



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

MAJOR DEPRESİF BOZUKLUK REMİSYON DÖNEMİNDE OLAN
HASTALARDA AKIL TEORİSİ İŞLEV BOZUKLUĞU

Dr. Leman SUCAZ

UZMANLIK TEZİ

BURSA-2018



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

**MAJOR DEPRESİF BOZUKLUK REMİSYON DÖNEMİNDE OLAN
HASTALARDA AKIL TEORİSİ İŞLEV BOZUKLUĞU**

Dr. Leman SUCAZ

UZMANLIK TEZİ

Danışman: Doç. Dr. Yusuf SİVRİOĞLU

BURSA-2018

İÇİNDEKİLER

ÖZET	III
SUMMARY.....	IV
GİRİŞ	1
1. Akıl Teorisi nedir?.....	2
2. Akıl Teorisi Gelişimi ile İlgili Teoriler	4
2.1. Modüler Teori.....	4
2.2. Simülasyon Teorisi.....	5
2.3. Teori-Teori	6
3. Akıl Teorisi Bileşenleri	6
3.1. Birinci Derece Akıl Teorisi	6
3.2. İkinci Derece Akıl Teorisi	8
3.3. Metafor ve İroni Kavrama	8
3.4. 'Faux pas' Kavrama.....	10
4. Akıl Teorisinin Alt Tipleri	11
5. İnsanda Akıl Teorisinin Gelişimi	12
6. Akıl Teorisi ve Görsel Tarama Kusurları	14
7. Akıl Teorisi ve Kültürler Arası Farklılıklar	15
8. Akıl Teorisi Bozukluğunun Diğer Bilişsel İşlevlerle İlişkisi	15
9. Akıl Teorisini Değerlendirme Araçları	17
10. Akıl Teorisinde Nöroanatomik Mekanizmalar.....	18
11. Akıl Teorisinde Nörokimyasal Mekanizmalar.....	22
12. Akıl Teorisi Defisitinin Klinik Açısından Önemi.....	24
13. Duygudurum Bozukluklarında Akıl Teorisi.....	26
GEREÇ VE YÖNTEM	31

BULGULAR.....	39
TARTIŞMA VE SONUÇ	47
KAYNAKLAR	55
EKLER	65



ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Majör Depresif Bozukluk remisyon döneminde olan hastalarda sağlıklı kontrollere göre akıl teorisi yetilerinde bozukluk olup olmadığı ve akıl teorisi defisitinin yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, geçirilen atak sayısı, son atak süresi, hastalık süresi, hastaneye yatış öyküsü, özkiyim girişimi öyküsü, bilişsel işlevler, anksiyete gibi klinik değişkenler ve sosyal uyum ile ilişkisini araştırmaktır.

Çalışmaya remisyon döneminde olan 100 hasta ve 100 sağlıklı kontrol grubu dahil edilmiştir. Demografik bilgiler ve hastalık öyküsü alınmış, Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HAM-D), Hamilton Anksiyete Derecelendirme Ölçeği (HAM-A), Beck Depresyon Envanteri (BDE), Beck Anksiyete Envanteri (BAE), İma Testi, Gözler Testi, Sosyal Uyum ve Kendini Değerlendirme Ölçeği (SUKDÖ), Muhakeme Becerisi (WAIS-R), Mantıksal Hafıza Alt Testi (WMS-R), Durumluluk Anksiyete Derecelendirme Ölçeği (STAI-1), Sürekli Anksiyete Derecelendirme Ölçeği (STAI-2) ve Sayı Menzili testleri uygulanmıştır.

Unipolar depresyonun remisyon döneminde akıl teorisi defisitinin bulunduğu, hayatı boyunca en az bir major depresif epizod geçiren kişilerin remisyona girseler de akıl teorisi becerilerinin depresyon geçirmemiş olanlardan daha zayıf olduğu tespit edilmiştir. Akıl kuramı defisitinin, unipolar majör depresif bozukluk remisyon döneminde olan bireyi normallerden ayıran bir etmen olduğu düşünülmektedir.

Sonuç olarak akıl kuramı defisitinin majör depresif bozukluğun temel patolojisinde yer aldığı ve patolojinin varlığını (belki de ortaya çıkışını) diğer özelliklerinden bağımsız biçimde etkilediği düşünülmüştür.

Anahtar kelimeler: Major depresif bozukluk, unipolar depresyon, remisyon, akıl teorisi, sosyal biliş, idari işlevler.

SUMMARY

Deficiency of Theory of Mind in Patients With Remitted Major Depressive Disorder

This study aims to analyze if unipolar depressive patients on remission period has disability on their theory of mind skills in comparison to healthy controls and to study the relationship of theory of mind deficiency with clinical variabilities such as age, sex, education level, number of attacks, duration of last attack, disease duration, hospitalization history, history of suicide attempts, anxiety and social cohesion.

This study includes 100 patients on remission period and 100 healthy controls. Demographics and disease history were considered and Hamilton rating scale for depression (HAM-D), Hamilton rating scale for anxiety (HAM-A), Beck Depression Inventory (BDI), Beck Anxiety Inventory (BAI), The Hinting Test, Reading the Mind in the Eyes Test, Social Adaptation and Self-evaluation Scale (SASS), Wechsler Adult Intelligence Scale-Revised (WAIS-R), Wechsler memory scale (WMS-R), State-trait anxiety inventory (STAI) and Digit span tests were applied.

It has been found that people with unipolar depression on remission period have theory of mind deficits. It has been observed that theory of mind deficiency is an important factor that separates major depressive disorder patients on remission period from healthy individuals.

As a result, it has been concluded that theory of mind deficiency takes place on the fundamental pathology of major depressive disorder and theory of mind deficiency effects the presence of pathology (maybe its emergence).

Keywords: Major depressive disorder, unipolar depression, remission, theory of mind, social cognition, executive functions.

GİRİŞ

Primat evriminin önemli özelliklerinden biri giderek karmaşıklaşan sosyal çevre ve bu duruma uyum sağlamaya yönelik bilişsel yetilerin gelişimidir. Sosyal uyum kişinin kendisi ile diğerleri arasındaki ilişkinin tasarımlarını yapılandırabilme ve bu tasarımları, davranışlarını esnek bir şekilde yönlendirebilmek için kullanabilme becerisidir. Başarılı bir sosyal etkileşim doğru algılama, sosyal sinyallerin doğru yorumlanması, motivasyon, dikkat ve karar verme gibi birçok bilişsel yeteneğe bağlıdır. Bir bireyin, diğerlerinin kendi inancından farklı inançlara sahip olabileceğini ve bunlara göre davranabileceğini anlaması, başarılı sosyal etkileşimler kurabilmesinin başlıca gereklerindedir. Kişinin başkalarının niyetleri ve inançları hakkında varsayımlarda bulunmasını ve yorumlamasını sağlayan Akıl Teorisi, bu yönüyle insanın sosyal etkileşiminde rol oynayan sosyal bilişsel yetilerin en önemlilerinden biri olarak kabul edilir (1,2).

Duygudurum bozuklukları yüzyıllardır insanoğlunun en sık rahatsızlıklarından biri olarak tanımlanmaktadır (3). Son global hastalık yükü çalışmasında, unipolar majör depresyonun global hastalık yükünün en büyük dördüncü nedeni olduğu bildirilmiştir (4). 2020 yılına kadar unipolar majör depresyonun, global hastalık yükünde kalp hastalıklarından sonra ikinci en büyük neden olacağı düşünülmektedir (5). Majör depresyonun önemli bir özelliği rekürren bir hastalık oluşudur, bir atak geçiren hastaların %50 ile %85'inin tekrar bir atak geçirmesi beklenir (6). Ayrıca unipolar depresyon hastalarının yaklaşık üçte birinde kronik bir süreç olur (7). Kronik terimi teknik olarak en az iki yıllık süre demektir. Kronik depresyonu olan erişkinlerin çevrelerinden koptukları, sürekli kendilerine odaklandıkları ve diğerlerini kendi olumsuz, sabit fikirli dünya görüşleriyle nasıl bağdaştıracaklarını bilemedikleri gözlenmiştir (8).

Depresyon hastalarında gözlenen uyum zorluğu, depresif semptomların öncesinde ortaya çıkabileceği gibi mevcut depresif semptomları arttırabilir ve remisyon döneminde de devam edebilmektedir (9,10).

Bugüne kadar, bozulmuş Akıl Teorisi yetileri, sosyal defisitlerle seyreden değişik psikiyatrik bozukluklarda, özellikle otistik spektrum bozukluklarında (11) ve şizofrenide (12) çok sayıda çalışma ile tanımlanmıştır. Duygudurum bozukluklarında Akıl Teorisi yetilerini inceleyen çalışma sayısı ise oldukça azdır. Özellikle remisyon döneminde olan hastaların dahil edildiği çalışmaların eksikliğinden yola çıkarak çalışmamızda major depresif bozukluk tanısı almış ve en az 2 aylık remisyon süresini geçirmiş olan kişilerin AT yetileri ve bu yetilerin diğer bilişsel işlevler ve sosyal uyum ile ilişkisinin incelenmesi, ayrıca depresyon geçirmemiş sağlıklı kişilerle kıyaslanması planlanmıştır.

1. Akıl Teorisi nedir?

Gündelik yaşamın ayrılmaz bir parçası ve zihinsel işlevlerin yapı taşı olan duygusal süreçler, düşünce, inanç ve karar verme süreçlerimizle etkileşim halindedir, davranışlarımıza rehberlik eder. Kendi davranışlarımızı yönlendirmekle kalmaz, başkalarının zihinsel süreçlerini algılamamıza da yardımcı olur (13). Duygusal süreçler; geniş bir yelpazede yer alan fiziksel ve zihinsel farkındalık hallerinin eşgüdümünü sağlar. Bu yolla algılama ve yorumlama süreçleri, bellek gibi çok kapsamlı ve karmaşık süreçlerin de bir parçası haline gelir. Duygu işleme süreçleri üstüne yapılan araştırmalarda en sık olarak tanıma, hatırlama, deneyim ve ifade etme kavramları incelenmektedir (14).

Duyguların Akıl Teorisi ve insan davranışındaki yeri ve anlamı, kesin bilimsel verilerle aydınlatılamamış olsa da, dahil oldukları süreçlerin sosyal etkileşimin önemli bir parçası olduğu bilinmektedir (14). Kişilerin sosyal niyetlerinin ve motivasyonlarının göstergesi olarak insan yüzünün konumu ayrıcalıklıdır (15). Duygular çoğunlukla yüz ifadelerine yansır, yüz ifadeleri hem insanlarda hem de hayvanlarda iletişimin öncül aracıdır (16). Primat

beyin evriminin büyük ölçüde görsel baskınlığı olan bir algı sistemi üzerinde şekillenmiş oluşu, diğer bireylerin özellikle bakışlarından niyetini çıkarsama yeteneğini, sosyal etkileşimlerde önemli hale getirir (17). İnsanlarda evrensel bir “aldatma saptama” mekanizması olduğu deneysel olarak gösterilmiştir (18). Kavramsal mantık yürütmeyi gereksiz kılacak şekilde nöronal mekanizmalar, başkalarının duygularının doğrudan anlaşılmasına olanak veren bir aynalama sistemini oluşturur (19). Duyguların anlaşılmasında bunun dışında, deneyimlerin bilişsel yorumlanmasına dayanan başka bir mekanizmanın olduğu da düşünülmektedir (19).

İnsanlar, sosyal etkileşim sırasında birbirlerinin niyetleri, eğilimleri ve bilgileri hakkında tahmin ya da öngöründe bulunurlar. Yanlış öngörüler en az düzeyde olduğunda bir etkileşimin başarılı ya da ileriye dönük olarak yararlı olduğundan söz edilebilir. Bu öngörme yetisi, kişinin başkalarına zihinsel durumlar atfedebilmesine olanak tanıyan Akıl Teorisi işlevlerine bağlıdır (20).

“Akıl teorisi”, diğer bir deyişle “Zihin kuramı” veya “Mentalizasyon kapasitesi” kişinin, kendisi dışındaki kişilerin (ötekilerin) kendininkinden farklı bir zihne sahip olduğunu fark edebilme, kendisinin ve ötekilerin niyet, inanç, istek ve bilgisi gibi zihinsel (mental) durumlarını anlayabilme ve zihinsel olarak bunları temsil edebilme yetisini ifade etmek için geliştirilmiş bir kuramdır (21). Diğerlerinin sosyal davranışlarını, onlara mental durumlar yükleyerek anlama ve öngörme becerisi olarak tanımlanan ve sosyal bilginin işlenmesi ile ilgili önemli kavramlardan biri olan Akıl Teorisi (AT) sosyal ve çevresel baskılardan kaynaklanan doğal seçilimin bir ürünü olarak değerlendirilebilir. AT insan olmanın birçok yönü ile ilişkilendirilen empati, başkalarına acıma gibi olumlu yada yalan söyleme, aldatma ve ihanet etme gibi olumsuz olarak algılanan birçok özelliği kapsamaktadır (22).

AT kavramı ilk olarak primatolog olan Premack ve Woodruff tarafından kullanılmıştır (2). Şempanze ve maymunların; korunma ve kaynakların ekonomik kullanımı için birlikte yaşadıklarının gözlenmesi üzerine beslenme ve yiyecek aramanın ötesinde bilişsel yeteneklerinin olduğu fikri öne sürülmüştür. Başarılı bir grup yaşantısı için üyelerin, grup içinde işbirliği yapacak ve yapmayacak, daha da önemlisi sorun çıkarabilecek

bireyleri belirlemesi gerekmektedir. Bu makalede şempanzelerde türdeşlerinin zihinsel durumlarını çıkarsama yeteneğinin olduğu ileri sürülmüş, diğer şempanzelerin davranışlarının istek, tutum ve inançlarla belirlendiğine ilişkin açık bir varsayım yapıp yapamadıkları sorusu tartışılmış ancak çelişkili sonuçlara ulaşılmıştır. Daha sonraları AT kavramı çocuk psikoloğu olan Leslie tarafından sağlıklı bebekler ve küçük çocuklardaki zihinsel bakış açısının gelişimi tarif edilirken kullanılmıştır (23).

Psikopatolojik açıdan AT bozuklukları ise ilk olarak 1985’de Baron-Cohen ve ark. tarafından, otistik çocuklarda AT becerilerinde bozulma olduğunun gösterilmesiyle “Otistik çocuğun akıl teorisi var mıdır?” adlı makalede açıklanmıştır. Bu makalede AT; kişinin diğer insanların istek, inanç ve duygularını anlayabilmesi olarak tanımlanmış ve bunun insanlar arası iletişim için önemli bir sosyal beceri olduğu belirtilmiştir (24,25). Sonraki yıllarda yapılan çalışmalar ile otistik çocuklarda ve Asperger sendromlu yetişkinlerde, ayrıca frontal lob lezyonları, frontotemporal demans, Alzheimer demansı, antisosyal kişilik bozukluğu, sınır kişilik bozukluğu, iki uçlu bozukluk, şizofreni ve normal yaşlanmada da AT bozukluklarının gözlendiğine dair kanıtlar toplanmıştır. Uluslararası literatür incelendiğinde, özellikle son 15 yılda akıl teorisi patolojileri ve bunların klinik yansımalarıyla ilgili çalışmaların yapılmış olduğu, elde edilen bulguların nöroanatomik ve nörofizyolojik mekanizmalarının nöro-görüntüleme çalışmalarıyla da desteklendiği görülmektedir (21).

2. Akıl Teorisi Gelişimi ile İlgili Teoriler

Akıl Teorisi gelişimini farklı bakış açıları ile ele alan araştırmacılar tarafından üç temel teori öne sürülmüştür, farklı öngörüler ve özgül nöral yapıların varlığına ilişkin iddiaları nedeniyle bütün kuramlar önemlidir.

2.1. Modüler Teori:

Modüler teori görüşünü ortaya koyan kuramcılar, AT’nin diğer bilişsel yeteneklerden bağımsız olarak gelişim gösterdiğini ve akıl teorisiyle ilişkili nöronların doğuştan var olduğunu öne sürmektedir (26).

Bu teoriye göre insan beyinde bilgileri işleyen, her bir alana özgü (domain-specific) nöral yapılar bulunmaktadır. Sosyal biliş dair bilginin işlendiği ayrı bir modülün bulunduğu ve AT gelişiminin bu modülün nöral maturasyonuna bağlı olduğu ileri sürülmektedir. Diğer bilişsel yetenekler korunurken akıl teorisi yetisinin bozulmasına, bu nöral yapıların hasara uğramasının neden olabileceği iddia edilmektedir. Yine bu teoriye göre, ileride bahsedilecek olan iki teoriden farklı olarak, deneyimler AT mekanizmasını oluşturmaz ancak mekanizmanın harekete geçmesini tetikleyebilir.

2.2. Simulasyon Teorisi:

Simulasyon (taklit) Teorisinde, akıl teorisinin temsili olarak “bir kişinin kendini diğerlerinin yerine koyabilme” kabiliyeti ile ilgili olduğu kabul edilmektedir (27). Yani bu teoriye göre kişi bir çeşit role bürünme ya da simülasyon yolu ile başka bir kişinin zihinsel durumunu içselleştirmekte, diğerinin perspektifinden gerçekliği yorumlamakta ve kendini yerine koyduğu kişinin neyi nasıl yapacağını çıkarsamaya çalışmaktadır (28). Bu teori kişinin kendine zihinsel durumlar atfetmesinin, diğerlerinin zihinsel durumlarını anlamının merkezinde olduğunu savunur (21).

