$, $p= 0.008$). Hastalık süresi arttıkça düşünce dağınıklığı puanları artmaktadır ($r= 0.34$, $p= 0.02$).

Hastalarda CGI-S ile DDÖ alt ve toplam puanları arasında ilişki gözlenmedi.

Tablo 6: Şizofreni Hasta Grubunda DDÖ Puanları ile Toplam Eğitim Yılı ve Hastalık Süresi Açısından İlişki Araştırılması

	Düşünce Fakirleşmesi	Düşünce Dağınıklığı	DDÖ toplam	Konuşmanın fakirliği	Amacın zayıflaması	Perserasyon	Çözülme	Olağandışı kelime kullanımı	Olağandışı cümle yapısı	Olağandışı mantık
Toplam Eğitim Yılı										
r	-0.42*	-0.15	-0.40*	-0.39*	-0.40*	-0.14	0.05	-0.17	-0.13	-0.07
Hastalık süresi										
R	-0.04	0.34*	0.11	-0.04	-0.07	0.01	-0.003	0.19	0.20	0.41*

* $p \leq 0.05$

9.3. Hasta, Kardeş ve Kontrol grubunun Düşünce Dil Ölçeği (DDÖ) Puanlarının Karşılaştırılması:

Üç grup, homojen varyanslılık varsayımı sağlanamadığı için tek yönlü anova yerine, bu varsayımın sağlanmadığı durumlarda kullanılabilen Welch testi ile karşılaştırıldı ve anlamlı fark gözlenmedi. Farkı yaratan grubu tespit edebilmek için Tukey HSD testi kullanıldı.

Hasta, kardeş ve kontrol gruplarının ortalama DDÖ alt ölçek ve toplam puanları ve gruplar arası karşılaştırılması tablo 7' de verildi.

Şizofreni hastalarının DDÖ toplam puanı, düşünce fakirleşmesi ve düşünce dağınıklığı alt ölçek puanları, hastaların kardeşleri ve kontrol gruplarıyla karşılaştırıldığı zaman belirgin olarak yüksek saptandı ($p < 0.001$). Hastaların kardeşlerinde ise düşünce fakirleşmesi ve DDÖ toplam puanı hastalara göre daha düşük, kontrollere göre daha yüksek bulundu. Ancak gruplar arası karşılaştırmada kardeşler ve kontroller arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p = 0.08$, $p = 0.21$).

Konuşma fakirliği, amacın zayıflaması, olağandışı cümle yapısı ve olağandışı mantık maddelerinin puanları, hastalarda kardeş ve kontrollere göre istatistiksel olarak yüksek gözlendi.

Kardeşlerde konuşma fakirliği puanı hastalara göre daha yüksek saptandı ($p=0.05$).

Hastalarda olağandışı kelime kullanımı açısından kontrollere göre istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p= 0.02$).

Perseverasyon maddesi için hastalarda kardeşlere göre istatistiksel farklılık bulundu. ($p= 0.03$).

Çözölme alt ölçek puanları açısından ise her üç grupta istatistiksel fark gözlenmedi.

Tablo 7: Hasta, Kardeş ve Kontrol Gruplarının Ortalama DDÖ Alt Ölçek ve Toplam Puanları ve Tukey HSD' ye göre Gruplar arası Karşılaştırılması

	Hasta (N=40)	Kardeş (N=40)	Kontrol (N=40)	p	Tukey HSD'ye göre gruplar arası farklar
Konuşma fakirliği	2.2±0.7	1.15±0.5	0.29±0.06	<0.001***	H>Kar: p=0.006** H>Kont: p<0.001*** Kar>Kont: p=0.05*
Amacın zayıflaması	1.15±0.3	0.56±0.2	0.22±0.1	<0.001***	H>Kar: p<0.001*** H>Kont: p<0.001*** Kar-Kont: p=0.08
Perseverasyon	0.61±0.2	0.25±0.1	0.33±0.1	0.06	H>Kar: p=0.03* H-Kont: p=13 Kar-Kont: p=0.83
Çözülme	0.25±0.1	0.12±0.09	0.1±0.06	0.15	H-Kar: p=0.18 H-Kont: p= 0.09 Kar-Kont: p= 0.94
Olağandışı kelime kullanımı	0.38±0.14	0.23±0.1	0.16±0.09	0.03*	H-Kar: p= 0.18 H>Kont: p= 0.02* Kar-Kont: p= 0.58
Olağandışı cümle yapısı	0.20±0.18	0.01±0.02	0.03±0.03	0.08	H>Kar: p= 0.02* H>Kont: p= 0.05* Kar-Kont: p= 0.96
Olağandışı mantık	0.84±0.3	0.26±0.13	0.40±0.2	0.002**	H>Kar: p<0.001*** H>Kont: p= 0.008** Kar-Kont: p= 0.58
Düşünce fakirleşmesi	4.04±1.0	1.97±0.6	0.85±0.4	<0.001***	H>Kar: p<0.001*** H>Kont: p<0.001*** Kar-Kont: p=0.08
Düşünce dağınıklığı	1.72±0.5	0.63±0.2	0.7±0.21	<0.001***	H>Kar: p<0.001*** H>Kont: p<0.001*** Kar-Kont: p=0.96
DDÖ toplam	5.76±1.2	2.61±0.7	1.55±0.5	<0.001***	H>Kar: p<0.001*** H>Kont: p<0.001*** Kar-Kont: p=0.21

H: Hasta, Kar: Kardeş, Kont: Kontrol * p≤0.05, **p<0.01, ***p<0.001

9.4. Hasta, Kardeş ve Kontrol Gruplarının Aile Değerlendirme Ölçeği (ADÖ)

Puanlarının Karşılaştırılması:

Aile Değerlendirme Ölçeği (ADÖ)her alt ölçek puan ortalamasında 2 ve üzerindeki puan ortalamaları aile işlevlerinde sağlıksızlığa doğru gidişin bir göstergesi olarak kabul edilmiştir.

Gruplar arası karşılaştırmada sadece problem çözme alt ölçeği için eşit varyanslılık varsayımı sağlanamadı. Bu ölçek için Welch testi, diğer alt ölçekler için ise tek yönlü varyans çözümlemesi(one-way anova) uygulandı. Davranış kontrolü alt ölçeği hariç diğer tüm alt ölçeklerde, karşılaştırılan gruplar arasında anlamlı fark bulundu. Tukey HSD testi farkı yaratan grubu tespit edebilmek için kullanıldı.

Tablo 8: Hasta, Kardeş ve Kontrol Gruplarının ADÖ Alt Ölçek Ortalama Puanları ve Tukey HSD' ye göre Gruplar arası Karşılaştırılması

	Hasta (N:40)	Kardeş (N:40)	Kontrol (N:40)	p	Tukey HSD'ye göre gruplar arası farklar
Problem çözme	2.09 ± 0.2	2.20 ± 0.2	1.69 ± 0.1	<0.001***	H-Kar: p=0.76 H>Kont: p=0.02* Kar>Kont: p=0.003**
İletişim	2.27 ± 0.2	2.11 ± 0.2	1.79 ± 0.1	0.002**	H-Kar: p=0.46 H>Kont: p<0.001*** Kar>Kont: p=0.045*
Roller	2.23 ± 0.1	2.39 ± 0.1	1.91 ± 0.1	<0.001***	H-Kar: p=0.32 H>Kont: p=0.01* Kar>Kont: p<0.001***
Duygusal Tepki Verebilme	2.26 ± 0.2	2.26 ± 0.2	1.82 ± 0.2	0.01*	H-Kar: p=1.00 H>Kont: p=0.02* Kar>Kont: p=0.02*
Gereken İlgiyi Gösterebilme	2.49 ± 0.1	2.44 ± 0.1	2.16 ± 0.1	0.002**	H-Kar: p=0.85 H>Kont: p=0.003** Kar>Kont: p=0.01*
Davranış kontrolü	2.15 ± 0.1	2.25 ± 0.1	2.05 ± 0.1	0.15	H-Kar: p=0.61 H-Kont: p=0.57 Kar-Kont: p=0.13
Genel işlevler	2.16 ± 0.2	2.19 ± 0.2	1.71± 0.1	0.002**	H-Kar: p=0.97 H>Kont: p=0.007** Kar>Kont: p=0.003**

H: Hasta, Kar: Kardeş, Kont: Kontrol * p≤0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Davranış kontrolü puanları hariç hasta ve kardeşlerin ADÖ tüm alt ölçek puanları kontrollere göre istatistiksel olarak anlamlı saptandı.