Simülasyon Teorisinde, ileride açıklanacak olan Teori-Teorisi'ne benzer şekilde deneyime önemli bir rol verilmektedir. Bu modele göre “soyut-bilişsel” perpektif alma ile fiziksel çevrenin zihinsel olarak manipüle edildiği “somut-görsel” perspektif alma aynı bağlamda düşünülmektedir. Bu görevler için farklı nöral yapılar yerine, genel bir perspektif alma yeteneğinde yardımcı rol oynayan nöral yapıların olduğu varsayılmaktadır (27,29). Maymunlarla yapılan çalışmalar, maymunun bir el hareketi yaptığı zaman beyinde ateşlenen nöronlarla, başka bir maymunu veya insanı aynı el hareketini yaparken gözlemlediği sırada ateşlenen nöronların aynı olduğunu göstermiştir (30). Prefrontal bölgede bulunan bu nöronlara “ayna nöronlar” denmiştir ve bunların taklidin nöral temeli oldukları düşünülmüştür. Bu ayna sisteminin simülasyon teorisinin altında yatan mekanizma olduğunu savunanlar da vardır (31).

2.3. Teori-Teori:

Gelişim psikolojisi temel alınarak oluşturulan Teori-Teori görüşü, insanda doğuştan güçlü bir temsil edici sistemin bulunduğunu, aynı zamanda deneyimlerle birlikte niteliksel değişimin de önemli olduğu fikrini savunur (32).

Bu modele göre insan yavrusu bilişsel gelişim basamakları sırasında farklı düzeylerde temsil oluşturma becerileri kazanır ve bunları oluştururken birincil temsil olan kendi temsillerinden yola çıkar. İkincil temsiller iki yaşından sonra oluşmaya başlar ve gerçekte hipotetik durumları ayırt etmeyi sağlar. Hakiki “üst-temsillere” sahip olmak kişinin ötekilerin temsilleri hakkında “teori üretmelerini” sağlar ki bu teoriler hatalı temsilleri de içerebilir (33). Yani bu bakış açısına göre kişi, ötekilerin zihinsel temsili oluştururken kendi temsillerini temel alır (21).

Teori-Teori bakış açısına göre, AT zaman içerisinde gelişen, başkalarıyla etkileşim sonucu kazanılan deneyimlerle yeniden gözden geçirilen ve değişen bir yetenek olarak görülmektedir (34). Modüler teorinin aksine, AT yeteneğinin gelişiminde bireysel deneyime büyük bir önem atfedilir (26). Bu teoriye göre deneyim, kişilere doğuştan sahip oldukları AT yeteneğinin tek başına oluşturmayaacağı değişiklikler sağlar (35).

Bu modellerin ne ölçüde geçerli olduğu henüz tartışma konusudur ve bunlara alternatif yaklaşımlar da gündeme gelmektedir (36).

3. Akıl Teorisi Bileşenleri

Son 20 yıldır, akıl teorisini incelemek için çok çeşitli testler geliştirilmiş ve akıl teorisi kavramının kapsamı genişlemiştir. Giderek AT kavramının tek bir yeti olduğunu savunmanın güç olduğu düşünülmüş ve AT farklı bileşenleri ile değerlendirilmeye başlanmıştır. Bu bileşenler; birinci sıra yanlış inanç, ikinci sıra yanlış inanç, metafor kavrama, ironi kavrama ve faux pas kavrama becerilerinden oluşmaktadır (37).

3.1. Birinci derece AT:

Gelişimsel olarak insanda ilk oluşan AT becerisidir ve başkalarının

yanlış düşüncelerini saptama becerisi olarak tanımlanmaktadır (37). Kişinin, gerçekliğe dair kendi bildiklerini tanıyarak, diğer kişilerin bilmediklerini ve yanlış bildiklerini kavrayabilme yeteneğidir (38). Kişi geçmişe bakabilmeli, gerçekliğe ilişkin kendi bilgisini yok sayabilmeli ve diğer kişilerin taşıdığı yanlış inancı anlayabilmelidir.

Birinci derece AT becerileri, birinci derece yanlış inanç görevleriyle (BDYİ) test edilir. Çocukların başkalarının zihinsel durumlarını çıkarsama yeteneğini ölçmek için “beklenmedik yer değiştirme testi” (unexpected transfer test) geliştirilmiştir (39). Üç-dokuz yaş arası çocuklarla yapılan araştırmalarda 3-4 yaşından itibaren çocukların, başkalarının kendi fikirlerinden başka fikirlere sahip olabileceğini fark edebildikleri izlenmiş ve bu yaşın, insanda AT becerilerinin gelişmeye başladığı yaş olduğu düşünülmüştür (40).

Bu konuda yapılmış çalışmalarda 1. sıra yanlış inanç için kullanılan ve altın standart olan test, Sally ve Anne testidir. Bu testte kişiye aşağıdaki hikâye okunur veya bu hikâyenin oynandığı bir video filmi gösterilir:

“Sally ve Anne mutfakta oturup sohbet ediyorlar. Sally masanın üzerindeki kurabiyeleri yiyor. Sally kalkıyor ve odadan çıkıyor. Anne kurabiye kutusunu alıyor ve dolaba koyuyor. Sally mutfağa geri dönüyor.”

Bu noktada kişiye “Sally’nin kurabiyeleri nerede arayacağı” sorulur. 1. sıra AT becerisi gelişmiş olan bir kişi, kendi bilgisiyle başkasının (yani Sally’nin) zihinsel durumu arasındaki farkı anlayabileceği için “masanın üzerinde” cevabını verecektir. 3 yaşından küçük çocukların, yani henüz 1. sıra AT becerisi gelişmemiş kişilerin cevabı ise “dolapta” olacaktır.

Yer değiştirme testlerinde kahraman bir kukla, bir oyuncak, gerçek bir insan ya da bir video tasviri olabilmekte; hedef nesne orijinal yerinden bir kasıt olmaksızın başka bir yere taşınabildiği gibi bazen de bu yer değiştirme empatik olarak hikayedeki kahramanı aldatmak ya da kandırmak için kasti bir aldatma olarak da sunulabilmektedir.

3.2. İkinci derece AT:

6–7 yaşından itibaren gelişmeye başlayan 2. derece AT becerilerinin temelinde başkalarının zihinsel temsilleri hakkında fikir yürütebilme yetisi vardır ve “düşünce hakkında düşünce” veya “inanç hakkında inanç” olarak tanımlanmaktadır (41). Kişinin bir başkasının, bir olayla veya üçüncü bir kişinin düşünceleriyle ilgili düşüncesi hakkındaki düşüncelerini tanıma ve yanlış bir düşünceye sahip olduğunu anlayabilme becerisidir (38). İkinci derece AT becerilerini test etmek amacıyla, ikinci derece yanlış inanç (İDYİ) görevleri kullanılır (39). Yukarıda açıklanan BDYİ görevlerinde test edilen, kişilerin zihinsel durumlarını anlayabilme yeteneklerine ek olarak, bu kişilerin başkalarının inanç durumuna ilişkin yanlış inançlarının da temsil edilebilmesi gerekmektedir.

2. sıra yanlış inancı ölçmek için, yukarıdaki hikâyeye bazı eklemeler yapıp yeni bir soru sorulabilir:

“Sally ve Anne mutfakta oturup sohbet ediyorlar. Sally masanın üzerindeki kurabiyeleri yiyor. Sally kalkıyor ve odadan çıkıyor. Anne kurabiye kutusunu alıyor ve dolaba koyuyor. Sally mutfak kapısının anahtar deliğinden olanları gözlüyor ve Anne’nin kurabiyelerin yerini değiştirdiğini görüyor. Anne yerine oturuyor. Sally mutfağa geri dönüyor.”

2. sıra AT becerisini ölçmek için kişiye şu soru sorulur: “Anne, Sally’nin kurabiyeleri nerede arayacağını düşünmektedir?” Burada değerlendirilmek istenen beceri kişinin, diğer bir kişinin (yanlış da olsa) zihinsel temsilini algılama yetisidir. Bu soruya 6–7 yaşından büyük çocukların verdiği yanıt “masanın üzerinde” olacaktır. Anne’nin zihinsel temsilini kendininkinden ve Sally’ninkinden ayırt edemeyen bir kişi ise “dolapta” cevabını verecektir.

3.3. Metafor ve İroni Kavrama:

Dildeki bir cümlenin anlamını kavramak için, kelime anlamlarının ve bağlantılı olduğu gramerin anlaşılması yeterli değildir, konuşmacının niyeti ve kelimeleri hangi bağlamda kullandığının da tanınması gerekir.

Metafor ve ironiyi kavrama, soyut ya da düz anlamlı olmayan konuşmanın yorumlanmasını içerir; konuşmanın düz anlamını bir tarafa koyarak, konuşmacının gerçek niyetini anlamayı gerektirir. Birinci ve ikinci derece AT yetilerine göre daha karmaşık ve ince AT becerilerini kapsar (1).

Metaforu kavrama görevi konuşmakta olan iki kişiden birinin içinde buldukları duruma ilişkin bir metafor kullanmasını içerir; deneğe konuşmacının bu metafor ile ne anlatmak istediği sorulur; cevap olarak bu metaforun doğru yorumlanması beklenir. İroni kavrama görevi ise, konuşmakta olan iki kişiden birinin, içinde buldukları durum hakkında tam tersi anlam taşıyan kelimeleri kullanma yoluyla ironik bir benzetme yapmasını içerir. Konuşmacının söylediğinin doğru olup olmadığı ve konuşmacının bununla ne anlatmak istediği sorulur (2). Konuşmacının, dinleyen kişi ile ilgili duygularını ve düşüncelerini anlayabilmeyi gerektirmesi nedeniyle ironiyi kavramanın, metaforu kavramaya göre daha gelişmiş ve karmaşık AT becerileri gerektirdiği düşünülmektedir. Bu yetenekleri test edebilmek amacıyla metafor ve ironi kavrama görevleri kullanılır (38,42).

Happé (1993) tarafından oluşturulan görev şöyledir:

Robert, hiçbir şey hakkında karar verememektedir. Bu nedenle, Ian ve Carol ona bu akşam için sinemaya gelmek isteyip istemediğini sorduklarında, Robert karar verememiştir. Karar vermek için uzun süre düşündükten sonra, gitmeye karar verdiğinde filmin ilk yarısını kaçırmışlardır. Carol, Robert'a : 'Kaptansız bir gemi gibisin!' der.

1. Metafor Kavrama Sorusu: Carol ne demek istemiştir? Carol, Robert'ın karar vermede iyi olduğunu mu iyi olmadığını mı ima etmiştir?

Öykünün devamında Ian, Robert'a : 'Robert, kararlar vermede gerçekten çok iyisin!' der.

2. İroni Kavrama Sorusu: Ian ne demek istemiştir? Ian, Robert'ın karar vermede iyi olduğunu mu yoksa iyi olmadığını mı ima etmiştir?

Dildeki dolaylı anlatımı anlama yetisini ölçen testlerden bir diğeri "ımayı anlama" testidir. Corcoran ve ark. (1995) tarafından geliştirilmiştir ve on öyküden oluşur. İki karakter arasında geçen bir diyalogun içerisinde

karakterlerden birinin ifade ettiği imanın katılımcı tarafından anlaşılıp anlaşılmadığı test edilir (43).

3.4. 'Faux pas' Kavrama:

Türkçeye pot kırma, gaf yapma şeklinde çevrilebilecek olan bu kavram gelişimsel açıdan daha ileri bir AT becerisidir. Kişinin kendisinin veya bir başkasının bir ortamda söylememesi gereken bir sözü, söylememesi gerektiğini bilmeden söylediğini kavrayabilme yeteneğidir (26,44,45). Faux pas görevlerinde, konuşmakta olan iki kişiden biri söylememesi gerektiğini bilmeden ya da fark etmeden söylememesi gereken bir şey söyler ve bununla ilgili bir dizi soru sorulur. Bu sorular sırayla, faux pas' nın ortaya çıkarılmasını, faux pas'ı anlamayı, dinleyicinin zihinsel durumunu ve faux pas'ı duyan kişinin ne hissettiğinin anlaşılıp anlaşılmadığını test eder. Bu görevde, sırasıyla konuşmacının hatalı konuştuğunu fark etmediği, konuşmacının söylediği şeyi neden söylememesi gerektiği (faux pas) ve dinleyenin niye aşağılanmış ya da incinmiş hissedeceği anlaşılmalıdır. Faux pas kavrama becerisi, kişinin kendisi ile başkasının zihinsel durumları arasındaki farkı anlayabilmeyi, durumun dinleyen kişi üzerindeki duygusal etkisini hissedebilmeyi içermektedir. Dolayısı ile empatik anlayış ile de ilişkilidir. Daha gelişmiş bir AT kapasitesini gerektirdiğinden Faux pas görevi, ince akıl teorisi bozukluklarının iyi bir ölçümü olarak kabul edilmektedir.

Faux Pas Kavrama Görevini değerlendirmek için Stone ve ark. (1998) tarafından geliştirilen testte aşağıdaki hikaye sunulur.

Hikaye: Jeanette, arkadaşı Anne'a düğün hediyesi olarak bir kristal kase satın almıştır. Anne'ın büyük bir düğünü olmuştur ve takip edeceği bir çok hediye gelmiştir. Bir yıl sonra, Jeanette bir gece akşam yemeği için Anne'dadır. Jeanette, kristal kase'nin üzerine kazayla bir şarap şişesi düşürür ve kase paramparça olur. Jeanette "Çok üzgünüm, kaseyi kırdım." der. Anne "Endişelenme, onu zaten hiç sevmedim. Birisi onu bana düğünüm için vermişti." der.

Öykünün ardından katılımcıya aşağıdaki soru yöneltilir.

1. Bir kişi, söylememesi gereken bir şeyi söylemiş midir? (Faux pas'nın ortaya çıkarılmasını test eder)

Bu soruya doğru cevap verildiği takdirde, diğer sorular sorulur.

2. Söylememesi gereken bir şeyi söyleyen kimdir? (Faux pas'nın anlaşılmasını test eder)

3. Anne'ın söylediği neden söylenmemesi gereken bir şeydir? (Dinleyicinin zihinsel durumunun anlaşılmasını gerektirir)

4. Jeanette ne hissetmiştir? (empatik anlayış sorusu)

Faux pas görevlerinde, konuşmacının söylediği şeyi neden söylememesi gerektiği ve konuşmacının hatalı konuştuğunu fark etmediği ve dinleyenin niye aşağılanmış ya da incinmiş hissedeceği anlaşılmalıdır (1). Faux pas görevi, ince akıl teorisi bozukluklarının iyi bir ölçümü olarak kabul edilmekte; faux pas gibi gelişimsel olarak en ileri AT görevlerindeki performansın, kişinin AT bozukluğunun ne derece şiddetli olduğunun bir göstergesi olacağı belirtilmektedir (46).

4. Akıl Teorisi Altıipleri

Son 20 yıldır, akıl teorisini incelemek amacıyla çok çeşitli testler geliştirilmiş ve akıl teorisi kavramının kapsamı genişlemiştir. Akıl teorisinin tek bir yeti olduğunu savunmak güçtür. Kimi yazarlar (46,47) akıl teorisi kavramını farklı alttıplere ayırmaya çalışmıştır.

Tager-Flusberg ve Sullivan (2000) ve Sabbagh (2004) AT'nin sosyal-bilişsel ve sosyal-algısal olmak üzere iki farklı alttipini tanımlamıştır (45,47).

Sosyal-bilişsel olarak adlandırılan ilk alttip; bir hikaye, bir konuşma sırasında diğer kişilerin davranışlarına bakarak, bu davranışların altında yatan zihinsel durumu çıkarsamak olarak tanımlanmıştır. Bu alttip yanlış inanç testleri ile test edilmektedir.

Sosyal-algısal olarak adlandırılan ikinci alttip ise doğrudan gözlenebilen bilgiye dayanarak (örneğin bir fotoğrafa bakar gibi) diğer kişilerin zihinsel durumunu algılama yetisi olarak tanımlanmıştır. Emosyon tanıma ile ilişkili olduğu öne sürülmüştür. Gözlerden Zihin Okuma Testi bu yetiyi değerlendirmek için en sık kullanılan araçtır.

Sosyal yaşamda, karşımızdaki insanın zihinsel durumunu anlamaya çalışırken her iki AT yetisini bir arada kullanırız. Örneğin, bir tanıdığımızın bize söylediği bir ifadenin ironik bir anlamı olduğunu anlayabilmek için, kişinin yüz ve beden ifadesine, ses tonuna dikkat etmek (sosyal-algısal AT), kişinin kullandığı kelimeleri ve içinde bulunduğu durumu analiz edebilmek ve geçmişte ifade ettiği düşünce ve inançlarını göz önüne alabilmek (sosyal-bilişsel AT) gereklidir.

Bazı çalışmalarda ise, çıkarımın içeriğine dayanarak “duygusal” ve “bilişsel” AT ayrımı yapılmaktadır.

5. İnsanda Akıl Teorisi Gelişimi

Diğer beyin fonksiyonlarının gelişimi gibi, çocuğun kendisinin ve başkalarının zihinsel durumlarını kavrayabilmesi de belirli aşamaları izleyerek gelişir (25,26,27). Çocuklarda AT yetileri ile ilgili yapılan çalışmalarda insan yavrusunun ancak 3-4 yaşından itibaren bu yetilere sahip olabildiğini göstermiştir. Bununla birlikte ileride AT yetilerinin gelişmesi için temel oluşturacak birçok öncü yetenek ve eğilimin, doğuştan getirildiği ya da yaşamın erken dönemlerinde kazanıldıkları bilinmektedir (48).

Bebekler 3 haftalıkken yüz hareketlerini taklit edebilir; sonraki iletişim becerileri ve öğrenme mekanizmaları bu taklit becerilerine dayanmaktadır (m10). 6 aylık bir bebek canlı ve cansız nesnelere hareketlerini birbirinden ayırt edebilir. Yaklaşık 12 aylıkken “ortak dikkat” denen yetiye sahiptir. Frontal lobların gelişmesiyle yakından ilgili olan ortak dikkat sosyal iletişimin gelişmesine yardımcı olmaktadır. Ortak dikkat, çocuğun bir başkasının örneğin annesinin baktığı yere bakarak, annesinin baktığı nesne üzerinde dikkatini odaklayabilmesi ve ilgilendiği bir nesneyi işaret ederek bir başkasını baktığı yere yönlendirmesi, bir başkası ve nesne arasında koordinasyon kurarak üçlü temsil oluşturabilmesine olanak sağlayan kognitif kapasiteyi ifade eder (27,46). 14-18. aylık bir bebek kendisine bakan birine başını çevirebilir. Bu dönemde istek, niyet gibi zihinsel durumları ve bir insanın emosyonları ile amaçları arasındaki nedensel ilişkiyi anlamaya başlar (23).

Gelişim sürecinde 18. ayın birçok yönden bebekliğin sonunu belirleyen, gelişimsel olarak bir dönüm noktası olduğu ve bu aylardan sonra dil öğrenmenin hız kazandığı kabul edilmektedir (49). Çocuk 18-24 aylık olduğu dönemde, gerçek ile hile arasındaki farkı ayırt edebilir. AT becerilerinin gelişmesindeki bir diğer aşama olan hayal gücüne dayalı yapılan oyunları (pretend play) becerileri başlar. Bu durum Leslie (1987) tarafından ayırıştırma olarak kavramsallaştırılmıştır. Bu durumda çocuk, gerçek durumların temsili ile hipotetik durumların temsillerini (düşünce gibi) birbirinden ayırabilir ve “-miş gibi” oyunları (pretend play) oynayabilir. Bu oyunlarda çocuk bir nesne yerine kullandığı bir başka nesneyi ilk kimliğinden ayırıştırarak, ona geçici olarak temsili bir rol biçmektedir (örneğin fırçayı mikrofon gibi kullanma). Çocuk bu durumlar arasındaki farkı anlamakta, böylece üst-temsilleri geliştirmekte ve yavaş yavaş zihinsel durumları içeren kavramları da fark etmektedir. Aynı dönemde, çocuk kendisini aynada tanımayı öğrenir (26,49,50).

Çocuk 3-4 yaşına geldiği zaman kendisiyle başkalarının inançlarının ve dünyaya dair bilgilerinin farklı olabileceğini, örneğin bir kişinin yanlış inancı olabileceğini anlamaya başlar. Böylelikle birinci derece AT becerileri gelişir (51,52).

Çocuk 6-7 yaşlarına geldiğinde, 2. derece AT becerileri gelişmeye başlar. Bu becerilerin temelinde başkalarının zihinsel temsilleri hakkında fikir yürütebilme yetisi vardır. Çocuk ikinci bir kişinin, üçüncü bir kişinin zihinsel durumu hakkında bazı yanlış inançlar taşıyabildiğini anlamaya başlar. Çalışmalarda beş yaşındaki çocukların %90'ının; altı yaşında ise tümünün ikinci derece yanlış inancı anlayabildikleri deneysel olarak da gösterilmiştir (26,27).

Altı-yedi yaş öncesi çocuklar metafor ve ironiyi anlayamaz. Metafor ve ironiyi anlayabilmek konuşmanın gerçek anlamının ötesine gidebilmeyi gerektirir. (26). Literatürde, metafor anlamının en azından birinci derece akıl teorisi becerisi; ironiyi anlamının ikinci derece AT becerisi gerektirdiğini ileri süren çalışmalar vardır. Metafor ve ironi kavrama becerilerinin de, birinci ve ikinci derece akıl teorisi becerilerinin gelişiminin tamamlandığı dönemde

tamamlandığı ileri sürülür. Benzer şekilde 6-7 yaşına kadar şaka yalandan ayırt edilemez (28).

AT becerilerinden en karmaşık olanı “faux pas”yı (pot kırma) kavramadır, çünkü iki zihinsel durum temsiline ihtiyaç duyar; pot kıran kişinin bakış açısı ile bu pot sonrasında incinmiş veya kızmış olan kişinin zihinsel durumu. Bu yeti gelişimsel olarak son sıradadır ve 9-11 yaşlarından önce faux pas tam olarak anlaşılammaktadır (53).

6. Akıl Teorisi ve Görsel Tarama Kusurları

İnsan toplumunda etkileşimi sağlamak için özelleşmiş sosyal bilişsel yetilerin en önemlilerinden biri olan Akıl Teorisi (AT) insanın kendisinin ve başka insanların ne düşündüğü, neye inandığı, ne tasarladığı gibi zihinsel durumlarını anlayacak, tasvir edebilecek kognitif kapasitedir (26). Daha önce de ifade edildiği gibi yüz ifadeleri hem insanlarda hem de hayvanlarda iletişimin öncül aracıdır. Yüz ifadelerini doğru tanıma ve yorumlama AT için vazgeçilmez önkoşullardan biridir.

Bozulmuş yüz algısının altında yatan mekanizmalardan biri yüz uyarılarının işlenmesinde görev alan nöro-bilişsel süreçlerin, bir başka deyişle görsel-hareketsel ve görsel-uzaysal süreçlerin bütünlüğünün bozulmasıdır (54). Görsel tarama kusurları diyebileceğimiz bu alanda şizofrenik bozukluğu olan hastaların sorun yaşadığına dair her geçen gün artmakta olan çalışmalar sonucunda şizofrenik bozukluğu olan hastalarda sabitleme süresinin uzun-orta düzeyde olduğu, sabitleme sıklığının azaldığı, görsel tarama mesafesinin kısaldığı ve sabitlemeler arası mesafenin azaldığı bildirilmiştir. Söz konusu kusurlar geometrik şekillerden çok yüz ifadelerinde, duygusal olarak yansız ifadelerden çok duygusal yükü olan ifadelerde, üzgün yüz ifadelerinden çok mutlu yüz ifadelerinde ve hastalığın hem akut hem de remisyon evrelerinde bildirilmiştir (54). Olumsuz ve olumlu duyguların işlenme sürecinin farklı oluşu bu duygu ifadeleri için kullanılan tarama yolunun da farklı olabileceği fikrini doğurmuştur.

Görsel tarama kusurları yalnızca şizofreni hastalarına özgü değildir. Duygudurum bozukluğu olan hastalarda da bu soruna rastlanmakta ancak

sorunun şizofrenideki kadar yoğun olmadığı izlenmektedir. Duygudurum bozukluğu olan hastaların, özellikle bozulmuş yüzlerde yüz niteliklerine dikkat vermede zorluk çektikleri gözlenmiştir (54).

Görsel tarama yollarının ve duygu tanımanın normalden farklılık gösterdiği bir diğer grup da birinci derece şizofreni hastası yakınlarıdır. Loughland ve ark.'nın (55) çalışmasında, akrabaların genel görsel tarama yolunda çok az da olsa bozukluk gösterdikleri, özellikle bozulmuş ve olumsuz duygulu yüzlerde, yüzsel niteliklere dikkat vermekten (kimi kez hastalardan daha fazla) kaçındıkları gözlenmiştir. Birinci derece yakınlardaki bu kaçınmanın nedeni, hasta olan akrabaları tetiklemekten kaçınmak için gelişmiş bir tavır veya mutlu ifadeye daha uzun ya da fazla sabitlenme eğilimi olabilir (56).

Duygudurum bozukluğunda belirgin özelliklere dikkatten kaçınma ve sınırlı görsel tarama yolu durumsal-bilişsel bir özellik olarak nitelenirken, şizofrenilerde görülen sınırlı görsel tarama yolunun karakteristik bir özellik olabileceği savunulmaktadır (54,55).

7. Akıl Teorisi ve Kültürler Arası Farklılıklar

Bazı çalışmalarda yüz duygusu tanımanın kültürler arasında da farklılıklar oluşturduğu gözlenmiştir. Örneğin, beyaz ırka ait yüzlerin uyaran olarak kullanıldığı bir çalışmada, Hindistanlı kontrol grubunun performansının, şizofreni hastaları ve beyaz kontrollerle karşılaştırıldığında şizofreni hastalarının performansına daha yakın olduğu görülmüş; San Fransisko'da Amerikalılara, Osaka'da Japonlara yapılan aynı sayıda Japon ve beyaz ırka ait yüzleri içeren bir uygulamada ise, Japonların öfke, korku, üzüntü gibi olumsuz duyguları tanımlamada Amerikalılardan daha düşük performans gösterdiği kaydedilmiştir (57).

8. Akıl Teorisi Bozukluğunun Diğer Bilişsel İşlevlerle İlişkisi

Sağlıklı kontrollerde yapılan çalışmalar; yürütücü işlevler, bellek, çalışan bellek gibi bilişsel işlevlerin, AT testlerindeki performansla ilişkili olduğunu göstermektedir. Şizofrenide bütün bu alanlarda belirgin bozukluklar

olduğu bilinmektedir. Bu durum Őizofrenide akıl teorisi bozukluğunun, diğer biliŐsel iŐlev bozukluklarının bir yan ürünü olabileceğini akla getirmiŐtir. Corcoran ve ark. (58), paranoid tip Őizofrenide biliŐsel iŐlev bozukluğu ile akıl teorisi performans dūŐüklüđü arasında bir iliŐki bildirmiŐtir. Brüne (59), dezorganize Őizofrenide akıl teorisi bozukluğunun IQ dūŐüklüđüyle iliŐkili olduğunu, Langdon ve ark. (60), negatif bulgu-akıl teorisi iliŐkisinin yürütücü iŐlev bozukluğuyla açıklanabileceğini bildirmiŐtir. Diđer alıŐmalar; yürütücü iŐlevler ve iŐleyen bellek (60–63), sözel bellek (61) ve IQ (43,59,61) ile akıl teorisi bozukluğu arasında bir iliŐki bildirmiŐtir.

Şizofrenide akıl teorisi bozukluğunu, en azından aktif psikotik hastalarda, bütünüyle diğer bilişsel işlevlerdeki sorunlara bağlamak olası gözükmemektedir. Ancak negatif ve pozitif bulguları olmayan Şizofreni hastalarında, işleyen bellek performansı düzeltilince akıl teorisi performansının normallerden anlamlı derecede farklı olmadığı bildirilmiştir (64). Sanrısız bozukluğu olan hastalarla yapılan bir çalışmada da akıl teorisi performansının kontrol grubundan kötü olduğu, ancak gruplar arası fark, yürütücü işlev bozukluğu için düzeltildiğinde bu farkın ortadan kaybolduğu gösterilmiştir (65). Şizofrenide akıl teorisi bozukluğu, Őizoaffektif bozukluk ve duygudurum bozukluklarından daha Şiddetli gözükmemektedir (66,67). Bipolar bozuklukta, iyilik döneminde de akıl teorisi bozukluğunun sürebildiği gösterilmiştir (68,69). Sanrısız bozukluğa benzer bir Şekilde, bipolar bozuklukta da akıl teorisi yetisindeki bozulma diğer bilişsel işlev bozukluklarına ikincil özellikte gözükmemektedir (68).

Olley ve ark. tarafından yapılan bipolar bozukluk hastalarında yürütücü işlevler ve AT becerilerinin araştırıldığı çalışmada AT becerileri başkalarının zihinsel durumunu anlamaya yönelik hikaye ve resim görevleri ile değerlendirilmiştir. Bu çalışmada, ötimik bipolar hastalarda bilişsel işlevlerdeki bozulma ile beraber sözel AT testlerinde etkilenme olduğu belirtilmiştir. AT becerileri ile bazı bilişsel test sonuçları arasında ilişki gösterilmiştir (69).

Zobel ve ark.'nın (70) kronik depresyonu olan hastalarda akıl teorisi performansını sağlıklı kontrol grubuyla karşılaştırdığı ve akıl teorisi ile diğer

bilişsel işlevler arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmalarında, kronik depresyonu olan hastalarda anlamlı olarak düşük akıl teorisi performansı saptanmış, aynı zamanda hastaların hafıza, idari işlevsellik ve dikkat gibi tüm işlemlerde sağlıklı kontrollere göre daha kötü performans gösterdiği tespit edilmiş, bu bilişsel faktörlerin akıl teorisi ile ilişkili olduğu ve gözlenen ilişkiden sorumlu olduğu görüşü ileri sürülmüştür. Diğer çalışmalarda, depresyonda erken bilgi işleme, hafıza, psikomotor hız ve idari planlama işlevlerini de içeren geniş bir bilişsel işlev skalasında eksiklikler sergilenmiştir (71,72). Kronik depresyon özellikle hafıza (73) ve idari işlevlerde (74) bozukluklarla ilişkili gözükmektedir. Diğer mental bozukluklarda (dezorganize tip dışındaki şizofrenide olduğu gibi) (75) akıl teorisi ve idari işlev bozukluğunun birbirinden bağımsız olduğunu kabul eden çalışmalar bulunmaktadır (76).

9. Akıl Teorisi Yetilerini Değerlendirme Araçları

Akıl teorisini değerlendirmek için çok sayıda test geliştirilmiştir. Farklı araştırmacılar farklı araçlar geliştirmiş ve hatta bazen aynı araştırmacılar farklı çalışmalarda çeşitli farklılıklar gösteren araçlarla AT yetilerini incelemiştir. Bu durum AT çalışmalarından elde edilen sonuçları karşılaştırmayı zorlaştırmaktadır. Wimmer ve Perner'in (39) klasik Sally ve Anne testinden bugüne dek geliştirilen çeşitli akıl teorisi testlerinden en sık kullanılanları İma testi, Aldatma testi, Metafor ve İroniyi Kavrama (77), Resim Sıralama (78), Yanlış İnanç İçeren Karikatür testleri (67), Kurabiye testi (80), Tuhaf Öyküler testi (81), Zihinsel Duruma Atıf testi (26) ve Gözler testidir (50).

Akıl teorisi testlerinin en bilinen örneği Yanlış İnanç testleridir (79). Bunlar arasında en bilinen ise Sally ve Anne testidir. Bu testlerde, deneğin bir nesnenin durumundaki bir değişikliği, hikâyedeki bir karakterin bildiğini, ama diğer kişinin bunu bilmediğini anlaması ve diğer kişinin eylemini bu ayrıma dayanarak öngörmesi gerekir (1. derece AT). Bu yeti normal çocuklarda 3–4 yaşında kazanılır. Bu testin daha karmaşık sürümlerinde, hikâyedeki karakterler zincirindeki kişi sayısı artırılır. Testin bu sürümü, deneğin hikâyedeki kişinin diğer bir karakterin 3. bir kişi hakkındaki bilgisini göz önüne

olarak tahminde bulunmasını gerektirir (2. derece AT). Aldatma testleri, deneğin hikâyedeki bir karakterin diğer karakteri aldatmaya yönelik davranışını tanımasını gerektirir. Bu testin de birinci, ikinci ve üçüncü derece sürümleri vardır. Bu testlerin sözel olmayan sürümleri de geliştirilmiştir (82, 83). Bu testlerden bir ölçüde farklı olarak Sarfati ve ark. (67) deneğin karikatürlere dayanarak karakterin amacını çıkarsamasını ister. Dolaylı Dilsel Anlatım testleri de, kişinin hikaye karakterinin ironi, ima, metafor gibi amaçları güden sözcüklerin altında yatan gerçek mesajı anlama yetisini ölçer (43,84).

Akıl teorisinin sosyal-algısal yönünü incelemek amacıyla geliştirilen testler çok daha az sayıdadır. Bu yetiyi ölçmek üzere şizofreni çalışmalarında sadece Gözler testi kullanılmıştır. Gözler testi, kişinin göz ifadesine bakarak basit duyguların ötesine giden zihinsel durumunu anlama yetisini değerlendirir (85).

Bu testlerin psikometrik özellikleri ayrıntılı olarak sınanmamıştır. Testlerin madde sayıları çok farklılık göstermektedir. Bazı testler sadece bir hikâyeden oluşurken, diğerleri çok daha fazla maddeden oluşabilmektedir. Aynı alt grup altında sınıflandırılan testlerin bile zorluk dereceleri birbirinden farklıdır. Ayrıca çalışmadan çalışmaya aynı testlerin uygulanmasında değişiklikler bulunmaktadır. Örneğin hikâye metninin görsel yolla sunulması ya da araştırmacı tarafından okunması, tekrarlanıp tekrarlanmaması gibi değişen uygulamalar testin zorluk derecesini değiştirmektedir. Ayrıca testlerin önemli bir kısmının otistik çocuklar için geliştirilmiş olduğu unutulmamalıdır.

10. Akıl Teorisinde Nöroanatomik Mekanizmalar

Akıl Teorisi'nin, başka kişilerin bakış açısını duygusal ve düşünsel olarak kavrayabilme, başka kişilerin kendisine benzer ya da farklı zihinsel özelliklerini (niyet, inanç, istek, bilgi gibi) fark edebilme, iletişim değeri olan ipuçlarını ayırtılabilmek ve genel dünya bilgisini başka kişilerle etkileşim sırasında (herhangi bir zamanda, güncel olarak) kullanabilme gibi birçok yetiyi kapsamaması nedeniyle, bu yetilerin her biri için özgül nöral devreler olduğu düşünülmektedir (97).