Hasta ve kardeşler arasında ADÖ alt ölçekleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı.

9.5. DDÖ ve PANSS Ortalama Puanları Arasında ilişki:

Tablo 9: Şizofreni Hasta Grubunda DDÖ ve PANSS Puanları Arasında İlişkiler

	PANSS Poz. Toplam	PANSS Neg. Toplam	PANSSGe n.Toplam	PANSS Toplam
Konuşmanın fakirliği	r =0.05	r =0.38*	r =0.23	r =0.24
Amacın zayıflaması	r = 0.06	r = 0.41*	r = 0.30*	r = 0.29
Perseverasyon	r =0.02	r =0.28	r =0.13	r =0.15
Çözülme	r = 0.21	r = 0.04	r = 0.08	r = 0.12
Olağandışı kelime kullanımı	r =0.36*	r =0.42*	r =0.42*	r =0.44*
Olağandışı cümle yapısı	r =0.13	r =0.47*	r =0.35*	r =0.35*
Olağandışı mantık	r = 0.18	r = 0.47*	r = 0.35*	r = 0.37*
Düşünce fakirleşmesi	r = 0.064	r = 0.45*	r = 0.28	r = 0.29
Düşünce dağınıklığı	r = 0.3*	r = 0.58*	r = 0.45*	r = 0.49*
DDÖ toplam	r = 0.17	r = 0.61*	r = 0.41*	r = 0.44*

* p≤0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Hastalarda düşünce fakirliği ile PANSS negatif belirtiler arasında daha güçlü, genel psikopatoloji alt ölçek puanları ve tüm PANSS puanları arasında zayıf ilişki saptandı.

Düşünce dağınıklığı alt ölçeği ile PANSS negatif belirtiler, genel psikopatoloji alt ölçek puanları ve tüm PANSS puanları arasında daha güçlü ilişki saptanırken, PANSS pozitif belirtiler ile zayıf bir ilişki bulundu.

DDÖ toplam puanı ile PANSS negatif belirtiler, genel psikopatoloji alt ölçek puanları ve tüm PANSS puanları arasında daha güçlü bir ilişki bulundu.

9.6. DDÖ ve ADÖ Puanları Arasındaki İlişkinin Araştırılması:

Hastalarda DDÖ alt ve toplam puanları ile ADÖ alt ölçek puanları arasındaki ilişkiye bakıldığında, iletişim alt ölçek puanı ile konuşmanın fakirliği, olağandışı mantık, düşünce fakirleşmesi alt ölçek ve DDÖ toplam puanı arasında; problem çözme alt ölçeği ile düşünce dağınıklığı alt ölçek puanı arasında; roller ile olağandışı mantık ve DDÖ toplam puanı arasında; duygusal tepki verebilme ile olağandışı mantık puanı arasında; gereken ilgiyi gösterebilme ile amacın zayıflaması ve DDÖ toplam puanı arasında; genel işlevler ile olağandışı mantık, düşünce dağınıklığı alt ölçek ve DDÖ toplam puanı arasında ilişki gözlenirken kardeşlerde anlamlı ilişki gözlenmedi. Yani aynı ailede yetişen iki gruptan hasta olanlarda DDÖ' de bozulma ile aile işlevlerinde bozulma arasında ilişki saptanırken, kardeşlerde bu ilişki saptanmadı.

Tablo 10: Şizofreni Hasta Grubunda DDÖ ve ADÖ Puanları Arasında İlişkiler

	Problem çözme	İletişim	Roller	Duygusal tepki verebilme	Gereken ilgiyi gösterme	Davranış kontrolü	Genel işlevler
	r	r	r	r	r	r	r
Konuşmanın fakirliği	-0.03	0.33*	0.29	0.25	0.29	-0.14	0.27
Amacın zayıflaması	-0.06	0.23	0.20	0.17	0.31*	-0.01	0.01
Perseverasyon	0.03	0.14	0.11	0.06	-0.05	-0.01	0.01
Çözülme	0.22	-0.08	-0.04	-0.08	-0.18	-0.00	0.12
Olağan dışı kelime kullanımı	0.20	0.09	0.18	0.03	0.29	0.22	0.23
Olağan dışı cümle	0.18	0.15	0.20	0.12	0.10	0.15	0.21
Olağandışı mantık	0.29	0.32*	0.30*	0.36*	0.29	0.14	0.35*
Düşünce fakirleşmesi	-0.03	0.33*	0.28	0.23	0.27	-0.13	0.24
Düşünce dağınıklığı	0.35*	0.23	0.28	0.23	0.20	0.19	0.37*
DDÖ Toplam	0.12	0.37*	0.35*	0.28	0.31*	-0.03	0.35*

* $p \leq 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

10- TARTIŞMA:

Bu çalışmanın amacı; şizofreni hastaları ile onların etkilenmemiş kardeşlerinde düşünce bozukluğunun varlığını, normal kontrollerle karşılaştırarak belirlemek ve düşünce bozukluğu ile klinik değişkenler ve aile işlevleri arasındaki ilişkileri araştırmaktır.

Bu çalışmada şizofreni hastalarında düşünce bozukluğu puanları, etkilenmemiş kardeşler ve sağlıklı kontrollere göre istatistiksel olarak yüksek saptandı. Kardeşlerde ise düşünce bozukluğu puanları kontrollerden yüksek bulunmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlılık göstermedi. Hastalarda düşünce bozukluğu puanları ile hastalık süresi ve toplam eğitim yılı açısından anlamlı ilişki gözlemlendi. Hasta ve etkilenmemiş kardeşlerinde kontrollere göre aile işlevlerinde bozulma saptanmasına rağmen sadece hastalarda düşünce bozukluğu ve aile işlevleri arasında ilişki bulundu.

Ayrıca bu çalışma, bilginiz dahilinde, hasta ve etkilenmemiş bireylerde düşünce bozukluğu ve aile işlevleri arasında ilişkiyi araştıran ilk çalışmadır.

Çalışmaya dahil edilen hasta, kardeş ve kontroller arasında yaş, cinsiyet ve toplam eğitim yılı açısından homojen dağılım mevcut olup istatistiksel olarak fark saptanmadı.

10.1. Hasta, Hastaların Kardeşleri ve Kontrollerde DDÖ Bulguları:

Düşünce bozukluğu şizofreninin ana belirtilerinden biridir. Hastalarda düşünce bozukluğu puanları kardeş ve sağlıklı kontrollerden yüksek saptandı. Bu bulgu, Ulaş ve arkadaşları tarafından benzer yöntemle yapılan çalışmanın sonucu ile uyumludur (15). Ayrıca diğer ölçeklerle yapılan literatürdeki çalışmalarda da benzer sonuçlar bulunmuştur (70,71,72).

Şizofreni hastalarının birinci derece yakınlarında düşünce bozukluğu çalışmaları sınırlı sayıdadır ve çelişkili sonuçlar bulunmaktadır. Sadece şizofreni hastalarının kardeşlerinde düşünce bozukluğunu araştıran çalışmalar ise oldukça azdır. Hain ve arkadaşları, şizofreni hastaları ve etkilenmemiş kardeşlerinde düşünce bozukluğunu kontrollerden yüksek bulmuştur. Ancak etkilenmemiş kardeşlerde düşünce bozukluğu puanları hastalardan istatistiksel olarak düşük saptanmıştır (52).

Bu çalışmada kardeşlerde düşünce bozukluğu puanları, sağlıklı kontrollere göre yüksek saptanmasına rağmen, konuşmanın fakirleşmesi maddesi hariç, istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı. Ancak etkilenmemiş kardeşlerde düşünce fakirleşmesi alt ölçek puanının kontrollere göre anlamlılığa yakın bulunması ($p=0.08$) ve düşünce fakirleşmesi alt maddesi olan konuşma fakirliğinin sağlıklı kontrollerden istatistiksel olarak anlamlılık göstermesi ($p=0.05$), düşünce fakirleşmesi alt kategorisinin kardeşlerde daha özgül olabileceğini

düşündürmektedir. Liddle düşünce bozukluğunu bir spektrum olarak tanımlamaktadır (6). Ayrıca yapılan diğer çalışmalarda da, birinci derece yakınlarında hastalara göre düşünce bozukluğunun daha hafif düzeyde saptanması, spektrum kavramını destekler özelliktedir (70, 71, 73). Bizim çalışmamızdaki bulgularda spektrum kavramını desteklemektedir.

DDÖ ile yapılan aile çalışması bulunmamaktadır. Bu çalışmada örneklem grubu oluşturulurken hasta ve kontrollerin düşünce bozukluğu puanları alınarak güç analizi yapıldı. Ancak etkilenmemiş kardeşlerin DDÖ toplam puanlarının, kontrollerden yüksek şizofreni hastalarından düşük olduğu göz önüne alındığında, kardeşler ile kontroller arasında istatistiksel farkın olmamasının örneklem grubumuzun yeterince büyük olmaması ile açıklayabiliriz.

10.2. Hastalarda DDÖ ile Sosyodemografik Özellikler ve Klinik Değişkenler Arasındaki İlişkiler:

Bu çalışmada Hastaların DDÖ puanları ile yaş ve cinsiyet açısından ilişki gözlenmedi. Perry ve arkadaşları düşünce bozukluğu ve cinsiyetler arasında bir ilişki saptamamıştır(74). Bu bulgu literatürle uyumlu bulundu.

Şizofreni hastalarının toplam eğitim yılı ile düşünce fakirleşmesi alt ölçeğinin konuşmanın fakirleşmesi, amacın zayıflaması maddeleri ve DDÖ toplam puanları arasında ise ters yönlü anlamlı ilişki gözlemlendi. Eğitim yılı arttıkça düşünce fakirliği ve DDÖ toplam puanları azalmaktadır. Toplam eğitim süresindeki yükseklik, sözel üretkenlikte artışı sağlayabileceği gibi, düşünce bozukluğunun varlığı eğitim sürelerinin uzamasına da neden olabilir.

Klinik değişkenler açısından hastalık başlangıç yaşı, tedavisiz geçen süre ve hastaneye yatış sayısı ile düşünce bozukluğu arasında bir ilişki bulunamadı. Ancak hastalık süresi ile düşünce dağınıklığı puanları arasında pozitif bir ilişki gözlemlendi. Düşünce dağınıklığı pozitif düşünce bozukluğu alt kategorisinde yer almaktadır. Maeda ve arkadaşları, şizofreni hastalarında pozitif düşünce bozukluğu ile hastalık süresi arasında olumlu bir ilişki bulmuşlardır (75). McGuire ve arkadaşları düşünce bozukluğu olan şizofreni hastalarının beyin kan akımlarını PET (Pozitron Emisyon Tomografisi) ile araştırmışlardır. Düşünce bozukluğunun inferior frontal, singulat ve sol süperior temporal korteksle negatif ilişkili; bilateral parahipokampal/ön fusiform bölge ve caudat çekirdekle pozitif ilişkili olduğunu saptamışlardır (76). Özellikle superior temporal girus gri cevherde kronik şizofreni hastalarında progresif bir azalma olduğu gösterilmiştir (77). Bu çalışmadaki hastalık süresi

ile birlikte düşünce dağınıklığı puanlarının yüksek saptanması, düşünce bozukluğunun nöroanatomi temelleri ile ilişkili olabilir.

Hastalık şiddeti ile düşünce bozukluğu arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla CGI-S ve DDÖ arasındaki ilişki araştırıldı ve anlamlı ilişki bulunamadı. Ancak PANSS toplam puanı ile DDÖ toplam puanı arasında istatistiksel olarak pozitif bir ilişki bulundu. DDÖ alt ölçek ve PANSS alt ölçek puanları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde ise, DDÖ puanları ile PANSS Negatif belirtiler ve Genel Psikopatoloji puanları arasında anlamlı ilişki saptanmasına rağmen PANSS Pozitif belirtiler alt ölçeği ile anlamlı bir ilişki gözlenmedi. Şizofrenide görülen düşünce bozukluklarının sanrı ve varsanı gibi pozitif belirtilerle güçlü ilişki göstermediği, şizofreninin negatif belirtileri ile ilişkili olabileceği daha önceki çalışmalarda gösterilmiştir (78,15). Özellikle yapılan çalışmalarda PANSS Genel Psikopatoloji alt maddeleri olan G7 (motor yavaşlama) ve G11 (yetersiz dikkat) gibi maddelerin negatif belirtiler ile ilişkili olduğu bulunmuştur (79, 80, 81). Bizim çalışmamızda da PANSS G7, G11 maddesi ile PANSS Negatif belirtiler alt ölçeği ve düşünce bozukluğu puanları arasında anlamlı ilişki saptandı. Genel Psikopatoloji ile düşünce bozukluğu arasındaki ilişkinin bu maddelerden kaynaklanmış olabileceği düşünülebilir.

10.3. Şizofreni Hastaları, Hastaların Kardeşleri ve Kontrollerde DDÖ ile Aile İşlevleri Arasındaki İlişkiler:

Bu çalışmada hastalar, hasta yakını olarak etkilenmemiş kardeşler ve sağlıklı kontrollerin doğumdan itibaren yetiştiği aile işlevleri ve DDÖ arasındaki ilişkiler değerlendirildi.

Yaşamı boyunca birey, yaşadığı aile ve sosyal çevre ile arasındaki sürekli etkileşim sayesinde olgunlaşmakta, bütünleşmekte ve gelişmektedir. Bu sürecin gerçekleşmesinde en önemli faktör aile içi ilişkilerdir (14) . Kişilerin sağlıklı bireyler olmaları, yaşadıkları ailenin işlevlerini sağlıklı bir biçimde yerine getirmesiyle mümkündür. Sorunlarını ortak olarak çözebilen, birbirlerine duygusal olarak bağlı ve özgürlüklerini önlemeyecek şekilde ilgili, rol paylaşımlarının dengeli olduğu, birbirlerinin davranışlarını aşırıya kaçmayacak şekilde kontrol edebilen ve aralarında açık, rahat ve dolaysız bir iletişim bulunan aileler, işlevlerini yerine getirebilen, sağlıklı aileler olarak tanımlanmıştır (13).

Bu çalışmada hastalar, hastaların kardeşleri ve kontroller ADÖ alt ölçek puanları açısından karşılaştırıldı. Şizofreni hastalarının ve onların hastalanmamış kardeşlerinin ailelerinde, davranış kontrolü alt ölçeği hariç, diğer tüm alt alanlarda aile işlevlerinde bozulma saptandı. Hastalar ve sağlıklı kardeşlerin aileleri benzer alanlarda sorunlar yaşamaktadır. Bizim çalışmamızdaki bulgular literatürdeki diğer çalışmalar ile uyumlu bulundu. Pek çok

araştırma, şizofreni hastaları ve ailelerinde aile işlevlerini tanımlayan, problem çözme, iletişim, duygusal tepki verebilme, roller, gereken ilgiyi gösterme ve genel işlevler alt alanlarındaki bozulmayı göstermektedir (59,60,61).