Akıl Teorisi yetilerinin işlevsel nöroanatomik kökenlerini ortaya koymaya yönelik bir dizi görüntüleme çalışması yapılmıştır. AT testleri sırasında en çok aktifleşen bölgeler; ventromedial frontal korteks, posterior superior temporal sulkus (STS), temporal kutup, temporoparietal bileşke olarak bildirilmiştir (86–91,35). Ancak ventromedial frontal korteks zihinleştirme yetisi için daha özgül bir öneme sahipken diğer beyin bölgeleri sosyal uyaranları analiz etmekte görevli gözükmektedir (44,49). Ayrıca üst temporal sulkusun eylemin farkındalığı, medial prefrontal alanın zihinselleştirme işlevlerinde öncelikli olarak önemli olduğu (49) bildirilmiştir. Temporal kutuplar, gözlenen durumun bağlamını semantik bilgileri kullanarak değerlendirir, genel bilgileri o durum için ve o kişiye özgü olarak düşünür. Örneğin, arkadaşları tarafından aşağılanan bir kişiyi daha görmeden (ayna nöron sistemimizi kullanmadan) onun nasıl bir duygu içinde olacağını zihinselleştirebiliriz.

Az sayıda çalışma sosyal-algısal akıl teorisinin nöroanatomik dizgesini incelemiştir. Sabbagh ve ark. (92) Gözler testi sırasında orbitofrontal korteks ve medial temporal korteks aktivasyonu göstermiştir. Orbitofrontal korteks zihinselleştirmenin sosyal-algısal yönünde ve empatide daha önemli bir rol oynar gözükmektedir (93). Şizofrenide AT yetisinde görev alan beyin bölgelerinin sosyal uyaranlara yeterli yanıt vermediği gözlenmiştir. Brunet (90) şizofrenlerde sözel olmayan AT testi sırasında, normallerde gözlenen sağ prefrontal korteks (PFK) aktivasyonunu saptamamıştır.

Marjoram ve ark. (94,95) pozitif bulgusu olan akrabalarda AT testi sırasında azalmış PFK aktivasyonu bildirmişlerdir. Russell ve ark. (96) Gözler testi sırasında azalmış inferior frontal ve insula aktivasyonu olduğunu göstermişlerdir.

Maymunlarla yapılan çalışmalar, maymunun bir el hareketi yaptığı zaman beyinde ateşlenen nöronlarla, başka bir maymunu veya insanı aynı el hareketini yaparken gözlemediği sırada ateşlenen nöronların aynı olduğunu göstermiştir (30). Prefrontal bölgede bulunan bu nöronlara “ayna nöronlar” denmiştir ve bunların taklidin nöral temeli oldukları düşünülmüştür. Bu ayna sisteminin akıl teorisindeki simülasyon (taklit) teorisinin altında yatan

mekanizma olduğunu savunanlar da vardır (31). Bu ayna nöronlarının insanda motor eylemlerin oluşturulması ve algılanmasında benzer şekilde çalıştığını gösteren PET ve fMRI çalışmaları yapılmıştır. Deneklere kısa motor eylemler gösteren filmler izletilirken görüntü çekilmiş, daha sonra deneklerden aynı motor eylemleri yapmaları istenmiş ve bu eylemleri yaparken görüntüleri çekilmiştir. Tıpkı maymunlardaki gözlemler gibi, insanlarda da her iki işlem sırasında aynı beyin bölgelerinin aktive olduğu gözlenmiştir. Bu bölgeler; yardımcı motor alan (SMA), pre-SMA, pre-motor korteks, supramarjinal girus, intraparietal sulkus ve superior parietal lobdur (98). Ayna nöronlar ile AT görevleri sırasında aktifleşen nöron ağlarının ortak bölgelerde bulunması karşıdaki kişinin “hareketini taklit etme” ve davranışını izleme görevini üstlenmiş olan bu nöronların, zamanla ek olarak karşıdaki kişinin duygularını ve düşüncelerini farkedebilme becerisini de kazanmış olabileceğini düşündürmektedir (29).

Zihinsel durumların temsili olarak anlaşılmasının altında yatan nörofizyolojiyi araştıran çalışmalar, zihinselleştirmede rol oynayan beyin bölgelerinin üç temel grupta toplanabileceğini göstermiştir:

1. Kişinin kendi zihinsel durumunu temsil etmeye özgül beyin bölgeleri: Özellikle sağ inferior parietal lobul (IPL).
2. Ötekilerin zihinsel durumlarını temsil etmeye özgül beyin bölgeleri: Superior temporal sulkus (STS).
3. Kendi ve ötekilerin zihinsel durumunu temsil etmede ortak beyin bölgeleri: Limbik-paralimbik bölgeler (özellikle amigdala, orbitofrontal korteks-OFK, ventral medial prefrontal korteks-VMPFK ve anterior singulat girus-ASG) ve prefrontal korteks (özellikle dorsal medial prefrontal korteks-DMPFK ve inferolateral frontal korteks-ILFK).

Beyinde bilgiler, paralimbik ve limbik bölgeler vasıtasıyla çoğunlukla posterioradan anteriora doğru ilerler. Örneğin eylemlerin yorumlanması ile ilgili işlevler sırasında, görüntüler öncelikle STS bölgesi tarafından algılanır, emosyonel girdi için paralimbik ve limbik yapılara yönlendirilir ve daha sonra ILFK'deki ayna nöronlarının eylemi oluşturma için aktif hale geldiği frontal bölgelere yönelir. Eylemlerin yorumlanmasına benzer olarak, kendi ve

ötekinin zihinsel durumunu tahmin etmenin, öncelikle IPL ve STS bölgelerinde algılandığı (temsil oluşturulduğu), emosyonel girdi için limbik-paralimbik yapılardan geçtiği, kişi için anlamının değerlendirilerek yürütücü kararların verilmesi için PFK'in dorsal ve lateral bölgelerine yönlendirildiği düşünülmektedir (99).

Özellikle amigdala duygu ifadesi taşıyan yüzlerin algılanması ve hatırlanmasında önemli görev üstlenen bir idareci konumundadır. Amigdala etkinliğinin yalnızca gerçek duyusal yüz ifadelerine değil, üç boyutlu canlandırma uyaranlarına da tepki verdiği bilinmektedir (100). Amigdala ayrıca duyusal bilginin filtrelenmesi, kanallara ayrıştırılması ve işlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle amigdaladaki hasarlı duyumsal kanalların, duygusal önemi olan bilgilerin fazla yoğun alınmasına neden olabileceği ve amigdala bozuklukları olan kişilerde uygunsuz ruh hali, duygu üstünde kontrol yitimi veya diğer kişilerin duygularını anlamada zorluk gösterme gibi eğilimlere yol açabileceği düşünülmektedir (101). Sosyal iletişimde yanlış anlama ve sorunların temel nedeni olan yüz tanıma ve yüz duygusunu tanımada şizofrenisi olan hastaların yaşadığı zorluğun, şizofrenide görülen amigdala hacmi azlığı ve amigdala hasarı ile ilişkili olduğu başka çalışmalarda da desteklenmiştir (102).

Drevets ve ark. (103) duygudurum bozukluğu olan hastalar üzerinde yaptıkları çalışmalarında, sol prefrontal korteks (LPFC) hacminin akut depresyonu olan hastalarda anlamlı olarak azaldığını göstermişlerdir. Robinson ve Price (104) duygudurum bozukluğunda prefrontal lobda lezyonu olan hastalarda inme sonrası depresyonu araştırmışlar ve sol prefrontal lob, depresyona neden olan bölge olarak ilgi çekmiştir. Daha sonra beyin görüntüleme yöntemleri ve nöropsikolojik testler ile duygudurum bozukluklarının patofizyolojisinin; prefrontal korteks, amigdala-hipokampus, talamus ve bazal ganglionları içeren nöral devrelerin değişik bölgelerindeki işlevsel dengesizlikle ilişkili olabileceğini ileri süren bir hipotez oluşturulmuştur (105–107). Özellikle prefrontal korteks, duygudurum bozukluğunun patofizyolojisinde önemli bir rol oynar. PFC'deki kan akımının duygudurum bozukluklarının akut dönemlerinde azaldığı ve remisyonunda

düzeldiği, genel kabul gören bir görüştür (108–110). Prefrontal kortekste duygudurum bozukluklarında görölen bu anormalliklerin geri dönebilir (reverzibl), diğer bir deyişle duruma bağlı olduğu düşünölmektedir. Ancak bazı yayınlarda bu tür anormalliklerin genetik geçişli olduğu belirtilmektedir.

Coffey ve ark. (111) anatomik perspektiften bakarak duygudurum bozukluğu olan hastalarda tedaviden sonra prefrontal lob hacminin sağlıklı gönüllülerden oluşan kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha düşük olduğunu bildirmişlerdir. Ayrıca, MRI ve postmortem beyin çalışmalarıyla, tedaviden sonraki remisyon sırasında LPFC bölgesinde hacimsel azalma ve histopatolojik değişiklikler göstermişlerdir. Daha yakın zamanda yapılan tartışmalar ise özellikle orbitofrontal ve ventral medial bölgelere yoğunlaşmıştır. Bremner ve ark. (112) duygudurum bozukluğunda, kontrol deneklerine göre bu bölgelerde hacim azalması göstermişlerdir. Rajikowska ve ark. (113) bu bölgelerdeki nöronal ya da gliyal hücrelerde, aynı bölgelerde hacim azalmasına karşılık gelecek şekilde azalma bildirmişlerdir. Ek olarak, duygudurum bozukluğu olan bazı hastaların prefrontal korteksinde, özellikle orbitofrontal ve ventromedial bölgelerde, remisyonda bile, normal gönüllülere göre kan akımı azalmıştır (114).

Remisyonda duygudurum bozukluğu olan hastaların prefrontal loblarındaki biyolojik anormallikler, yapılan çalışmalarda, semptomatik remisyondan sonra AT performanslarındaki azalmayı desteklemektedir (115).

11. Akıl Teorisi'nde Nörokimyasal Mekanizmalar

Akıl Teorisi becerilerinin birçok gelişimsel, psikiyatrik ve nörolojik hastalıkta bozulduğuna dair veriler mevcut olsa da üzerinde en çok araştırma yapılanlar otistik spektrum bozuklukları ve şizofrenidir. Nörokimyasal ve psikofarmakolojik araştırmalar AT defisitleri olan hastalarda, özellikle otizm ve şizofrenide dopaminerjik-serotonerjik (DS) sistemde belirgin eksiklikler olduğunu göstermiştir. Buna ek olarak, DS sistemin kognitif işlevlerde önemli bir rol oynadığı gösterilmiştir. İnsanda zihinselleştirme yeteneğini oluşturan nörokimyasal temelin DS sistem olduğu hipotezi ileri sürölmüştür (114). Otizm (116) ve şizofreninin (117,118) her ikisinin de DS sistemlerinde

düzensizlik olsa da, şizofreni büyük oranda dopaminerjik sistem bozukluklarıyla (119,120) ve otizm de büyük oranda serotonerjik sistem bozukluklarıyla ilişkilidir (121,122). Bununla birlikte dopamin ve serotoninin bilişsel işlevlerdeki rolü hakkında bağımsız kanıtlar bulunmaktadır, bunlardan yola çıkarak DS sistemin mentalizasyondaki rolü öne sürülmektedir.

Yapılan çalışmalar dopaminerjik sistem manipülasyonunun, prefrontal kortekse (123,124) ve anterior singulat kortekse (125) bağımlı bilişsel görevlerdeki performansı etkilediğini göstermiştir. Benzer şekilde, işleyen bellek (126) ve yürütücü işlevlerdeki defektler şizofreni hastalarının prefrontal korteksindeki dopamin anormallikleriyle ilişkilendirilmiştir. Dahası, şizofreni hastalarındaki dil eksiklikleri de temporoparietal bölge (127) ve prefrontal korteks (128) gibi mezokortikal alanlardaki dopamin anormallikleriyle ilişkilendirilmiştir.

Önceden de söz edildiği gibi zihinselleştirme yeteneği, bizim diğer insanların davranışlarını öngörmemizi sağlar. Bu öngörme yetisi büyük oranda, “gelecekteki çarpıcı ve yararlı olayları öngörmedeki yanlışları ya da değişiklikleri” öğrenme ve uyarmada yer aldığı bilinen dopamin sistemine bağlıdır (20). Bu nedenle dopamin sisteminin zihinselleştirme yetilerini yöneten mekanizmalarda yer alması muhtemeldir.

Serotonerjik sistemle ilgili olarak, araştırmacılar (129) serotonin reseptörlerinin (olasılıkla hepsinin) hafıza ve idari işlevler gibi çeşitli bilişsel işlevleri etkilediği sonucuna varmışlardır. Bu sonuç, serotoninin tedavide ve/veya şizofreni ve otizm gibi bilişsel bozuklukların patogeneğinde sistemin bu bilişsel işlevleri yöneten prefrontal korteks gibi bölgelere yansımada rolü olduğunu gösteren çalışmalarla desteklenmektedir. Dahası, serotonin anormalliklerinin aynı zamanda dil yetilerini de etkilediği gösterilmiştir (130).

Bu çalışmalar, DS sistemin zihinselleştirmede öne sürülen rolünün üç önemli yönünü ortaya çıkarmıştır:

1. Hem dopaminerjik hem de serotonerjik sistemler zihinselleştirme için önemli olan merkezleri inerve ederler. Prefrontal korteks, temporoparietal bileşke ve anterior singulat korteksi içeren bu bölgelerin

mentalizasyon yetilerini gerektiren görevlerle ilişkili olduğu bazı görüntüleme ve lezyon çalışmalarında gösterilmiştir (131).

2. Dopaminerjik ya da serotonerjik sistemlerdeki anormallikler, dil kullanımı ya da idari işlevler gibi akıl teorisi yetilerini etkileyen bilişsel işlevlerde bozulmaya yol açarlar (132).

3. Dopaminerjik sistemin gelecek olayların sonuçlarını öngörmeye etkili olduğu, varsayılan bir özelliğidir (132).

Dopamin sistemi AT yetilerinin ortaya çıktığı doğal bir mekanizmadır. Serotonerjik ve dopaminerjik sistemlerin her ikisinin de bağımsız olarak AT yetileri üzerinde istenmeyen etkileri olduğu vurgulanmakla birlikte, zihinselleştirme yetisinin yeterliliği her iki sistemin birlikteliğini gerektirir. Bunun nedeni, serotoninin dopaminerjik ileti üzerinde modülatör etkisinin bulunması ve her iki sistemin birbirini etkilemesidir (133–135).

12. Akıl Teorisi Defisitinin Klinik Açısından Önemi

Akıl Teorisi'nin psikopatoloji alanında ilk olarak ele alındığı Baron-Cohen ve ark. tarafından 1985'de yapılan (25) ve otistik çocuklarda zihinsel durumları temsil etmede yetersizlik olduğunu gösteren çalışmadan sonra otistik spektrum bozukluklarında AT becerileri ile ilgili çok sayıda araştırma yapılmıştır. Bu çalışmalarda; AT'deki bozulmanın; hastalığın önde gelen belirtileri olan iletişim ve sosyal etkileşim alanlarındaki problemlerin altında yatan bilişsel mekanizma olduğu kabul edilmiştir (25,26,50,85). AT becerileri ile ilgili çok sayıda araştırmanın yapıldığı diğer bir hastalık şizofrenidir. İletişim ve sosyal etkileşim alanlarında belirgin bozulma açısından, şizofreni ve otizm arasındaki benzerlikten hareketle; bu bozulmanın AT defisitlerinden kaynaklanabileceği düşüncesi ortaya atılmıştır. Çalışmaların çoğunda şizofreni hastalarında belirgin AT bozukluğu olduğu gösterilmiş, akut evrede daha şiddetli olmakla birlikte iyilik dönemlerinde de devam ettiği bulunmuş (136), ayrıca ilerleyen yıllarda birçok patolojide AT becerileri incelenmiştir.

Bugüne kadar yapılan çalışmalarda otizm ve Asperger sendromu gibi gelişimsel; frontal lob sendromu, frontotemporal demans, Alzheimer tip demans gibi nörolojik; şizofreni, iki uçlu duygudurum bozukluğu, antisosyal

ve sınır kişilik bozuklukları gibi psikiyatrik hastalıklarda AT defisitlerinin gözlenmiş olması, bu patolojilerin tek bir klinik sonuçtan çok, farklı görünümlere neden olan bir yelpaze içinde tanımlanmasına yol açmıştır. Bu yelpazede dört temel patoloji bulunur (99):

1. Zihinsel durumların kavramsal/temsili olarak anlaşılabilmesi: Bu bozukluğa sahip olan kişilerin (örneğin otistik bozukluğu olanların) klinik olarak hem kendilerinin, hem de başkalarının zihinsel durumunu algılayamadığı gözlenmiştir.

2. Zihinsel durumların uygulanmasında eksiklik: Bu durumda, kendinin ve ötekilerin zihinsel durumu temsili olarak anlaşılır fakat bu bilginin kullanım yetisinde bir eksiklik vardır. Bu yetideki bozukluk kendini klinikte Asperger sendromu ve negatif belirtilerin ön planda olduğu şizofreni olarak gösterir.