Aile işlevleri ile düşünce bozukluğu arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; şizofreni hastalarında düşünce fakirleşmesi alt ölçek puanı ile iletişim, düşünce dağınıklığı alt ölçek puanı ile problem çözme ve genel işlevler, DDÖ toplam puanı ile iletişim, roller, gereken ilgiyi gösterme ve genel işlevler arasında pozitif ilişki saptanırken, etkilenmemiş kardeşlerde bu ilişki saptanmadı. Bu sonuç, düşünce bozukluğu şiddeti ile aile işlevleri arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Şizofreni hastalarında düşünce bozukluğu ile aile işlevleri arasında pozitif ilişki olmasına rağmen, düşünce bozukluğu nedeniyle mi aile işlevlerinin bozulduğu, ya da aile işlev bozukluğu olduğu için mi düşünce bozukluğunun ortaya çıktığı kesin olarak açıklanamaz. Ancak kardeşlerde bozuk aile işlevleri olmasına rağmen, düşünce bozukluğu ile aile işlevleri arasında bir ilişki saptanmamış olması, şizofreni hastalarındaki düşünce bozukluğu şiddetinin aile işlevlerini bozduğunu düşündürmektedir.

11- SONUÇ VE ÖNERİLER :

Bu çalışmada; şizofreni hastalığının önemli belirtilerinden biri olan düşünce bozukluğunun varlığını ve şiddetini, hastalar ve sağlıklı kardeşlerinde, kontrollerle karşılaştırarak araştırdık. Aynı zamanda düşünce bozukluğu ile sosyodemografik özellikler, klinik değişkenler ve aile işlevleri arasındaki ilişkileri inceledik.

Hastalarda düşünce bozukluğu puanları kardeş ve sağlıklı kontrollerden yüksek saptandı. Kardeşlerde ise düşünce bozukluğu puanları, sağlıklı kontrollere göre yüksek saptanmasına rağmen, konuşmanın fakirleşmesi maddesi hariç, istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı. Kardeşlerde ruhsal hastalıkların dışlanmasına rağmen, hafif düzeyde düşünce bozukluğunun saptanmış olması , düşünce bozukluğunun genetik geçiş gösterebileceğini, bu grubun şizofreni spektrumunun devamı özelliği taşıyabileceğini düşündürmektedir. Bu bulgular literatürde yer alan diğer çalışmalar ile uyumlu bulundu. Düşünce fakirleşmesini oluşturan konuşmanın fakirliği maddesi açısından, hasta ve kardeşlerde kontrollere göre istatistiksel olarak fark saptandı. Düşünce bozukluğunun özellikle konuşma fakirliği alt tipinin genetik geçiş açısından kanıt oluşturabileceğini ve bir endofenotip adayı olabileceğini söyleyebiliriz. Ancak kesin kanıtlar için daha geniş, prospektif aile, özellikle evlatlık ve ikiz çalışmalarına ihtiyaç vardır.

Hastalarda, düşünce bozukluğu ile yaş ve cinsiyet açısından bir ilişki bulunmaz iken, toplam eğitim yılı ile ters yönlü bir ilişki bulundu. Hastalık süresi ile düşünce dağınıklığı alt ölçek puanları arasında pozitif bir ilişki gözlemlendi.

Hastalarda DDÖ puanları, PANSS negatif belirtiler alt ölçek puanı ile güçlü bir ilişki gösterildi. Buna dayanarak şizofrenide görülen düşünce bozukluklarının temel olarak negatif belirtilerle ilişkili olduğu söylenebilir. Bu bulgu literatürdeki diğer çalışma sonuçlarını desteklemektedir.

ADÖ sonuçlarına göre, hasta ve kardeşlerin ailelerinde davranış kontrolü hariç diğer tüm alanlarda bozulma saptandı. Aynı ailede büyüyen hasta ve kardeşlerin ailelerinde işlevsellikteki bozulma benzer şiddette gözlemlendi. Aile işlevlerini değerlendirmek amacıyla yapılan çalışmaların sonucunda, bozulan aile işlevlerinin hastalığın nedeni mi sonucu mu olduğu hala bilinmemektedir. Ancak literatürdeki pek çok çalışmada da, psikiyatrik hastalıkları olan bireylerin ailelerinde, özellikle şizofreni hastalarının ailelerinde işlevsellikteki bozulma yüksek oranda saptanmıştır.

Hastalarda aile işlevleri ile düşünce bozukluğu arasında pozitif ilişki bulunurken, kardeşlerde herhangi bir ilişki gözlenmedi. Aile işlevleri, klinik düzeyde bozukluk gösteren düşünce süreçleri üzerine etkili iken, düşük şiddetteki düşünce bozukluklarında etkisi gösterilemedi. Ancak kesin sonuçlara ulaşabilmek için daha büyük aile örnekleme gerekliliği duyulabileceğini söyleyebiliriz.

Bu çalışma, şizofreni hastaları ve etkilenmemiş kardeşlerinde düşünce bozukluğunu araştıran az sayıdaki çalışmalardan biridir. Düşünce bozukluğu ile aile işlevleri arasındaki ilişkiyi incelemesi bakımından da bir yenilik getirmektedir. Bu açıdan bakıldığında ilerde yapılacak araştırmalar açısından bir ön çalışma olarak kabul edilebilir.

Ayrıca bilindiği gibi aile içi dinamiklerde meydana gelen değişimler hastanın yaşantısında sorun yaratabilmekte, hastanın yaşadığı kriz ya da sorunlar da aile içi ilişkilere yansımakta ve işlevlerde değişimlere neden olmaktadır. Şizofreni hastalarının büyük çoğunluğu bekar ve aileleri ile birlikte yaşamaktadır. Bizim çalışmamızdaki hastaların da %65' ini ailesi ile yaşayan ve evli olmayan grup oluşturmaktadır. Bu sonuçlar doğrultusunda ruhsal hastalıkların, özellikle şizofreninin tedavisinde psikososyal yaklaşımlar büyük önem kazanmaktadır. Psikososyal yaklaşımlar ile aileler de etkin bir biçimde tedaviye dahil edilerek ailelerdeki işlevsel olmayan alanlar düzeltiler.

12- KAYNAKLAR:

- 1- Buchanan RW, Carpenter WT. Şizofreni kavramı. İçinde: editors Sadock BJ, Sadock VA.; Türkçe çeviri editörleri Aydın H, Bozkurt A. Comprehensive Textbook of Psychiatry. Güneş Kitabevi; 2007; II. Cilt.
- 2- Sadock BJ, Sadock VA (editors): Comprehensive Textbook of Psychiatry. Seventh ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000;1096-1110,
- 3- Norton N, Williams HJ, Owen MJ. An update on the genetics of schizophrenia. Curr Opin Psychiatry, 2006;19:158-164.
- 4- Ertuğrul A. Şizofreni etiyojisi. İçinde: Soygür H, Alptekin K, Atbaşoğlu EC, Herken H, editörler. Şizofreni ve Diğer Psikotik Bozukluklar. Ankara: Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları;2007;28-52
- 5- Goldberg TE, Mark SA, Monica LG. Cognitive Substrates of Thought Disorder, I. The Semantic System. Am. J. Psychiatry 1998;155:12
- 6- Liddle PF, Elton TC, Stephanie L. Thought and Language Index: an instrument for assesing thought and language in schizophrenia. British Journal of Psychiatry, 2002;181:326-330.
- 7- McGuire PK, Quested DJ, Spence SA, Murray RM ve ark. Pathophysiology of ‘positive’ thought disorder in schizophrenia. British Journal of Psychiatry, 1998;173:231-235.
- 8- Thomas P, Frazer W. Linguistics, human communication and psychiatry. Br J Psychiatry, 165:585-592.
- 9- Kinney DK, Holzman PS, Jacobson B. Thought disorder in schizophrenia and control adoptees and their relatives. Arch Gen Psychiatry, 1997;54:475-479
- 10- Docherty NM, Gordinier SW. Immediate memory, attention and communication disturbances in schizophrenia patients and their relatives. Psychol Med, 1999;29(1):189-197
- 11- Shenton ME, Solovay MR, Holzman PS, Coleman M ve ark. Thought disorder in the relatives of psychotic patients. Arch Gen Psychiatry, 1989 Oct;46(10):897-901
- 12- Danacı AE, Karaca N, Deveci A. Şizofreni Hastalarında Aile İşlevselliği ile Sosyal İşlevsellik Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. Türkiye’ de Psikiyatri, 2005;7 (3):103-108
- 13- Bulut I. Aile değerlendirme ölçeği el kitabı, Ankara: Özgüzelış Matbaası,1990
- 14- Bulut I. Ruh hastalığının aile işlevlerine etkisi. Başbakanlık Kadın ve Sosyal Hiz. Müsteşarlığı Yay. Ankara: Kılıçaslan Matbaası,1993