3. Zihinsel durumların temsili olarak anlaşılması, fakat bu zihinsel durumların atfedilmesi/tatbik edilmesinde bir anormallik: Bu hastalarda zihin kuramı bozukluğu, zihinsel durumları temsili olarak anlamada değil, aksine aşırı temsillendirilmededir. Burada aşırı gelişmiş bir zihin kuramından bahsedilebilir; bu hastalar ötekilere aşırı bilgi ve zihinsel durum atfederler. Bu duruma örnek, depresyonu olan hastalar ve sanrıların ön planda olduğu şizofreni hastalarıdır. Depresyonu olan hastalar kendilerini kusurlu, yetersiz, hastalıklı veya yoksun bir kişi olarak görür. Hoşa gitmeyen bütün deneyimlerini kendisinde var olan psikolojik, ahlaki veya fiziksel kusura atfetme eğilimindedirler.

4. Ötekilerin zihinsel durumlarını temsili olarak anlamamanın normal olduğu fakat kendi zihinsel durumunu temsili olarak anlamamanın bozulduğu durumlar: Bu hastalar kendi zihinsel durumlarını, örneğin düşüncelerini ve niyetlerini algılayamazlar ve sanki bu zihinsel durumlar kendilerinin değil de, diğer kişilerinmiş gibi yorumlarlar. Bu duruma en güzel örnek edilgenlik fenomeni olan şizofreni hastalarıdır (örneğin düşünce ve davranışlarının başkaları tarafından kontrol altında tutulduğunu düşünme, emir veren sesler duyma).

13. Duygudurum Bozukluklarında Akıl Teorisi

Afektif bozukluğu olan hastalar diğerleriyle ilişkilerini etkileyebilecek uyum zorluğu davranışları sergileyebilirler ve bu, olumsuz sosyal etkileşime yol açabilir (9). Akıl teorisi, bozulmuş sosyal işlevselliği anlamak için kullanılan bir kavramdır (62, 137).

Literatür incelendiğinde AT defisiti ile ilgili yapılan çalışmaların çoğunlukla otistik bozukluk ve şizofreni tanılı hastalarla yapıldığı, duygudurum bozuklukları üzerine yapılan çalışmaların az sayıda ve yakın tarihli olduğu tespit edilmiştir (26).

Duygudurum bozukluklarında akıl teorisinin incelendiği ilk çalışma Doody ve ark. (1998) tarafından yapılmıştır (138). Bu çalışmada 10'u major depresyon ve 2'si bipolar bozukluk tanılı olmak üzere toplam 12 hastadan oluşan duygudurum bozukluğu grubu; şizofreni hastaları ve sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırılmıştır. Birinci-derece ve ikinci-derece yanlış inanç görevleri kullanılarak AT becerilerinin değerlendirildiği çalışmada, duygudurum bozukluğu olanlarda AT defisiti saptanmamış ve AT defisitinin şizofreniye özgü olduğu düşünülmüştür.

Daha sonra yapılan birçok çalışma ve görüntüleme ile bipolar bozuklukta AT becerilerinde bozulmalar olduğu gösterilmiştir.

Unipolar depresyon hastalarında zihin okuma yetileri incelendiğinde, bu bireylerde yüzdeki emosyonel dışavurumları eşleştirmekte bozukluk ve olumsuz sosyal uyaranları hatırlamada sorun olduğu gözlenmiştir (139–142). Ancak akıl teorisinde zihin okuma bundan daha özgün ve karmaşıktır. Akıl teorisi, değişik sosyal uyaranları betimleyen karmaşık mental durumları tanıma yetisine karşılık gelir.

Lee ve ark. (143), Gözlerden Akıl Okuma Testi (RMET)'ni kullanarak hafif/orta derecede ve ağır derecede depresyonu olan ve depresyonu olmayan kadınlarda zihin okuma yetisini karşılaştırmışlardır. Her iki depresyonu olan grup RMET'te kontrol grubundan daha kötü performans göstermiş ve ağır derecede depresyonu olan hastalarla sağlıklı kontroller arasında anlamlı fark bulunmuştur. Wang ve ark. (144), RMET kullanarak yaptıkları çalışmada ağır derecede depresyonu olan hastaların zihin okuma

yetilerinin, sağlıklı kontrollere göre bozuk olduğunu göstermişlerdir. Bu çalışmalardan farklı olarak, bazı araştırmalarda depresyonu olan hastaların zihin okuma yetilerinde eksiklik bulunmamıştır: Örneğin Kettle ve ark. (145) psikotik olmayan majör depresyondaki hastalarda RMET ile akıl teorisi yetilerini incelemişler, depresyonu olan grupta üniversite kontrol grubuna göre anlamlı bozukluk bulmuşlar ancak toplumdaki kontrol grubuyla karşılaştırdıklarında anlamlı fark bulamamışlardır. Bu çalışmada depresyonu olan grupta daha az katılımcının tersiyer eğitim aldığı, üniversite grubunda daha fazla eğitim alındığı, gruplar arasında eğitim açısından belirgin fark olduğu ve bu farkın sonucu etkilediği gözlenmiştir. Bundan yola çıkarak Kettle ve ark. (145) “Toplumdan kontrol grubu kullanmak psikiyatrik popülasyonlarda akıl teorisi hakkında yalancı pozitif sonuçları en az düzeyde tutmaya yardımcı olur.” önermesini ileri sürmüştür. Lee ve ark.nın (143) yürüttüğü çalışma tekrar incelendiğinde depresyonu olmayan grubun ağır depresyonda olan gruba göre eğitim düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Wang ve ark. (144) dâhil ettikleri örnekleme eğitim düzeyine göre kontrol etmişler ve yine de RMET’te depresyonu olan hastalarla sağlıklı kontroller arasında anlamlı farklılık bulmuşlardır. Yukarıda bahsedilen üç çalışmada da katılımcıların AT yetileri RMET ile değerlendirilmiş olup bu test, mental durumu gözlenebilen sosyal bilgilerden zihinsel olarak okumayı sağlayan sosyal-algisal AT becerilerini ölçmede kullanılır.

Gözlenen bilgiye dayanarak zihin okumadan daha yüksek derecede işlevleri içeren, bir kişi hakkındaki bilgileri entegre ederek fikir yürütme (muhakeme) yetisini ölçen çalışmalardan biri Inoue ve ark.’nın (115) yaptığı, remisyondaki depresyon hastalarında AT’nin bozulduğunu, özellikle de ikinci derece yanlış inanç testlerinde bozulmanın belirgin olduğunu gösteren çalışmadır. Depresyonda mizah ve zihinselleştirmeyi inceleyen Uekermann ve ark. (147) katılımcılara şakaların başını okuyup sonunda değişik sonlar sundukları ve şakayı yazan kişinin bakış açısından “zihinselleştirme soruları” sordukları çalışmalarında, depresyonu olan hastalarda mizah işleminin bilişsel ve afektif bileşenlerinde bozukluk olduğunu bulmuşlar ve depresyonu

olan hastaların zihinselleştirme sorularında kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha kötü performans gösterdiğini bildirmişlerdir.

Depresyonda zihinselleştirme yetisi ayrıca Wilbertz ve ark. (148) tarafından erken başlangıçlı kronik depresyona odaklanan çalışmalarında incelenmiştir. Bu çalışmada muhakeme yetisi, kısa bir film sunulan ve aktörlerin mental durumları hakkında sorular sorulan Sosyal Biliş Değerlendirmesi İçin Film testiyle değerlendirilmiştir (149). Uekermann ve ark.'nın (147) aksine Wilbertz ve ark. (148) depresyondaki bireylerde muhakeme bozukluğu saptamamışlardır. Bu durum çalışmalarda kullanılan değişik akıl teorisi testlerinden ya da Wilbertz ve ark.'nın çalışmasında daha sınırlı sayıda kronik depresyonu olan denek kullanmasından kaynaklanıyor olabilir. Ayrıca, Wilbertz ve ark. sağlıklı kontrol gruplarında olası psikopatolojileri kontrol etmemişlerdir, bu da anlamlı olmayan sonuçlara yol açmış olabilir.

Wolkenstein ve ark.'nın (150) depresyonu olan hastalarda sağlıklı kontrollere göre AT yetilerinde bozukluk olup olmadığını araştırmak için yaptığı çalışmada, “gözlerden zihin okuma” ve “sosyal biliş değerlendirme için film” testleri kullanılarak akıl teorisinin zihin okuma ve muhakeme edici boyutları ayrı ayrı incelenmiş, kontrollerle karşılaştırıldığında hastaların zihin okuma yetilerinin azalmadığı, fakat diğer insanlar hakkında kavramsal bilgileri birleştirme (muhakeme) bozukluklarının olduğu bulunmuştur. Bu sonuç depresyonu olan hastaların “gözlerden zihin okuma” testinde sağlıklı kontrollere göre daha düşük performans sergilediğini ve zihin okuma yetisinin bozulmuş olduğunu gösteren Lee ve ark. (143) ile Wang ve ark.'nın (144) çalışmalarıyla uyumsuzdur. Bu uyumsuzluk çalışmalara katılan hastalarda depresyonun ağırlık derecesindeki farklılığa bağlı olabilir. Wolkenstein ve ark. (150) ayrıca depresyonla birlikte sosyal işlevsellikteki düşüklüğün kısmen akıl teorisi eksikliğine bağlanabileceğini öngörmüştür.

Zobel ve ark.'nın (70) 30 kronik depresyonu olan hasta ve 30 sağlıklı kontrol grubunu inceleyerek iki grup arasında akıl teorisi performansını karşılaştırdığı ve akıl teorisi ile diğer bilişsel işlevler arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmalarında, kronik depresyonu olan hastalarda anlamlı olarak

düşük AT performansı saptanmıştır. Bu çalışmada Brüne'nin Resimli Roman Öyküsü Testi'ne ek olarak Sayı Dizini, Mantıksal Hafıza ve Sözel Zeka testleri kullanılmıştır. Hastaların hafıza, idari işlevsellik ve dikkat gibi işlemlerde sağlıklı kontrollere göre daha kötü performans gösterdiği tespit edilmiştir. Ayrıca kronik depresyonu olan hastaların sosyal etkileşimi anlamada belirgin defisitler göstermelerinin, genel kognitif bozulma ile ilişkili olabileceği ileri sürülmüştür. Birinci ve İkinci derece yanlış inanç soruları ve idari işlevlerde benzer testleri kullanan Uekermann ve ark.'nın (147) çalışmasında unipolar depresyonda AT performansında aynı eksikliklerin olduğu ve AT ile idari işlevselliğin bağlantısı gösterilmiştir. Zobel ve ark. (70) ve Uekermann ve ark.'nın (147) AT ile diğer kognitif yetiler arasında ilişki bulunduğu araştırma sonuçları ile Lee ve ark.'nın (143) RMET kullanarak depresyonda AT performansı ile hafıza ve idari işlevselliği ölçen işlemler arasında hiç anlamlı ilişki saptamayan çalışmasıyla zıtlık oluşturmaktadır. RMET ile değerlendirilen sosyal-algisal bileşenleri içeren kapasiteler afektif sistemle daha yakından ilişkili olup, diğer bilişsel yetilerle daha az ilişkilidir. Çalışmalar arasındaki farklı sonuçların AT yetisinin farklı bileşenlerini değerlendirmelerinden kaynaklandığı düşünülebilir.

Diğer çalışmalarda, depresyonda erken bilgi işleme, hafıza, psikomotor hız ve idari planlama işlevlerini de içeren geniş bir bilişsel işlev skalasında eksiklikler sergilenmiştir (71,72). Diğer mental bozukluklarda (dezorganize tip dışındaki şizofrenide olduğu gibi) (75) akıl teorisi ve idari işlev bozukluğunun birbirinden bağımsız olduğu kabul edilmekte (76), ancak kronik depresyonda AT defisitleri, özellikle hafıza (73) ve idari işlevlerde (74) bozukluklarla ilişkili gözükmemektedir.

Duygudurum bozukluklarında AT yetilerinin incelendiği araştırmalar ataklar sırasında AT defisiti olduğunu göstermiştir. Remisyon döneminde AT becerilerini değerlendiren Inoue ve ark. (115) 34'ü unipolar ve 16'sı bipolar depresyon olmak üzere toplam 50 remisyonunda depresyon hastası ile 50 sağlıklı kontrol grubunu incelemiştir. IQ ve AT yetilerini ölçmek için WAIS-R ve 19. Yüzyıl Alman karikatüristi Wilhelm Busch'un dört resimden oluşan resimli roman öyküsü kullanılmıştır. Bu test Brüne tarafından düzenlenmiş ve

birinci derece yanlış inanç, ikinci derece yanlış inanç, bir gerçeklik ve bir aldatmacadan oluşturulmuştur. Çalışmanın sonucunda remisyonda olan depresyon hastalarının AT defisitinin olduğu, özellikle ikinci derece yanlış inanç testinin bozulduğu gösterilmiştir. Bununla birlikte unipolar ve bipolar hastalar arasında herhangi bir fark saptanmamış, AT defisitinin yaş, cinsiyet, IQ ya da hastalık süresi ile korelasyon göstermediği izlenmiştir. Hastalar depresif epizottan çıkmış olsalar da AT'deki bozulmanın kaliteli sosyal ilişkilerde düşüşe neden olabileceği ileri sürülmüştür. Ayrıca AT egzersizini geçen hastalar ile geçemeyen hastalar arasında sonuç kıyaslaması yapılmış ve hastalar bir yıllık takibe alınmıştır. Takip sonucunda AT defisiti olan hastaların %58'inde 1 yıl içinde relaps gözlenmiş, duygudurum bozukluğu olan hastalarda semptomatik remisyondan sonra devam eden AT defisitinin relaps oranını arttırdığı öngörülmüştür. (115,146)

GEREÇ VE YÖNTEM

1. Olgular

Çalışma grubu, 01.02.2016–06.02.2017 tarihleri arasında Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Polikliniği'ne ayaktan başvuran kişiler arasından seçildi. Bunlar arasında Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı 4. Baskı'ya (DSM-IV) göre “Majör depresif bozukluk” tanısı almış ve en az iki aydır remisyon döneminde olan 100 kişi (80 kadın, 20 erkek) hasta grubunu oluşturdu. Herhangi bir psikiyatrik ve diğer tıbbi hastalık tanısı almayan 100 kişi (80 kadın, 20 erkek) kontrol grubunu oluşturdu.

Çalışmaya katılmayı kabul eden her hasta ve gönüllü, araştırmanın amacı ile ilgili hem sözel olarak bilgilendirilmiş hem de yazılı materyal (Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'nca onaylanmış olan “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Anket Araştırmaları İçin)”) okutulmuştur. Çalışma ile ilgili etik kurul onayı 05.01.2016 tarihinde 2016–1/21 karar numarası ile alınmıştır.

2. Çalışmaya Alma Ölçütleri

Hasta grubu, 18-65 yaş arası, DSM-IV'e göre majör depresif bozukluk tanısı alıp en az 2 aydır remisyon döneminde olan ve majör depresif bozukluk dışında psikopatolojisi bulunmayan hastalar arasından seçildi.

Kontrol grubu, 18–65 yaş arası, önceden ya da halen psikiyatrik hastalığı veya ciddi fiziksel/nörolojik hastalığı olmayan, cins, yaş ve eğitim bakımından uyumlu gönüllüler arasından seçildi.

3. Çalışmadan Dışlama Ölçütleri

Hasta ve kontrol grubu için ölçüklerin uygulanmasına engel bir durumu bulunanlar (okuma yazması olmayanlar), organik beyin patolojisi

olanlar, madde ve alkol kötüye kullanım/bağımlılık öyküsü ve zekâ geriliği bulunanlar çalışmaya alınmamıştır.

4. Çalışma Akış Şeması

Uludağ Üniversitesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniğine ayaktan başvuran olgular arasından, DSM-IV'e göre "Majör depresif bozukluk" tanısı almış ve en az son 2 ayını remisyonda geçirmiş, çalışmaya alma ölçütlerini karşılayan ve dışlama ölçütlerini karşılamayan hastalardan onay alınarak çalışmaya başlandı. Hastaların psikiyatrik muayeneleri yapıldı. Aynı gün içinde bir psikiyatrist ve bir klinik psikoloğu tarafından testleri yapıldı.

Kontrol grubu, halen psikopatolojisi ve psikiyatrik hastalık öyküsü olmayan (klinik görüşmelerle doğrulanan), çalışmaya alma ölçütlerini karşılayan ve dışlama ölçütlerini karşılamayan, 100 sağlıklı gönüllü denek toplumdaki ve hastane çalışanları arasından seçilerek oluşturuldu. Bu grubun aynı gün içinde bir psikiyatrist ve bir klinik psikoloğu tarafından testleri yapıldı.

5. Uygulanan Form ve Ölçekler

Çalışmaya alınan tüm deneklerin demografik bilgileri, çalışmayı yürüten kişi tarafından yüz yüze görüşülerek, bu çalışma için oluşturulmuş olan sosyodemografik bilgi formu doldurularak alındı. Bundan sonra tüm deneklere Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HAM-D) (Ek-1), Hamilton Anksiyete Derecelendirme Ölçeği (HAM-A) (Ek-2), Beck Depresyon Envanteri (BDE) (Ek-3), Beck Anksiyete Envanteri (BAE) (Ek-4), İma Testi (Ek-5), Gözler Testi (Ek-6), Sosyal Uyum ve Kendini Değerlendirme Ölçeği (SUKDÖ) (Ek-7), Muhakeme Becerisi (WAIS-R), Mantıksal Hafıza Alt Testi (WMS-R), Durumluluk Anksiyete Değerlendirme Ölçeği (STAI-1) (Ek-8), Sürekli Anksiyete Değerlendirme Ölçeği (STAI-2) (Ek-9) ve Sayı Menzili testleri uygulandı.