- 15- Ulas 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
- 16- Soygür H, Erkoç Ş. Şizofreni kavramına tarihsel bir bakış. İçinde: Soygür H, Alptekin K, Atbaşoğlu EC, Herken H, editörler. Şizofreni ve Diğer Psikotik Bozukluklar. Ankara: Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları;2007;1-12
- 17- Erkoç Ş. Tarihçe, şizofreni (1). Erkoç Ş, Oral T (ed), Okuyanıs Yayınları, İstanbul, 1998:6-21
- 18- Zimmerman M, Spitzer R. Psychiatric classification. Kaplan & Sadock' s Comprehensive Textbook of Psychiatry Sadock B, Sadock V (ed) 8th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2005:1034-1053
- 19- Özmenler N,Battal S, Şizofreni Tarihçesi, Yüksel N. editör, Çizgi Tıp Yayınevi,1998:5-16
- 20- Wyatt RJ. Diagnosing Schizophrenia. In: Lieberman JA, Murray RM, editors. Comprehensive Care of Schizophrenia. A Textbook of Clinical Management. First ed., London: 2001;1-27
- 21- Pull CB, Diagnosis of Schizophrenia: A Review, Schizophrenia In: Maj M & Sartorius N, editors. WPA Series: Evidence and Experience in Psychiatry. John Wiley & Sons: Chichester, 1999;65-8
- 22- Crow TJ. A current view of the type II syndrome: age of onset, intellectual impairment, and the meaning of structural changes in the brain. Br J Psychiatry, 1989;155:15-20
- 23- Crow TJ. The two syndrome concept: origins and current status.Schizophrenia Bulletin. 1985;11:471-485
- 24- Mezzich J, Berganza C. International Psychiatric Diagnosis. In: Sadock B, Sadock V. editors. Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry. 8th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins,2005:1034-1053
- 25- Amerikan Psikiyatri Birliği: DSM-IV, Mental bozuklukların tanısıl ve sayımsal el kitabı, dördüncü baskı,Washington DC,1994' ten çeviren Köroęlu E, Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 1994
- 26- Öztürk O: Ruh Sağlığı ve Bozuklukları, 9. basım, Ankara, 2002:217-254
- 27-Kültür S, Mete L. Şizofreni. İçinde: Güleç C, Köroęlu E editörler. Psikiyatri Temel Kitabı Cilt 1,Ankara:Hekimler Yayın Birliği,321-355
- 28- Murray RM, Castle DJ, Genetic and environmental risk factors for schizophrenia. In: Gelder MG, Lopez JJ, Andreasen NC. Editor. New Oxford Textbook of Psychiatry. Cilt 1, New york: Oxford university Pres, 2000; 599-605

- 29- McGrath J, Saha S, Welham J, El Sadi O, MacCauley C, Chant D. A systematic review of the incidence of schizophrenia : the distribution of rates and the influence of sex, urbanicity, migrant status and methodology. *BMC Med* 2004;2:13
- 30- Aleman A, Kahn RS, Selten JP. Sex differences in the risk of schizophrenia: evidence from meta-analysis. *Arch Gen Psychiatry* 2003; 60(6):565-71
- 31- Eaton WW, Day R, Kramer M. The use of epidemiology for risk factor research in schizophrenia: An overview and methodologic critique. In: Tsuang MT SJ, ed. *Handbook of Schizophrenia*. Amsterdam: Elsevier Science; 1988:169-204
- 32- Eaton WW, Harrison G. Ethnic disadvantage and schizophrenia. *Acta Psychiatr Scand Suppl.* 2000;407:38-43
- 33- Cantor-Graae E, Selten JP. Schizophrenia and migration: a meta-analysis and review. *Am J Psychiatry*, 2005; 162(1):12-24
- 34- Brown AS, Bresnahan M, Susser ES. Schizophrenia: Enviromental Epidemiology. In: Sadock BJ, Sadock VA, Kaplan HI, eds. *Kaplan&Sadock' s comprehensive textbook of psychiatry*. 8th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2005:1371-80
- 35- Eaton WW, Chen C, Epidemiology. In: Lieberman JA, Stroup TS, Perkins DO, eds. *The American Psychiatric Publishing textbook of schizophrenia*. 1st ed. Ed. Washington, DC: American Psychiatric Pub.;2006:17-37
- 36-Van Os J, Hanssen M, Bijl RV, Vollebergh W. Prevalence of psychotic disorder and community level of psychotic symptoms: an urban-rural comparison. *Arch Gen Psychiatry* 2001;58(7):663-8
- 37-Brown AS. Prenatal infection as a risk factor for schizophrenia. *Schizophr Bull* 2006;32(2):200-202
- 38- Cannon M, Kendell R, Susser E, Jones P. Prenatal and perinatal risk factors for schizophrenia. In Murray RM, Jones PB, Susser E, Van Os J, Cannon M, ed. *The epidemiology of schizophrenia*. Cambridge : Cambridge University Pres;2003:74-99
- 39- Kendler KS, Diehl SR. The genetics of schizophrenia: a current, genetic-epidemiologic perspective. *Schizophrenia Bulletin*, 1993;19:261-285
- 40-Owen MJ, Donovan MO, Gottesman I. *Psychiatric genetics and genomics*. Oxford:Oxford University Press, 2003:247–266.
- 41- Bramon E, Murray RM. A plausible model of schizophrenia must incorporate psychological and social, as well as neurodevelopmental, risk factors. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 2001; 3 (4):243-256.

- 42- Craddock N, O'Donovan MC, Owen MJ. Genes for Schizophrenia and Bipolar Disorder? Implications for Psychiatric Nosology. *Schizophrenia Bulletin*, 2006; 32:9-16.
- 43- Özer S, Ayhan Y, Uluşahin A. Bipolar bozukluk ve şizofreni genetiğindeki sorunların giderilmesinde endofenotip yaklaşımının yeri. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2004;15(2):125-137
- 44- Gottesman II, Gould T. The endophenotype concept in psychiatry: etymology and strategic intentions. *Am J Psychiatry*, 2003;160:636-645.
- 45-Leboyer M, Bellivier F, Nosten-Bertrand M ve ark. Psychiatric genetics: search for phenotypes. *Trends Neurosci*,1998;21:102-105.
- 46- Turetsky BI, Calkins ME, Light GA. Neurophysiological endophenotypes of schizophrenia: The viability of selected candidate measures. *Schizophrenia Bulletin* 2007; 33(1):69-94
- 47- Braff DL, Freedman R. Endophenotypes in studies of the genetics of schizophrenia. In: KL Davis, DS Charney, JT Coyle, C Nemeroff editors. *Neuro psychopharmacology: The fifth generation of progress*. Philadelphia, Lippincott Williams and Wilkins, 2002:703-716.
- 48- Erol A: Şizofrenide Dil. *Şizofreni dizisi* 1998;2:54-63.
- 49- Andreasen NC, Grove WM: Thought, language and communication in schizophrenia: Diagnosis and prognosis. *Schizophrenia Bulletin*, 1986;12:348-359
- 50- Levy DL, Coleman MJ, Sung H, Ji F ve ark. The genetic basis of thought disorder and language and communication disturbances in schizophrenia. *Journal of Neurolinguistics* 2009;1-17
- 51- Romney D.M. 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
- 52- Hain C, Maier W, Hoechst-Janneck S, Franke P. Subclinical thought disorder in first-degree relatives of schizophrenic patients. Results from a matched-pairs study with the Thought Disorder Index. *Acta Psychiatr Scand*, 1995;92:305-309
- 53-Docherty NM, Miller TN, Lewis MA. Communication disturbances in the natural speech of schizophrenic patients and non-schizophrenic parents of patients. *Acta Psych Scand* 1997;95:500-507
- 54-Berenbaum H, Oltmanns TF, Gottesman II. Formal thought disorder in schizophrenics and their twins. *J Abnorm Psychol*. 1985 Feb;94(1):3-16
- 55- 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