5.1. Sosyodemografik Bilgi Formu

Bu çalışma için geliştirilmiş olan Sosyodemografik Bilgi Formu ile tüm deneklerin demografik bilgileri, ölçeklerden alınan puanları, cinsiyeti, yaşı, eğitim durumu, medeni durumu, mesleği, kimlerle yaşadığı, hastalığın başlangıç yaşı, psikiyatri kliniğinde yatış öyküsü, elektrokonvülf tedavi (EKT) öyküsü, hastalığın epizod sayısı, son epizod süresi, özkıyım girişimi öyküsü, ailede duygudurum bozukluğu öyküsü alındı.

5.2. Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği

Hamilton ve ark. tarafından, her yaştaki kişide klinik araştırma amaçlı depresyon düzeylerinin saptanması için geliştirilmiştir (151). Klinisyen tarafından yapılan yarı yapılandırılmış görüşme sırasında doldurulur. Dokuz madde 0–4, sekiz madde ise 0–2 aralığında değerlendirilir. Her bir maddenin puanı toplanarak toplam puana ulaşılır. 10/11 puanlık bir kesme noktasının depresyon tanısı için uygun olduğu kabul edilir. Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması, Akdemir ve ark. tarafından yapılmıştır (152). Bu çalışmada ölçeğin 17 maddelik sürümü kullanıldı. Depresyon alt tiplerini belirlerken 0–7 arası normal, 8–13 arası hafif düzeyde depresyon, 14–18 arası orta düzeyde depresyon, 19 ve üzeri şiddetli ve çok şiddetli depresyon olarak kabul edildi.

5.3. Hamilton Anksiyete Derecelendirme Ölçeği

Hamilton ve ark. tarafından 1959 yılında anksiyete düzeyini ve belirti dağılımını belirlemek ve şiddet değişimini ölçmek amacıyla hazırlanmıştır (153). Deneklerin anksiyete düzeyini ölçmek amacıyla kullanılan 14 maddeli bir ölçektir. Bu ölçek anksiyete düzeylerinin değerlendirilmesinde ve bilişsel somatik anksiyete belirtilerinin saptanması ve derecelendirilmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Yarı yapılandırılmış ve uygulayıcı tarafından sorgulamayla hastanın durumuna en uygun madde seçilerek 0–4 arasında (0-yok, 4-çok şiddetli) değerlendirilen 14 maddeden oluşur. Puan aralığı 0–56 arasındadır. Ölçeğin değerlendirilmesinde 0–5 puan arası anksiyetenin olmadığını, 6–14 puan arası minör anksiyeteyi, 15 puan ve üstü majör

anksiyeteyi göstermektedir. Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması Yazıcı ve ark. tarafından 1998 de yapılmıştır (154).

5.4. Durumluluk-Sürekli Kaygı Envanteri

Spielberger tarafından 1970 yılında geliştirilmiştir (155). Türkiye’de geçerlik ve güvenilirlik çalışması 1985 yılında Öner ve Le Compte (156) tarafından yapılmıştır. Grup olarak da uygulanabilen bu ölçeği, ortaokul okuma yazma düzeyine sahip bireyler yaklaşık 10 dakika içinde cevaplandırabilirler.

Ölçeğin her biri 20 maddelik 2 ayrı alt ölçeği vardır: Durumluluk Kaygı ölçeği, bireyin belirli bir anda ve belirli bir koşulda kendini nasıl hissettiğini belirler. Cevaplandırmada, maddelerin ifade ettiği duyuş, düşünce veya davranışların şiddet derecesine göre “hiç”, “biraz”, “çok”, “tamamıyla” ifadelerinden biri seçilir. Sürekli Kaygı Ölçeği ise bireyin içinde bulunduğu durum ve koşullardan bağımsız olarak kendini nasıl hissettiğini belirler. Cevaplandırmada, sıklık derecesine göre “hemen hiçbir zaman”, “bazen”, “çok zaman”, “hemen her zaman” ifadelerinden biri seçilir. Cevaplar soru formuna işaretlenir. Okuma yazması olmayan veya yeterli olmayan kişilere uygulayıcı tarafından okunabilir.

Ölçekte doğrudan ve tersine çevrilmiş ifadeler vardır. Olumlu duyguları dile getiren ters ifadeler puanlanırken 1 ağırlık değerinde olanlar 4’e, 4 ağırlık değerinde olanlar ise 1’e çevrilir. Olumsuz duyguları dile getiren doğrudan ifadelerde 4 değerindeki yanıtlar düşük, 1 değerindeki yanıtlar yüksek kaygıyı gösterir. Durumluluk kaygı ölçeğinde 10 tane (1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20), Sürekli kaygı ölçeğinde ise 7 tane (21, 26, 27, 30, 33, 36, 39) tersine çevrilmiş ifade vardır. Doğrudan ve tersine çevrilmiş ifadelerin toplam ağırlıklarının saptanması için 2 ayrı anahtar hazırlanır. Doğrudan ifadeler için elde edilen toplam ağırlıklı puandan, ters ifadelerin toplam ağırlıklı puanı çıkartılır ve bu sayıya değişmeyen bir değer eklenir. Her iki ölçekten elde edilen toplam puan değeri 20 ile 80 arasında değişir. Büyük puan yüksek kaygı düzeyini gösterir. Kesme puanı her iki alt ölçek için 45’tir.

5.5. Beck Depresyon Envanteri

Denekte depresyon yönünden riski belirlemek ve depresif belirtilerin düzeyini ve şiddet değişimini ölçmek için kullanılan kendini değerlendirme ölçeğidir. Her madde 0–3 arasında puanlanır, toplan puan bunların toplanması ile elde edilir. Toplam 0–63 arasında değişir. Beck tarafından 1961 yılında geliştirilmiştir (157). Türkçe geçerlik ve güvenirliği Hisli ve ark. tarafından 1989 da yapılmıştır (158).

5.6. Beck Anksiyete Envanteri

Bireyin yaşadığı anksiyete belirtilerinin sıklığını ölçmektedir. Toplam 21 maddeden oluşan, 0–3 arası puanlanan Likert tipi bir kendini değerlendirme ölçeğidir. Toplam puanın yüksekliği kişinin yaşadığı anksiyetenin yüksekliğini gösterir. Beck ve arkadaşları tarafından 1988 yılında geliştirilmiştir. Ülkemizde geçerlik ve güvenirlik çalışması Ulusoy ve ark. tarafından 1998 yılında yapılmıştır (159).

5.7. İma Testi

Corcoran ve ark. tarafından geliştirilen bu testte, deneklere 10 kısa hikaye verilir ve araştırmacı tarafından okunur (43). Her kısa hikâye, karakterlerden birinin diğerine bir imada bulunması ile sona erer. Katılımcıya karakterin gerçekte ne söylemek istediği kendi ifadeleriyle sorulur. Uygun bir anlam çıkarma 2 puan alır. Eğer bir anlam çıkarılamadıysa, daha açık bir ima eklenir ve katılımcıya ikinci kez niyetten anlam çıkarmayı denemesi istenir. Bu aşamada doğru cevap 1 puan, yanlış cevap sıfır puan alır ve sonraki hikâyeye geçilir. Test bu popülasyon için iyi bir “yüzeysel geçerliliğe” sahiptir ve şizofrenide akıl teorisi defisitlerinin değerlendirilmesi amacıyla birçok çalışmada kullanılmıştır (43,58,160,161).

5.8. Gözler Testi (Gözlerden zihin okuma testi)

Baron-Cohen ve ark. tarafından 1997 yılında Asperger sendromu ve otizm olan çocuklardaki sosyal bilişsel yetileri ölçmek üzere tasarlanmıştır

(50). Hedeflenen kelimeler ve çeldirici kelimelerin zıt anlamlara sahip olmasından ve klinik ve klinik dışı erişkin topluluklar arasındaki farklılıkları saptamanın güçlüğünden dolayı test 2001 yılında tekrar gözden geçirilmiştir. Gözler testinin gözden geçirilmiş uyarlaması 36 madde ve her madde için 4 seçenek (bir hedef, üç çeldirici) içermektedir. Ayrıca, bazı çeldirici kelimeler performanstaki ince farklılıkların belirlenebilmesi amacı ile hedef kelimeye anlamsal olarak daha yakın olacak şekilde tasarlanmıştır (85). Bu test yüzden emasyon tanıma, zihinsel durum çözümlemesi ya da geniş anlamda akıl teorisini yansıtan bir ölçüm aracı olarak geliştirilmiştir. Fakat akıl teorisini ölçen diğer testlerden farklı olarak Gözler testinin kendini başkasının yerine koyarak onun zihinsel durumunu ayarlamak gibi ileri bir zihin okuma yetisi gerektirdiği düşünülmektedir. Uygulama sırasında katılımcıdan her bir çift göz resmine bakarak resimdeki kişinin düşündüğü ya da hissettiğini en iyi tarif eden seçeneği işaretlemesi istenir. Test uygulaması sırasında katılımcılara testteki sorularda geçen ifadeler ile bu ifadelere yakın anlamdaki sözcüklerin olduğu toplam 93 sözcük içeren bir sözlük de verilir. Sözlükte ifadelerin anlam karşılıkları ve cümle içinde kullanılış biçimleri bulunmaktadır. Her sorunun sadece bir doğru yanıtı vardır. Değerlendirmede doğru yanıtlanan soru sayısı esas alınır. Alınan puanın yüksek olması sosyal biliş ve akıl teorisi yetilerinin iyi olduğu anlamına gelmektedir. Testin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Akgün ve ark. tarafından 2011 yılında yapılmış; Türkçe dili uyarlamasında test 19 ve 21. soruların dışında güvenilir bulunmuş, bu iki sorunun çıkarılması ile testin 32 soruluk halinin güvenilir olduğu ifade edilmiştir (162).

5.9. Muhakeme Becerisi (WAIS-R)

Wechsler ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (165). Türkçe sürümünün geçerlik ve güvenilirlik çalışması Epir ve İskit tarafından yapılmıştır (166).

5.10. Mantıksal Hafıza Alt Testi (WMS-R)

Wechsler tarafından geliştirilen test revize edilip araştırmacıların kullanımına sunulmuştur (167). Türkçe sunumunun geçerlik ve güvenirlik çalışması ktem ve ark. tarafından yapılmıştır (168).

5.11. Sayı Menzili

Dikkati ölçen bir testtir. Stres ve kaygı, testi önemli ölçüde etkiler ve menzili kısaltır. Wechsler tarafından 1987 de geliştirilmiştir (167). Turan ve ark.'nın 2009 yılında şizofreni hastaları üzerinde yaptıkları bir çalışmada kullanılmıştır (169).

5.12. Sosyal Uyum ve Kendini Değerlendirme leği

Sosyal işlevselliği ölçmeye özgü bir kendini değerlendirme leği olan SUKD, Bosc ve ark. tarafından 1997 de geliştirilmiştir (163). 21 maddeli bir kendini değerlendirme ölçeğidir ve sosyal işlevselliğin dört ana alanı (iş, boş vakit, aile ve çevreyi düzene koyma ve onunla baş etme yeteneği) sorgulanmaktadır. 21 maddeden oluşan ölçeğin, 1. ve 2. maddelerinden biri meslek durumuna göre doldurulur ve her kişi toplam 0–3 aralığında değerlendirilen 20 maddeye cevap verir. Her bir maddenin puanı toplanarak toplam değere ulaşılır. Ölçeğin puan aralığı 0–60 arasındadır. Kişinin normal bir sosyal işlevselliğe sahip olması için en az 35 puan alması gerekli görülmektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirliği Akkaya ve ark. tarafından 2008 yılında yapılmıştır (164).

6. İstatistiksel Analiz

Çalışmada sürekli değişkenler ve ölçek puanlarının normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testi ile incelenmiştir. Betimleyici istatistik olarak medyan(minimum:maksimum) ve n(%) değerleri verilmiştir. Sürekli değişkenler ve ölçek puanlarının gruplar arasında yapılan

karşılaştırmalarında Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Kategorik değişkenlerin gruplar arası karşılaştırmalarında Pearson ki-kare testi, Fisher'in kesin ki-kare testi ve Fisher-Freeman-Halton testleri kullanılmıştır. Ölçek puanları arasındaki ilişkiler korelasyon analizi yardımıyla incelenmiş olup Spearman korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Çalışmanın analizleri SPSS (IBM Corp. Released 2012. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.p=0. Armonk, NY: IBM Corp.) programında yapılmış olup, istatistiksel anlam düzeyi $\alpha=0.05$ olarak alınmıştır.



BULGULAR

1. Sosyodemografik Bulgular

Çalışmaya toplam 200 gönüllü dâhil edildi. Bunlardan 100'ü hasta (remisyon) grubunu, 100'ü kontrol grubunu oluşturdu. Remisyon grubunda medyan yaş değeri kontrol grubuna göre daha yüksek bulundu. Kontrol grubuna dahil olanlarda ortalama yaş 34, en küçük yaş 19 ve en büyük yaş 58; hasta grubunda ise ortalama yaş 42, en küçük yaş 19 ve en büyük yaş 65 olarak bulundu.

Remisyon grubunun ve kontrol grubunun her ikisi de 80'i kadınlardan ve 20'si erkeklerden oluştu. Gruplar arasında cinsiyet farkı açısından bir farklılık tespit edilmedi. İki grup arasında eğitim durumu ve medeni durum karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı. Aynı zamanda deneğin kiminle yaşadığı değerlendirildiğinde iki grup arasında anlamlı bir farklılık bulunmadı.

Mesleki durumları incelendiğinde kontrol grubunda çalışanların oranı remisyon grubuna göre daha yüksek bulundu.

Çalışmaya katılan hasta grubunda hastalığın başlangıç yaşı ortalama 35 (en erken 18, en geç 60 yaşında), hastalığın son epizod süresi ortalama 5 ay (en az 1, en çok 36 ay) ve geçirilmiş epizod sayısı ortalama 2 (en az 1, en çok 15) depresif atak olarak tespit edildi.

Hasta grubunda EKT öyküsü olan 1 (%1) özkıyım girişimi öyküsü olan 8 (%8) hasta, ailede duygudurum bozukluğu öyküsü olan 30 (%30) ve psikiyatri kliniğinde yatış öyküsü olan 5 (%5) hasta mevcuttu.

Çalışmaya alınan remisyon ve kontrol gruplarının sosyodemografik özellikleri Tablo-1a ve b'de gösterilmiştir.

Tablo-1a: Sosyodemografik özellikler

	Remisyon Grubu (n=100)	Kontrol Grubu (n=100)	p-değeri
Cinsiyet (Kadın/Erkek)	80/20	80/20	-
Hastanın Yaşı	42(19:65)	34(19:58)	<0.001
Eğitim Durumu			
İlkokul	44(%44)	31(%31)	
Ortaokul	12(%12)	22(%22)	-
Lise	26(%26)	22(%22)	
Yüksekokul	18(%18)	25(%25)	
Medeni Durum (Evlü/Bekar)	67/33	63/37	-
Meslek (Çalışıyor/Çalışmıyor)	22/78	46/54	<0.001
Beraber yaşadığı kişiler			
Aile	17(%17)	25(%25)	
Eş ve çocuklar	72(%72)	64(%64)	
Akraba	1(%1)	1(%1)	-
Arkadaş	4(%4)	6(%6)	
Yalnız	6(%6)	4(%4)	
Depresyon Alt Tipi			
Hafif	17(%17)	-	-
Orta	65(%65)	-	-
Ağır	18(%18)	-	-
Hastalık Başlangıç Yaşı	35(18:60)	-	-
Kliniğe Yatış Öyküsü	5(%5)	-	-

Veriler medyan(minimum:maksimum) ve n(%) olarak ifade edilmiştir.

Tablo-1b: Diğer özelliklere göre elde edilen veriler:

	Remisyon Grubu (n=100)	Kontrol Grubu (n=100)
EKT Öyküsü	1	-
Hastalığın Epizod Sayısı	2(1:15)	-
Son Epizod Süresi	5(1:36)	-
Ailede DDB Öyküsü	30(%30)	-
İntihar Girişimi Öyküsü	8(%8)	-

Veriler medyan(minimum:maksimum) ve n(%) olarak ifade edilmiştir.

DDB: Duygudurum Bozukluğu

2. Hasta ve Kontrol Grupları ile Psikiyatrik Ölçeklerin İlişkisi:

Grupların HAM-D, HAM-A, BDÖ, BAÖ, İma testi, Gözler testi, SUKDÖ, FOTÖ, WAIS-R, WMS-R KSB, WMS-R USB, STAI-1, STAI-2 ve Sayı menzili ölçeklerinden aldıkları median, minimum ve maksimum puanları Tablo-2'de gösterilmiştir. İki grup arasında tüm parametreler için anlamlı farklılık bulunmuştur.

Tablo-2: Ölçek puanlarına göre gruplar arasında yapılan karşılaştırmalar

	Remisyon Grubu (n=100)	Kontrol Grubu (n=100)	p-değeri
HAM-A	3(1:14)	1(0:8)	<0.001
Beck depresyon ölçeği	4(0:19)	2(0:10)	0.011
Beck anksiyete ölçeği	5(1:16)	2(0:12)	<0.001
İma testi	16(8:20)	18(12:20)	0.003
Gözler testi	20(8:28)	26(12:31)	<0.001
SUKDÖ	38,5(26:52)	44(30:54)	<0.001
Muhakeme becerisi	20(10:30)	27(9:34)	<0.001
Hafıza-KSB	11(2:19)	19(6:24)	<0.001
Hafıza-USB	15(3:21)	19,5(6:24)	<0.001
Durumluk kaygı	46(26:66)	34(20:60)	<0.001
Sürekli kaygı	51(34:69)	38(23:64)	<0.001
Sayı menzili	10(4:16)	16(7:25)	<0.001

Veriler medyan(minimum:maksimum) olarak ifade edilmiştir. (HAM-A: Hamilton anksiyete ölçeği, SUKDÖ: Sosyal uyum kendini değerlendirme ölçeği, KSB: Kısa süreli bellek, USB: Uzun süreli bellek)

3. İma Testi ve Gözler Testi ilişkisi

Hem remisyon grubu hem de kontrol grubunda, tüm birimler arasında yapılan değerlendirmede İma ve Gözler Testi puanları arasında aynı yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu iki testten alınan puanlar arasında birlikte artış ya da azalış söz konusudur. İma ve Gözler Testi ilişkisi Tablo-3'te gösterilmiştir.

4. İma ve gözler testi ile diğer ölçekler arasındaki ilişki:

İma ve gözler testi puanları ile Hamilton depresyon ölçeği, Hamilton anksiyete ölçeği, Beck depresyon envanteri, Beck anksiyete envanteri, STAI-

1 ve STAI-2 ölçeklerinden alınan puanlar arasında ters yönde anlamlı ilişki vardır.

İma ve gözler testi puanları ile SUKDÖ, Muhakeme becerisi (WAIS-R), Mantıksal hafıza (WMS-R) ve Sayı menzili testlerinden alınan puanlar arasında aynı yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. İma ve gözler testi puanları ile diğer ölçek puanlarının ilişkisi Tablo-4'te gösterilmiştir.

Tablo-3: İma ve gözler testi puanlarının ilişkisi

	İma &Gözler Testi	
	R	P
Kontrol grubu (n=100)	0.297	0.003
Remisyon grubu (n=100)	0.490	<0.001

r: Spearman korelasyon katsayısı

Tablo-4: İma ve gözler testi puanları ile diğer ölçek puanları arasındaki ilişkiler

		İma Testi	Gözler Testi
HAM-D	r	-0.521	-0.423
	P	<0.001	<0.001
HAM-A	r	-0.499	-0.431
	p	<0.001	<0.001
BDÖ	r	-0.501	-0.369
	p	<0.001	<0.001
BAÖ	r	-0.459	-0.391
	p	<0.001	<0.001
İma testi	r	0.345	0.413
	p	<0.001	<0.001
Gözler testi	r	0.481	0.610
	p	<0.001	<0.001
SUKDÖ	r	0.359	0.558
	p	<0.001	<0.001
Muhakeme becerisi	r	0.467	0.551
	p	<0.001	<0.001
Hafıza-KSB	r	0.101	0.195
	p	0.080	0.001
Hafıza-USB	r	-0.331	-0.337
	p	<0.001	<0.001
Durumluk kaygı	r	0.391	0.689
	p	<0.001	<0.001

r: Spearman korelasyon katsayısı. (HAM-D: Hamilton depresyon ölçeği, HAM-A: Hamilton anksiyete ölçeği, BDÖ: Beck depresyon ölçeği, BAÖ: Beck anksiyete ölçeği, SUKDÖ: Sosyal uyum kendini değerlendirme ölçeği, KSB: Kısa süreli bellek, USB: Uzun süreli bellek)

5. İma ve Gözler Testi Puanlarının hasta yaşı, hastalığın başlangıç yaşı, hastalığın epizod sayısı ve son epizod süresi ile ilişkisi:

Gözler Testi puanı ile hasta yaşı, hastalığın başlangıç yaşı ve geçirilen epizod sayısı arasında ters yönde anlamlı bir ilişki bulunmuş, son epizod süresi ile ilişki saptanmamıştır.

İma Testi puanı ile hasta yaşı, hastalığın başlangıç yaşı, hastalığın epizod sayısı ve son epizod süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir.

Tablo-5: İma ve gözler testi puanlarının hasta yaşı, hastalığın başlangıç yaşı, hastalığın epizod sayısı ve son epizod süresi ile ilişkisi

		Hasta yaşı	Hastalığın başlangıç yaşı	Hastalığın epizod sayısı	Son epizod süresi
İma testi	R	-0.044	-0.065	-0.059	-0.13
	P	0.447	0.364	0.409	0.066
Gözler testi	R	-0.277	-0.340	-0.219	-0.068
	P	<0.001	<0.001	0.002	0.342

r: Spearman korelasyon katsayısı

6. Diğer ölçek puanlarının hasta yaşı, hastalığın başlangıç yaşı, hastalığın epizod sayısı ve son epizod süresi ile ilişkisi:

SUKDÖ (Sosyal uyum ve kendini değerlendirme ölçeği) puanı ile hasta yaşı ve geçirilen epizod sayısı arasında ters yönde anlamlı bir ilişki vardır.

WAIS-R (Muhakeme becerisi) puanı ile hasta yaşı, hastalığın başlangıç yaşı ve son epizod süresi arasında ters yönde anlamlı bir ilişki vardır.

WMS-R (Mantıksal hafıza alt testleri) kısa süreli bellek testi puanı her dört parametre ile ters yönde anlamlı ilişki gösterirken; uzun süreli bellek testi puanı ile hastanın geçirdiği atak sayısının ilişkili olmadığı, bunun dışındaki üç parametre ile ters yönde anlamlı ilişkisinin olduğu bulunmuştur.

Çalışmamızda uygulanan anksiyete ile ilişkili testlerden sadece Sürekli kaygı puanının hastalığın başlangıç yaşı ile ters yönde anlamlı ilişkisi

saptanmıştır. Diğer anksiyete ölçekleri ile belirtilen dört parametre arasında ilişki bulunmamıştır.

Dikkati ölçen Sayı menzili testi puanı ile hasta yaşı, hastalığın başlangıç yaşı ve son epizod süresi arasında ters yönde ilişki bulunmuştur.

Tablo-6: Ölçek puanlarının hasta yaşı, hastalığın başlangıç yaşı, geçirilen epizod sayısı ve son epizod süresi ile ilişkisi

		Hasta yaşı	Hastalığın başlangıç yaşı	Geçirilen epizod sayısı	Son epizod süresi
SUKDÖ	R	-0.125	-0.047	-0.141	-0.046
	P	0.031	0.508	0.046	0.522
Muhakeme becerisi	R	-0.157	-0.148	-0.04	-0.305
	P	0.006	0.037	0.575	<0.001
Hafıza-KSB	R	-0.243	-0.253	-0.143	-0.195
	P	<0.001	<0.001	0.044	0.006
Hafıza-USB	R	-0.184	-0.214	-0.045	-0.165
	P	0.001	0.002	0.530	0.020
Sürekli kaygı	R	-0.009	-0.146	0.006	0.058
	P	0.880	0.039	0.933	0.416
Sayı menzili	R	-0.267	-0.356	-0.133	-0.166
	P	<0.001	<0.001	0.060	0.019

r: Spearman korelasyon katsayısı

(SUKDÖ: Sosyal uyum kendini değerlendirme ölçeği, KSB: Kısa süreli bellek, USB: Uzun süreli bellek)

7. Ölçek puanları ile cinsiyet ilişkisi:

Uygulanan tüm ölçek ve testlerde, gönüllülerin gösterdiği performans incelendiğinde cinsiyet grupları arasında fark yoktur. Uygulanan tüm ölçekler ile cinsiyet grupları arasındaki karşılaştırmalar Tablo-7’de gösterilmiştir.

8. Eğitim Düzeyi ile İma ve Gözler Testi İlişkisi:

Hasta grubunun eğitim düzeyine göre İma ve Gözler testinden alınan puanları değerlendirildi, eğitim düzeyleri ile İma testinden alınan puanlar arasında fark olmadığı; Gözler testi puanlarının eğitim düzeyine göre farklılık gösterdiği saptandı. Eğitim düzeyine göre İma ve Gözler testi ortalama puanları ve anlamlılıkları Tablo-8’de gösterilmiştir.

Tablo-7: Ölçek puanlarına göre cinsiyet grupları arasında yapılan karşılaştırmalar

	Kadın	Erkek	p-değeri
HAM-D	4(0:33)	4(0:28)	0.844
HAM-A	3(0:44)	4(0:25)	0.362
Beck depresyon ölçeği	6(0:43)	6(0:50)	0.390
Beck anksiyete ölçeği	5(0:53)	7(0:40)	0.319
İma testi	16(3:20)	16(4:20)	0.521
Gözler testi	22(8:31)	22(11:31)	0.766
SUKDÖ	40(12:54)	39(15:53)	0.143
Muhakeme becerisi	22(5:34)	24(4:32)	0.210
Hafıza-ksb	15(2:24)	14(2:24)	0.398
Hafıza-usb	15(3:24)	15(2:22)	0.661
Durumluk kaygı	42(20:66)	42(20:65)	0.675
Sürekli kaygı	49(23:70)	49(23:67)	0.485
Sayı menzili	11(3:25)	12(5:27)	0.864

Veriler medyan(minimum:maksimum) olarak ifade edilmiştir.

(HAM-D:Hamilton depresyon ölçeği, HAM-A: Hamilton anksiyete ölçeği, SUKDÖ: Sosyal uyum kendini değerlendirme ölçeği, KSB: Kısa süreli bellek, USB: Uzun süreli bellek)

Tablo-8: İma ve Gözler testi puanlarının eğitim düzeyine göre karşılaştırılması

	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite	p-değeri
İma testi	16(3:20)	16(5:20)	16(5:20)	16(9:20)	0.515
Gözler testi	19.5(8:31)	22(12:29)	22(11:29)	25(17:31)	<0.001

Veriler medyan(minimum:maksimum) olarak ifade edilmiştir.

9. Ailede Duygudurum Bozukluğu Öyküsü ile İma ve Gözler Testi İlişkisi:

Hasta grubunun %30'unun ailesinde duygudurum bozukluğu öyküsü olduğu tespit edildi, bu parametre ile İma ve Gözler testinden alınan puanları değerlendirildi ve anlamlı ilişki olmadığı saptandı. Ailede duygudurum

bozukluğu olması ile İma ve Gözler testi ortalama puanları Tablo-9'da gösterilmiştir.

Tablo-9: İma ve Gözler testi puanlarının ailede duygu durum bozukluğu olup olmamasına göre karşılaştırılması

	Duygu Durum Bozukluğu		p-değeri
	Var	Yok	
İma testi	15(9:20)	15(3:20)	0.241
Gözler testi	20.5(13:29)	20(8:29)	0.148

Veriler medyan(minimum:maksimum) olarak ifade edilmiştir

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada, remisyon döneminde olan depresyon hastalarında (en az bir major depresif epizod geçirmiş ve en az 2 aydır remisyonunda olan) akıl teorisi (AT) defisitini sağlıklı kontrollerle karşılaştırarak incelemek, ayrıca dikkat, hafıza, muhakeme yetileri gibi bilişsel işlevlerle ve yaş, cinsiyet, sosyal uyum, anksiyete, geçirilen depresif atak sayısı, hastalığın başlangıç yaşı gibi klinik değişkenlerle ilişkilerini incelemek amaçlanmıştır.

Daha önce yapılan çalışmalarda unipolar ve bipolar depresyon hastalarının AT bozuklukları sergilediği gösterilmiştir (138,143,145), ayrıca affektif bozukluk ve beraberinde gelen AT bozukluklarına sahip hastalarda relaps riskinin daha yüksek olduğu gösterilmiştir (146) ancak remisyon dönemindeki hastaların incelendiği çalışma sayısı azdır. Bu bölümde, çalışmamızdan elde edilen sonuçlar; depresyon ile AT ilişkisini inceleyen çalışmalar ve remisyon dönemindeki duygudurum bozukluğu hastalarında AT işlevlerini inceleyen Inoue ve ark.'nın (115,146) çalışmaları ile kıyaslandı.

Çalışmamızda Akıl Teorisi'nin sosyal-bilişsel yönünü değerlendirmek amacıyla hasta ve kontrol gruplarına İma Testi ve AT'nin sosyal-algısal yönünü değerlendirmek için Gözler Testi kullanılmıştır. Hem total Gözler testi skoru, hem de total İma testi skoru değerlendirildiğinde remisyon dönemindeki depresyon hastalarının sağlıklı kontrollere göre AT becerilerinde anlamlı düzeyde bozukluk olduğu gözlenmiştir. Bu bize hastaların hem sosyal-bilişsel, hem de sosyal-algısal becerilerinin sağlıklı kontrollere göre daha düşük olduğunu göstermiştir.

AT'nin sosyal-bilişsel bileşeninde defisit gözlenmesi Wolkenstein ve ark.'nın (150) yaptığı, insanlar hakkında kavramsal bilgileri birleştirme (muhakeme) yetilerinde, depresyon hastalarının sağlıklı kontrol grubuna göre

(147) ile Zobel ve ark.'nın (70) çalışmaları ile uyumludur. Uekermann ve ark. (147) birinci ve ikinci sıra AT soruları ve yönetsel işlevlerde benzer ölçümleri kullandıkları çalışmalarında unipolar depresyonda AT performansında benzer eksiklikler ve AT ile yönetsel işlevselliğin bağlantılı olduğunu göstermişlerdir. Zobel ve ark.'nın (70) çalışmasında ise kronik depresif hastalardaki AT defisitlerinin hafıza, yönetsel işlevsellik ve dikkat gibi genel bilişsel bozukluklar ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlar, Lee ve ark.'nın (143) unipolar depresyonda akıl kuramı performansı ile hafıza ve yönetsel işlevselliği ölçen işlemler arasında hiç anlamlı ilişki saptamayan çalışmasıyla zıtlık oluşturmaktadır. Bunun sebebi Lee ve ark.'nın (143) AT'nin sosyal-algisal yönünü değerlendiren Gözler testini kullanması, ancak sosyal-bilişsel yetileri değerlendirmemeleri olabilir.

Çalışmamızda tüm gönüllüler değerlendirildiğinde İma testi ve Gözler testi performansları arasında aynı yönde anlamlı bir ilişki saptandı, bu sonuç bize Akıl Teorisi'nin sosyal-algisal ve sosyal-bilişsel yetilerinin birbiriyle ilintili olduğunu, olasılıkla erken gelişim evrelerinde birbirinin olgunlaşmasına katkı sağladıklarını ya da patolojik durumlarda birinde gelişen defisit diğerinde defisit gelişmesine yol açabileceğini düşündürdü.

Grup yaşantısına sahip olan primatlarda, sosyal çevrelerine uyum için gerekli olan AT yetisinin edinildiği ve genel problem çözme işlevlerinde evrimleştiği bilinmektedir (17,51,170). Bu nedenle AT yetisinde bozukluk olan hastalar gündelik yaşama uyum sağlamada zorluk yaşarlar, sosyal sıkıntı çekerler (146) ve toplumsal uyum, aile hayatı, mesleki işlevsellik etkilenebilir. Ayrıca depresyon döneminde olan hastaların kişiler arası ilişkilerde sorun yaşadıkları ve sosyal uyumlarının bozulabileceği bilinmektedir. Nitekim kliniğimizde yürütülen akut depresyon hastalarında AT işlevlerini inceleyen Soydaş'ın çalışmasında (171) hasta ve sağlıklı kontrol gruplarına sosyal işlevselliği ölçmek amacı ile SUKDÖ (Sosyal uyum ve kendini değerlendirme ölçeği) uygulanmış, iki grup arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu sonuç çalışmamızla uyumludur. Bizim çalışmamızda da hasta grubu ve sağlıklı kontrol grubunda SUKDÖ puanları arasında anlamlı farklılık bulunmuş ve bu sonuç bize depresyon hastalarının remisyona girse de sosyal uyum

problemlerinin devam ettiğini düşündürmüştür. Devam eden sosyal uyum sorunlarının AT defisiti ile ilişkili olup olmadığını araştırmak için remisyondaki hastalara uyguladığımız İma testi ve Gözler testi ile SUKDÖ puanlarını incelediğimizde remisyondaki hastaların AT performansı ile sosyal uyumları arasında anlamlı bir ilişki olduğu izlenmiştir. Soydaş'ın çalışmasında ise, sosyal uyum ile AT ilişkisini incelemek için hasta grubunda SUKDÖ puanları ile zihin okuma ve muhakeme yetileri arasında ilişki olup olmadığı değerlendirildiğinde anlamlı ilişki bulunmamıştır. Soydaş'ın çalışması ile çalışmamız arasındaki bu zıtlık, Soydaş'ın hasta grubunda mevcut olan depresyon belirtilerinin farklılığına ve belirtilerin sosyal uyum ile AT becerileri üzerindeki etkilerinin hastalar arasındaki değişkenliğine bağlanabilir. Diğer bir ifadeyle çalışmamızda remisyondaki depresyon hastalarında sosyal uyum ile AT performansı arasında aynı yönde artma ve aynı yönde azalma izlenmiş, ancak akut depresyondaki hastaların dahil edildiği Soydaş'ın çalışmasında muhtemelen depresyonun somatik, bilişsel, duygudurumla ilişkili ve/veya düşünce süreç ve içeriğinde izlenen semptom kümelerinden, farklı oranda belirti gösteren hastaların sosyal uyumunun ve/veya AT yetilerinin farklı düzeyde etkilenmesi sebebiyle akut depresyon hastalarında sosyal uyum ile AT performansı arasında ilişki izlenmemiş olabilir. Inoue ve ark. (146) remisyonda olan duygudurum bozukluğu hastalarında AT defisitleri devam edenlerin, etmeyenlere göre rekürrens açısından risk altında olduğunu ve sosyal işlevselliklerinin bozuk olduğunu bulmuşlardır.