- 56- Metsanen M, Wahlberg K.E, 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 family study of schizophrenia. *European Psychiatry*. 2005;20:35-40
- 57-Wood BL. Beyond the “psychosomatic family”: A biobehavioral family model of pediatric illness. *Family Process*, 1993;32:261-278
- 58- Leff J, Kuipers L, Berkowitz R. A controlled trial of social intervention in the families of schizophrenic patients. *Br. J Psychiatry*,1982;141:121-134
- 59- Ünal S, Kaya B, Çekem B. Şizofreni, İki Uçlu Duygudurum Bozukluğu ve Epilepsi Hastalarında Aile İşlevlerinin Karşılaştırılması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 2004;15(4):291-299
- 60- Danacı AE, Karaca N, Deveci A, Şizofreni Hastalarında Aile İşlevselliği ile Sosyal İşlevsellik Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi, *Türkiye’ de Psikiyatri* 2005;7(3):103-108
- 61- Gülseren L, Coşkun S, Gülseren Ş ve ark. Şizofreni ve bipolar bozukluk tanısı konan hastalar ile ailelerinde aile işlevleri üzerine karşılaştırmalı bir çalışma. *3P Dergisi*,1992;7:23-32
- 62- Deniz H, İlnem C, Yener F ve ark. Şizofren bireyin algıladığı duygu dışavurum düzeyinin relapsla ve aile işlevleriyle ilişkisi. *Düşünen adam*, 1992;11: 5-15
- 63-Taktak Ş, Erkıran M, Özeren M ve ark. Şizofren olgularda aile işlevselliğinin algılanması, sosyodemografik ve klinik özelliklerle ilişkisi üzerine bir çalışma. *36. ulusal psikiyatri kongre kitabı*, 2000;143-147
- 64- Spitzer RL, Williams JBW, Gibbon M: Structured Clinical Interview for DSM-IV-R (SCID). Washington , DC: American Psychiatry Pres, 1994
- 65- Çorapçıoğlu A. Translation and Adaptation: Turkish version of Structured Clinical Interview for DSM-IV, First MB, Spitzer RL, Gibbon M, Williams JBW editors. Ankara: Hekimler Yayın Birliği,1999
- 66- Kay SR, Fiszbein A, Opler LA. The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. *Schizophr Bull*,1987;13:399-404.
- 67- Kostakoğlu AE, Batur S, Tiryaki A.Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeğinin (PANSS) Türkçe uygulamasının geçerlik ve güvenilirliği *Türk Psikoloji Dergisi*, 1999;14:23-32.
- 68- Epstein N.B., Baldwin L.M, Bishop D.S. The McMaster Family Assesment Device, *Journal of Marital and Family Therapy*. 1983;9:171-180
- 69- Chouinard G, Ross-Chouinard A (1984) Extrapiramidal Symptom Rating Scale (ESRS). Montreal
- 70- Shenton ME, Solovay MR, Holzman PS, Coleman M, Gale HJ. Thought Disorder in relatives of psychotic patients. *Arch. Gen. Psychiatry*,1989;44:897-901

- 71- Andreasen NC, Grove WM, Thought, Language, and Communication in Schizophrenia: Diagnosis and Prognosis. *Schizophrenia Bulletin*,1986; 12 (3):348-359
- 72- Solovay MR, Shenton M. E, Holzman P.S, Comparative Studies of Thought disorders. *Arch Gen Psychiatry* 1987;44:13-20
- 73- Mcgonaghy N. Thought Disorder or Allusive Thinking in the Relatives of Schizophrenics? *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 1989;172(12):729-734
- 74- Perry W, Moore D, Braff D. Gender Differences on Thought Disturbance Measures Among Schizophrenic Patients. *The American Journal of Psychiatry* Sep 1995;152(9):1298-1301
- 75- Maeda K, Kasai K, Uetsuki M, Hata A, Araki T, Rogers M. A, Yamasue H, Iwanami A. Increased positive thought disorder with illness duration in patients with schizophrenia. *Psychiatry and Clinical Neurosciences* 2007;61:687-690
- 76- McGuire PK, Quested DJ, Spence SA et al: Pathophysiology of 'positive' thought disorder in schizophrenia. *British Journal of Psychiatry* ,1998;173,231-235
- 77- Mathalon DH, Sullivan EV, Lim KO, Pfefferbaum A. Progressive brain volume changes and the clinical course of schizophrenia in men: A longitudinal magnetic resonance imaging study. *Arch. Gen. Psychiatry*, 2001;58:148-157
- 78- Wilcox JA. Thought disorder and relaps in schizophrenia. *Psychopathology*, 1990;23:153-156
- 79-Andreasen NC, Olsen S. Negative and positive schizophrenia: definition and validation. *Arch Gen Psychiatry*,1982;39:789-794
- 80- Andreasen NC. Schizophrenia: Positive and Negative Symptoms and Syndromes. *Mod Probl Pharmacopsychiatry*;1990;24:1-42
- 81- Liddle PF, Barnes TR, Morris D. Three syndromes in chronic schizophrenia. *Br J Psychiatry*, 1989;155(7):59-65

13- EKLER:

Ek-1: Düşünce Dil Ölçeğinin Yönergesi (DDÖ):

DDÖ’de anormallik olarak tanımlanan kategoriler şunlardır:

1-Düşünce Fakirleşmesi

- a-Konuşmanın fakirliği
- b-Amacın zayıflaması
- c-Perseverasyon (Tekrarlar)

2-Düşünce Dağımlığı

- a-Çözülme
- b-Olağandışı kelime kullanımı
- c-Olağandışı cümle yapısı
- d-Olağandışı mantık
- e-Çelinebilirlik

Konuşmayı başlatmak için Tematik Algı Test’inden (TAT) resimler kullanılır. Standart TAT rakamlandırmasına göre resimler:

1. 2 çiftlik sahnesi
2. 6GF pipolu adam, küçük altıgen masanın yakınında kadın.
3. 17GF rıhtımın yanında köprüdeki kadın
4. 13B kulübe girişinde genç çocuk
5. 4 uzaklara bakan bir adamın omzuna elini koymuş kadın
6. 5 salonun kapısını açan kadın
7. 12BG su ve kayığın bulunduğu ormanlık arazi.
8. 20 sokak feneri direğine doğru eğilmiş insan figürü.

DDÖ Görüşmesini Uygulama Protokolü

Test materyali sabit bir sırada bulunan, ters yüzünde numaralandırılmış, 8 resimlik setten oluşur. Deneğe her resim için 1 dakika 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 der ki:

“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 bulununuz.

“Başka bir şey var mı?”

“Daha fazla bir şey söyleyebilir misiniz?”

“Ne olduğunu düşünüyorsunuz?”

“Daha ayrıntılı bir tanım yapabilir misiniz?”

Gereken uyarı sayısını not ediniz.

Serbest yanıt süresince uygulayıcı, 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 ve uygulayıcı serbest yanıt evresinde olası anormallikleri kaydederken eşliğini düşük tutmalıdır.

1 dakikadan sonra incelemeci der ki:

“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 alışılmadık veya idiyosenkratik cevapları içeren temaları kapsmalıdır.

Uygulayıcı cevabın anormalliğini değerlendirmek için sorgulanan cevapları kullanır. Soruşturma sırasında ortaya konan düşünce bozukluğuna ilişkin ek örnekler bozukluğun geçerli tipi için skorlanır.

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 Derecelendirme İçin Protokol:

1-Düşüncenin Fakirleşmesi

a-Konuşmanın Fakirleşmesi:

Bu madde konuşma miktarında azalmayı yansıtır. Resimlere verilen tepkiler ve sorulara verilen yanıtlar kısadır ve ayrıntıdan yoksundur. (Eğer sıfat, zarf veya niteliksel bilgi eksikliği varsa; konuşma fakirleşme 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 anormalliğin 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, en az dakikada 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 ve 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 hastanın 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 ise düşünceler sıralanırken konuşan ile dinleyici arasındaki iletişimin sürekliliğini sağlar. Böylesi boş cümleciklerin kullanımı ancak tüm konuşmanın büyük bir kısmını oluşturduğunda anormal olarak kabul edilir. Amacın zayıflamasına konuşma fakirliği de eşlik edebilir, (konuşma miktarının azalması) ama bu gerekli değildir. Asıl gereken; konuşulan kelime sayısına oranla çok az bilginin aktarılmasıdır.

Değerlendirme yaparken; aşağıdaki ölçeğe göre her resme verilen tüm cevaplar için tek bir puan veriniz.

0 *Normal:*

Söylenenlerin çoğunluğu özgün bilgi taşır ve bazı niteliksel bilgiyi içerir.

0.25 *Ayrıntılandırılmamış düşünceler:*

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

0.5 *Genelleme:*

Konuşma özgül değildir ve az bilgi içeren üstü kapalı genellemelerle karakterizedir. Örneğin bir resmi tanımlarken hasta, “bir şeyler oluyor” diyebilir; ancak ne olduğuna dair hiçbir fikir bildirmemektedir.

1.0 *Boş konuşma:*

Neredeyse bütün konuşma, normalde düşünceler sıralanırken dinleyenle konuşan arasındaki iletişimi sürdürmekte kullanıldığı gibi bilgi içermeyen kalıplardan oluşur (“biliyorsunuz”, “durun/bir dakika” gibi). Denek açık bir amacı olmaksızın cümleye başlayabilir ve sonra cümleyi tamamlamayı başaramaz. Ancak, denekin yanlış başlayıp, ardından cümleye yeniden başlayıp açıklanacak düşünceyi açıkça ortaya koyduğu durumları dışlayınız.

c-Düşüncelerin Tekrarlanması:

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 tekrarında (kekemeliği değerlendirmeyin)
- 2- vurgulamak amacı ile kasıtlı yapılan tekrar
- 3- yeni materyalin eklenmesi ile oluşan düşüncelerin tekrarında
- 4- bilinçli özetlemede
- 5- görüşmecinin uyarısı düşünceye itiraz gibi yorumlanarak hasta tarafından aynı düşüncenin tekrar edilmesi

0.25 Basit Tekrar:

Resme cevap verirken daha önce açıklanan düşüncenin tekrarı. Bir düşünce defalarca tekrarlanıyorsa, her tekrarı ayrı bir durum olarak sayınız. 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 tekrarlama durumlarını da dışlayınız. Örnek "daha önce söylediğim gibi."

0.5 Desteksiz Tekrar:

Resmin bir bölümüne ilişkin (ya da önceki herhangi bir resmin) daha önceden dile getirilen özgün bir düşüncenin, resmin başka bir bölümü ya da parçasına yeterli bir gerekçe olmadan uygulanması. Ancak, bu yanlış uygulama resimdeki kanıtla çelişmez. Örnek, (resim 1) mantıklı bir gözlemlerle "ağaca dayanan kadın hamile", " şu cümleyi iddia ediyor, "kitabı tutan kız hamile". Her ne kadar bu iddiayı destekleyecek ya da yadsıyacak kanıt olmasa da.

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 (köprüde insan figürü) "kadın ata biniyor" (açıkça görüldüğü gibi birinci resimden türetilmiş bir fikrin tekrarı: "adam ata biniyor")

2-Düşünce Dağınıklığı:

a-Çözülme:

Düşünceler arası bağlantı çok azdır veya yoktur ya da düşünce akışına konudışı düşünceler girer. Çözülme, spontan konuşma akışı sırasında ortaya çıkabilir; (Andreasen tarafından raydan çıkmak 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, (aşağıya bakın).

0.5 Sapma

Denek; yavaş biçimde konunun dışına sürüklenerek resimle ilgisi olmayan maddeleri konuşmaya başlar. Gerekirse, uygulamacı deneği resme dönmesi konusunda uymalıdır. . Uyarıdan sonra sapmanın tekrarlanması 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 (clang) çağrışımlar bu maddenin örneği olarak kabul edilir.

1.0 İlgisiz Yanıtlar

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

b-Kelimelerin Olağan Dışı Kullanımı

Kelimelerin kullanımı alışılmadık 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 Olağan Dışı 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 kullanılması 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-Olağan Dışı Cümleler:

Cümlelerin yapısı alışılmadıdır. Anlamı ayırt etmeyi zorlaştıran cümle yapılarının olağan dışılığına daha büyük bir ağırlık verilmelidir. Düşük eğitime bağlanabilecek dilbilgisi yanlışlıkları ile oluşturulan cümleler olağan dışı 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 taşıyamaması. Sözcük salatası

d-Mantıksal Olmayan nedenselleştirme (Olağan Dışı Mantık)

Yetersiz kanıtlara veya hatalı mantığa dayanarak sonuçlara ulaşmak. Bir ifadenin olağan dışı bir mantığı yansıttığına, sorgulama evresinden sonra karar verilmelidir. Araştırmacı, serbest yanıt evresindeki tüm alışılmadık cevapları not etmeli ve bu düşüncelere dayanarak bir sorgulama yürütmelidir. Akla yatkın spekülasyonlara (tahminlere) izin veriniz. (Örneğin Resim 3'de köprü üstündeki kadının depresif olduğu spekülasyonu akla uygundur). Eğer uygun olmayan bir ifade sadece tekrara dayanıyorsa olağan dışı mantık olarak

derecelendirilmez. . Bununla birlikte, eğer bir denek bir tekrar durumu için akla uygun olmayan bir açıklama veriyorsa tekrar ve olağan dışı mantığın ikisi birden kaydedilmelidir.

0.25 Doğrulanmamış Sonuçlar

Denek çok az bir kanıtla dayanarak kesin bir iddiada bulunur. Örnek, resim 1 (çiftlik sahnesi) “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 çıkarımlara 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 ağırlığındadır.

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							
P5Büyüklik 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 İççekilme							
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: AİLE DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ (ADÖ):

AÇIKLAMA: İlişikte aileler hakkında 60 cümle bulunmaktadır. Lütfen her cümleyi dikkatlice okuduktan sonra, sizin ailenize ne derecede uyduğuna karar veriniz. Önemli olan, sizin ailenizi nasıl gördüğünüzdür. Her cümle için 4 seçenek söz konusudur (Aynen Katılıyorum/ Büyük Ölçüde Katılıyorum/ Biraz Katılıyorum/ Hiç Katılmıyorum)

Her cümle için yanlarında 4 seçenek için de ayrı yerler ayrılmıştır. Size uygun seçeneğe (X) işareti koyunuz. Her cümle için uzun, uzun düşünmeyiniz. **Mümkün olduğu kadar çabuk ve samimi cevaplar veriniz.** Kararsızlığa düşerseniz, ilk aklınıza gelen doğrultusunda hareket ediniz. Lütfen her cümleyi cevapladığınızdan emin olunuz.

CÜMLELER:	Aynen Katılıyorum	Büyük Ölçüde Katılıyorum	Biraz Katılıyorum	Hiç Katılmıyorum
1.Ailece ev dışında program yapmada güçlük çekeriz, çünkü aramızda fikir birliği sağlayamayız.	()	()	()	()
2.Günlük hayatımızdaki sorunların (problemlerin) hemen hepsini aile içinde hallederiz.	()	()	()	()
3.Evde biri üzgün ise, diğer aile üyeleri bunun nedenlerini bilir.	()	()	()	()
4.Bizim evde, kişiler verilen her görevi düzenli bir şekilde yerine getirmezler.	()	()	()	()
5.Evde birinin başı derde girdiğinde, diğerleri de bunu kendilerine fazlasıyla dert ederler.	()	()	()	()
6.Bir sıkıntı ve üzüntü ile karşılaştığımızda, birbirimize destek oluruz.	()	()	()	()
7.Ailemizde acil bir durum olsa, şaşırıp kalırız.	()	()	()	()
8.Bazen evde ihtiyacımız olan şeylerin bittiğinin farkına varmayız.	()	()	()	()
9.Birbirimize karşı olan sevgi, şefkat gibi duygularımızı açığa vurmaktan kaçınırız.	()	()	()	()
10.Gerektiğinde aile üyelerine görevlerini hatırlatır, kendilerine düşen işi yapmalarını sağlarız.	()	()	()	()
11.Evde dertlerimizi üzüntülerimizi birbirimize söylemeyiz.	()	()	()	()
12.Sorunlarımızın çözümünde genellikle ailece aldığımız kararları uygularız.	()	()	()	()
13.Bizim evdekiler, ancak onların hoşuna giden şeyler söylediğimizde bizi dinlerler.	()	()	()	()
14.Bizim evde bir kişinin söylediklerinden ne hissettiğini anlamak pek kolay değildir.	()	()	()	()
15.Ailemizde eşit bir görev dağılımı yoktur.	()	()	()	()
16.Ailemizin üyeleri, birbirlerine hoşgörülü davranırlar.	()	()	()	()
17.Evde herkes başına buyruktur.	()	()	()	()
18.Bizim evde herkes, söylemek istediklerini üstü kapalı değil de doğrudan birbirlerinin yüzüne söyler.	()	()	()	()
19.Ailede bazılarımız, duygularımızı belli etmeyiz.	()	()	()	()
20.Acil bir durumda ne yapacağımızı biliriz.	()	()	()	()
21.Ailecek, korkularımızı ve endişelerimizi birbirimizle tartışmaktan kaçınırız.	()	()	()	()
22.Sevgi, şefkat gibi olumlu duygularımızı birbirimize belli etmekte güçlük çekeriz.	()	()	()	()

23.Gelirimiz (ücret, maaş) ihtiyaçlarımızı karşılamaya yetmiyor.	()	()	()	()
24.Ailemiz, bir problemi çözdükten sonra, bu çözümün işe yarayıp yaramadığını tartışır.	()	()	()	()
25.Bizim ailede herkes kendini düşünür.	()	()	()	()
26.Duygularımızı birbirimize açıkça söyleyebiliriz.	()	()	()	()
27.Evimizde banyo ve tuvalet bir türlü temiz durmaz.	()	()	()	()
28.Aile içinde birbirimize sevgimizi göstermeyiz.	()	()	()	()
29.Evde herkes her istediğini birbirinin yüzüne söyleyebilir.	()	()	()	()
30.Ailemizde, her birimizin belirli görev ve sorumlulukları vardır.	()	()	()	()
31.Aile içinde genellikle birbirimizle pek iyi geçinemeyiz.	()	()	()	()
32.Ailemizde sert-kötü davranışlar ancak belli durumlarda gösterilir.	()	()	()	()
33.Ancak hepimizi ilgilendiren bir durum olduğu zaman birbirimizin işine karışırız.	()	()	()	()
34.Aile içinde birbirimizle ilgilenmeye pek zaman bulamıyoruz.	()	()	()	()
35.Evde genellikle söylediklerimizle, söylemek istediklerimiz birbirinden farklıdır.	()	()	()	()
36.Aile içinde birbirimize hoşgörülü davranırız	()	()	()	()
37.Evde birbirimize, ancak sonunda kişisel bir yarar sağlayacaksa ilgi gösteririz.	()	()	()	()
38.Ailemizde bir dert varsa, kendi içimizde hallederiz.	()	()	()	()
39.Ailemizde sevgi ve şefkat gibi güzel duygular ikinci plandadır.	()	()	()	()
40.Ev işlerinin kimler tarafından yapılacağını hep birlikte konuşarak kararlaştırırız.	()	()	()	()
41.Ailemizde herhangi bir şeye karar vermek her zaman sorun olur.	()	()	()	()
42.Bizim evdekiler sadece bir çıkarları olduğu zaman birbirlerine ilgi gösterir.	()	()	()	()
43.Evde birbirimize karşı açık sözlüyüzdür.	()	()	()	()
44.Ailemizde hiçbir kural yoktur.	()	()	()	()
45.Evde birinden bir şey yapması istendiğinde mutlaka takip edilmesi ve kendisine hatırlatılması gerekir.	()	()	()	()
46.Aile içinde, herhangi bir sorunun (problemin) nasıl çözüleceği hakkında kolayca karar verebiliriz.	()	()	()	()
47.Evde kurallara uyulmadığı zaman ne olacağını bilmeyiz.	()	()	()	()
47.Bizim evde aklınıza gelen her şey olabilir.	()	()	()	()
49.Sevgi, şefkat gibi olumlu duygularımızı birbirimize ifade edebiliriz.	()	()	()	()
50.Ailede her türlü problemin üstesinden gelebiliriz.	()	()	()	()
51.Evde birbirimizle pek iyi geçinemeyiz.	()	()	()	()
52.Sinirlenince birbirimize küseriz.	()	()	()	()
53.Ailede bize verilen görevler pek hoşumuza gitmez çünkü genellikle umduğumuz görevler verilmez.	()	()	()	()
54.Kötü bir niyetle olmasa da evde birbirimizin hayatına	()	()	()	()

çok karışıyoruz.				
55.Ailemizde kişiler herhangi bir tehlike karşısında (yangın, kaza gibi) ne yapacaklarını bilirler, çünkü böyle durumlarda ne yapılacağı aramızda konuşulmuş ve belirlenmiştir.	()	()	()	()
56.Aile içinde birbirimize güveniyoruz.	()	()	()	()
57.Ağlamak istediğimizde, birbirimizden çekinmeden rahatlıkla ağlayabiliriz.	()	()	()	()
58.İşimize (okulumuza) yetişmekte güçlük çekiyoruz.	()	()	()	()
59.Aile içinde birisi, hoşlanmadığımız bir şey yaptığında ona bunu açıkça söyleriz.	()	()	()	()
60.Problemlimizi çözmek için ailecek çeşitli yollar bulmaya çalışırız.	()	()	()	()

Değerlendirme:

Aynen katılıyorum : bir (1) puan

Büyük ölçüde katılıyorum : iki (2) puan

Biraz katılıyorum : üç (3) puan

Hiç katılmıyorum : dört (4) puan

Problem çözme	2-	12-	24-	38-	50-	60-							.../6=
İletişim	3-	14*-	18-	22*-	29-	35*-	43-	52*-	59-				.../9=
Roller	4*-	8*-	10-	15*-	23-	30-	34*-	40-	45*-	53*-	58*-		.../11=
Duygusal tepki verebilme	9*-	19*-	28*-	39*-	49-	57-							.../6=
Gereken ilgiyi gösterme	5*-	13*-	25-	33*-	37*-	42*-	54*-						.../7=
Davranış kontrolü	7*-	17-	20-	27*-	32-	44*-	47*-	48*-	55-				.../9=
Genel işlevler	1*-	6-	11*-	16-	21*-	26-	31*-	36-	41*-	46-	51*-	56-	.../12=

Yıldız (*) işaretli sorular ters olup puanlaması ters yani dört, üç, iki, bir ,(4,3,2,1) şeklinde olmaktadır.

Ek-4: Klinik Global İzlenim (CGI)

HASTALIK ŞİDDETİ

Bu hasta grubu ile olan klinik deneyimlerinize dayanarak, sizce bu kişi ne kadar hasta?

1. Normal, hasta değil
2. Hastalık sınırında
3. Hafif düzeyde hasta
4. Orta düzeyde hasta
5. Belirgin düzeyde hasta
6. Ağır hasta
7. Çok ağır hasta