Duygudurum bozukluğu olan hastalarda anksiyete belirtilerinin sık görülmesi nedeniyle anksiyete düzeyinin AT defisiti ile ilişkisi incelendi. Her iki gruba dahil olan gönüllülerde anksiyete düzeyi HAM-A, BAE, STAI-1 STAI-2 ölçekleri ile değerlendirildi ve hastaların anksiyete düzeyi sağlıklı kontrollere göre anlamlı düzeyde yüksek bulundu. Hastaların HAM-A puanları ile İma ve Gözler testinden aldıkları puanlar arasındaki ilişki incelendiğinde anksiyete düzeyleri ile AT defisiti arasında ters yönde anlamlı bir ilişki izlendi. Bu da bize anksiyete bulgularının varlığında, remisyondaki depresyon hastalarının AT becerilerinin kötüleştiğini düşündürdü. Ancak bu bulgu daha önce kliniğimizde yürütülen depresyon hastalarının AT işlevlerini inceleyen ve

hastaların AT defisitleri ile anksiyete düzeyleri arasında anlamlı ilişki saptanmayan Soydaş'ın çalışması ile uyuşmamaktadır.

Çalışmamıza dahil olan tüm gönüllülerin sosyodemografik özellikleri incelendiğinde yaş ortalamasının remisyon grubunda (42), kontrol grubuna (34) göre daha yüksek olduğu; cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum, ve gönüllünün beraber yaşadığı kişiler açısından iki grup arasında anlamlı bir fark olmadığı izlendi. Çalışmaya alınan tüm gönüllülerin İma Testi ve Gözler Testi puanları ile yaşları arasındaki ilişki incelendiğinde; İma Testi ile yaş arasında anlamlı bir ilişki olmadığı, ancak yaş arttıkça Gözler Testi puanında düşme olduğu, diğer bir deyişle yaşla beraber Akıl teorisinin sosyal-algısal bileşenindeki defisit arttığı saptandı. Çalışmamıza alınan hasta ve sağlıklı kontrol grubunda kadın ve erkek dağılımı kadın lehine fazla olmakla birlikte cinsiyet ile AT defisitinin ilişkisi incelendiğinde, cinsiyet ile zihin okuma ve muhakeme yetisi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Çalışmaya alınan hastalar eğitim düzeyine göre sınıflandırılmış, eğitim düzeyi ile AT'nin sosyal-bilişsel bileşeni ilintili bulunmamıştır. Ancak eğitim düzeyi ile AT'nin sosyal-algısal bileşeninde izlenen defisit arasında anlamlı ilişki olduğu gözlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre eğitim düzeyi düştükçe zihin okuma performansını gösteren Gözler testi puanları anlamlı olarak düşmekte, en yüksek performansı üniversite mezunları, en düşük performansı ilkokul mezunları göstermektedir. Bu bulgu daha önce kliniğimizde duygudurum bozukluklarında AT defisitini inceleyen ve eğitim düzeyi ile AT'nin her iki bileşenindeki bozukluğun ilişkili bulunduğu iki çalışmanın sonuçlarıyla uyuşmamaktadır. Major depresif bozukluk ve distimik bozukluk hastalarında AT işlev bozukluğunun araştırıldığı bu iki çalışmada hasta grubunun eğitim düzeyine göre İma ve Gözler testinden aldıkları puanlar değerlendirilmiş, eğitim düzeyi düştükçe AT'nin her iki bileşeninin de (zihin okuma ve muhakeme yetisi) anlamlı olarak bozulduğu, eğitim düzeyleri arasındaki fark büyüdükçe zihin okuma yetisindeki bozulmanın, muhakeme yetisindeki bozulmaya kıyasla daha belirgin olduğu bulunmuştur (171,172).

Çalışmamızda remisyon döneminde olan depresyon hastalarında hastalığın başlangıç yaşı değerlendirmeye alınmış, hastalığın başlangıç yaşı

ve İma testi puanları arasında illiyet olmadığı, ancak beklentimizin aksine hastalığın başlangıç yaşı arttıkça AT'nin sosyal-algısal bileşenine yönelik uygulanan Gözler testi performansının düştüğü saptanmıştır. Bu sonuç için olası bir açıklama hastalığın erken başlamasının, hastaların depresyonla beraber izlenen AT defisitlerine, ileri yaşta ilk depresyon atağını geçirenlerden daha başarılı bir uyum sağlaması olabilir. Diğer yandan bu sonuç bize AT defisitindeki artışın hastalığın erken başlamasıyla değil, geçirilen atakların sayısı ile ilgili olabileceği fikrini vermiştir.

Çalışmamızda hastaların geçirdiği depresyon atağı sayısı ortalama 2 (en az 1 ve en çok 15) olarak bulundu, atak sayısı ile AT defisiti arasındaki ilişki araştırıldığında İma testi ile ilişkisinin olmadığı, Gözler testi puanları ile ters yönde anlamlı bir ilişkisinin olduğu saptandı. Bu bize geçirilen epizod sayısı arttıkça Gözler testi performansının düştüğünü yani sosyal-algısal AT defisitinin arttığını düşündürdü.

Çalışmamıza dahil edilen hastaların geçirdiği son depresyon epizodun süresi ortalama 5 ay (en kısa 1 ay ve en uzun 36 ay) olduğu görüldü ve hastaların son epizod süresi ile AT defisitinin ilişkisi incelendiğinde anlamlı bir ilişki bulunmadı. Bu sonuç Soydaş'ın (171) çalışmasıyla uyumludur. Soydaş'ın çalışmasında ilk ve tekrarlayan depresyon atağı olan tedavisiz hastalar alınmış ve hastaların son epizod süresi ile AT defisitinin ilişkisi incelenmiş, son epizod süresi ile zihin okuma ve muhakeme yetileri açısından anlamlı ilişki bulunmamıştır.

Çalışmamıza katılan hastaların farmakolojik tedavi alıp almamasına ve kullandıkları ilaçların çeşitlerine göre incelenmemiş oluşu çalışmamızın kısıtlılıklarından biridir, teorik olarak farmakolojik ajanlar nörotransmitterleri düzenleyip, dolayısıyla AT'nin farklı yönlerini etkileyebilirler (173). Diğer bir kısıtlılık hastalarda hangi duyguyu tanımanın daha çok bozulduğuna odaklanmadan, AT'nin sosyal-algısal bileşeninin genel olarak incelenmesidir. Çalışmamızla ilgili bir başka tartışma konusu hastaların muayene ve test uygulamalarının birer defa uygulanıp elde edilen kesitsel verilere dayanıyor olması ve AT üzerinde etkili olduğu bilinen kültürel özelliklerin irdelenmemesi olabilir. Diğer yandan örneklem büyüklüğü, kontrol grubunun olması, AT'nin

her iki bileşenin (sosyal-algısal ve sosyal-bilişsel) ayrı ayrı testlerle değerlendirilmesi ve her iki bileşen arasındaki ilişkinin incelenmiş olması çalışmamızın görece daha güvenilir olmasını sağlayan özelliklerdir.

Depresyonu olan hastalardaki AT defisitlerini ele alan literatürde sonuçlar kadar özne ve uyaran değişkenleri (yüz, ses vb.) ve metodolojik yaklaşımda da farklılıklar görülmektedir. Hastalığın evresi, ilaç kullanımı, hastalığın uzunluğu, klinik alt-tipler, yaş, klinik ve kontrol gruplarının genel durumu da çalışmadan çalışmaya farklılık göstermektedir. Sınıflandırma ve derecelendirme testlerindeki zorluk farklılığı sonucu etkileyebilmekte, bu yüzden zorluk derecesini eşitlemek için kimi çalışmalarda birden fazla test bir arada kullanılabilir (174). AT defisitinin karakteristik mi yoksa durumsal mı olduğu sorusuna ilişkin kesin bir cevap olmamakla birlikte sorunun akut dönemde daha açık görülmesi dönemsel/durumsal olduğunu düşündürmektedir. Sağlıklı insanlarda yapılan çalışmalar, özellikle empatinin “bilişsel” bileşeni ve sosyal zekâ gibi kavramlar açısından, sağlam bir AT gerekliliğine işaret etmektedir. AT bozuklukları olan bireylerin birçok beyin bölgesinde anormallikler sergilediği, bu bölgelerin anatomik olarak kendi aralarında bağlantılı olduğu gösterilmiştir. Bazı bölgelerin bozukluğunun bir sonucu olarak diğer bölgelerde sonuçlanabilecek defisitlerin bilinmesinin zor olduğu ve AT süreçlerinin belirli bir bölge dahilinde spesifik hücre popülasyonları tarafından oluşturulup oluşturulmadığına dair neredeyse hiçbir veri olmadığı göz önünde bulundurulduğunda, AT yetilerinde bozulma ile sonuçlanacak minimum hasarın belirlenmesi mevcut bilgilerle mümkün görünmemektedir (175,176). Nöro-görüntüleme yöntemleriyle, AT kavramının nöroanatomik ve nörofizyolojik yansımalarının anlaşılması bu konudaki soruların yanıtlanmasına katkıda bulunacaktır. Son olarak AT ve defisitleri konusundaki bilgilerin genişletilmesinin duygudurum bozukluklarının doğasının anlaşılmasında yeni bir ışık olacağı söylenebilir. Hastaların sosyal etkileşim ve işlevselliğiyle doğrudan ilişkili olan AT'nin doğru anlaşılması tedavi ve rehabilitasyon hedeflerinin oluşturulmasında da önemli bir adım olacaktır.

Özetle çalışmamızda hayatı boyunca en az bir major depresif epizod geçiren kişilerin remisyona girseler de AT defisitlerinin bulunduğunu, zihin okuma ve muhakeme yetilerinin depresyon geçirmemiş olanlardan daha zayıf olduğunu belirledik. AT defisiti depresyon geçirmiş olan bireyi normallerden ayıran önemli bir etmen gibi görünmektedir. Bu durum, akıl teorisi defisitinin depresyonun temel patolojisinde yer aldığını ve patolojinin varlığını (belki de ortaya çıkışını) etkilediğini düşündürmektedir.



KAYNAKLAR

1. Youmans GL. Theory of mind in individuals with Alzheimer type-dementia profiles. PhD Thesis of College Communication at the Florida State University, 2004.
2. Harrington L, Sieger RJ, McClure J. Theory of mind in schizophrenia: a critical review. *Cognit Neuropsychiatry* 2005;10:249–86.
3. Sadock BJ, Sadock VA. Kaplan&Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry. Eighth ed., Philadelphia; Lippincott Williams&Wilkins, 2005;1531-680.
4. Murray CJL, Lopez AD. Global mortality, disability and the contribution of risk factors: Global Burden of Disease Study. *Lancet* 1997;349:1436–42.
5. Murray CJL, Lopez AD. Alternative projections of mortality and disability by cause 1990–2020: Global Burden of Disease Study. *Lancet* 1997;349:1498–504.
6. American Psychiatry Association. Practice guideline for the treatment of patients with major depressive disorder (revision). *Am. J Psychiatry* 2000;157:1–45.
7. Arnow BA, Constantino MJ. Effectiveness of psychotherapy and combination treatment for chronic depression. *J Clin Psychol* 2003;59:893–905.
8. McCullough Jr JP. Treatment for chronic depression using cognitive behavioural analysis system of psychotherapy (CBASP). *J Clin Psychol* 2003;59:833–46.
9. Joiner Jr TE. Depression in its interpersonal context. In: Gotlib IH, Hammen CL (eds). *Handbook of depression*. New York: Guilford Press;2002. 295–313.
10. Johnson L, Andersson-Lundman G, Aberg-Wistedt A et al. Age of onset in affective disorders: its correlation with hereditary and psychosocial factors. *J Affect Disord* 2000;59:139–48.
11. Baron-Cohen S. *Mindblindness: an essay on autism and theory of mind*. Cambridge, MA: Bradford/MIT Press; 1995.
12. Brüne M. Emotion recognition, "theory of mind" and social behavior in schizophrenia. *Psychiatry Res* 2005;133:135–147.
13. Salah AA. İnsan ve Bilgisayarda Yüz Tanıma. Uluslar arası Kognitif Nörobilim Sempozyumu. Türkiye; 2006.
14. Ekman P, Davidson RJ. Voluntary smiling changes regional brain activity. *Psychol Sci* 1993;4:340-2.
15. Schmidt KL, Cohn JF. Human facial expressions as adaptations: Evolutionary questions in facial expression research. *Am J Phys Anthropol* 2001;33:3-24.
16. Darwin C. İnsanın Türeyişi. 7. Baskı. Ünalın Ö, çev. Ankara: Onur Yayınları; 1995.

17. Dunbar RIM. The social brain hypothesis. *Evol Anthropol* 1998;6:178–90.
18. Cosmides L. The logic of social Exchange: Has natural selection shaped how humans reason? Studies with the wason selection task. *Cognition* 1989;31:187-276.
19. Gallese V. The roots of empathy: The shared manifold hypothesis and the neutral basis of intersubjectivity. *Psychopathology* 2003;36:167-71.
20. Schultz W, Dayan P, Montague PR. A neural substrate of prediction and reward. *Science* 1997;275:1593–9.
21. Sayın A, Candansayar S. Şizofrenide Zihin Kuramı. *New Symposium Journal* 2008;46:74–80.
22. Drubach DA. The purpose on neurobiology of theory of mind functions. *J Relig Health* 2003;47:354-65.
23. Leslie A. Pretence and representation: the origins of “theory of mind”. *Psychol Rev.* 1987;94:412–26.
24. Baron-Cohen S, Leslie A, Frith U. Mechanical, behavioural and intentional understanding of Picture stories in autistic children. *Br J Dev Psychol* 1986;4:113–25.
25. Baron-Cohen S, Leslie AM, Frith U et al. Does the autistic child has a theory of mind? *Cognition* 1985;21:37–46.
26. Brüne M, Brüne-Cohrs U. Theory of mind-evolution, ontogeny, brain mechanisms and psychopathology. *Neurosci Biobehav Rev.* 2006;30:437–55.
27. Brüne M. “Theory of mind” in schizophrenia: a review of the literature. *Schizophrenia Bulletin* 2005; 31(1): 21-42.
28. Langdon R, Davies M, Coltheart M. Understanding minds and understanding communicated meanings in schizophrenia. *Mind & Language* 2002; 17:61-104.
29. Gallese V, Goldman A. Mirror neurons and the simulation theory of mind- reading. *Trends in Cognitive Sciences* 1998; 2: 493-01.
30. Rizzolatti G, Fadiga L, Gallese V et al. Premotor cortex and recognition of motor actions. *Brain Res Cogn Brain Res* 1996;3:131–41.
31. Gallese V, Fadiga L, Fogassi L et al. Action recognition in the premotor cortex. *Brain* 1996;119:593–609.
32. Meltzoff AN. Origins of theory of mind, cognition and communication. *Journal of Communication Disorders* 1999; 32: 251-69.
33. Gopnik A, Wellman HM. Why the child’s theory of mind really is a theory. *Mind Lang* 1992;7:145–71.
34. Gopnik A, Capps L, Meltzoff A. Early theories of mind: what the theory theory can tell us about autism. in *Understanding other minds: Perspectives from autism and developmental cognitive neuroscience*. Baron-Cohen S, Tager-Flusberg H, Cohen D (Editors). Oxford University Press, 2000.
35. Völlm BA, Taylor ANW, Richardson P et al. Neuronal correlates of theory of mind and empathy: a functional magnetic resonance imaging study in a nonverbal task. *Neuroimage* 2006; 29: 90–8.

36. Apperly IA. Beyond simulation theory and theory-theory: Why should cognitive neuroscience must use its own concepts of theory of mind? *Cognition* 2008;107:266–83.
37. Bach L, Happé F, Fleminger S, Powell J. Theory of mind: independence of executive function and the role of the frontal cortex in acquired brain injury. *Cognitive Neuropsychiatry* 2000; 5: 175-92.
38. Herold R, Tényi T, Lénárd K, Trixler M. Theory of mind deficit in people with schizophrenia during remission. *Psychological Medicine* 2002; 32: 1125–9.
39. Wimmer H, Perner J. Beliefs about beliefs: representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*. 1983; 13(1): 103-28.
40. Wellman HM, Cross D, Watson J. Meta-analysis of theory-of-mind development: the truth about false belief. *Child Development* 2001; 72(3): 655-84.
41. Mazza M, De Risio A, Surian L, Roncone R, Casacchia M. Selective impairments of theory of mind in people with schizophrenia. *Schizophrenia Research* 2001; 47: 299-308.
42. Happé FG. Communicative competence and theory of mind in autism: a test of relevance theory. *Cognition*. 1993; 48: 101-19.
43. Corcoran R, Mercer G, Frith C. Schizophrenia, symptomatology and social inference: investigating the theory of mind in people with schizophrenia. *Schizophr Res* 1995;17:5–13.
44. Gallagher HL, Frith CD. Functional imaging of Theory of mind. *Trends in Cognitive Sciences* 2003; 7(2): 77-83.
45. Tager-Flusberg H, Sullivan KA. Componential view of theory of mind: evidence from Williams syndrome. *Cognition* 2000; Jul 14;76(1): 59-90.
46. Stone VE, Baron-Cohen S, Knight RT. Frontal lobe contributions to theory of mind. *Journal of Cognitive Neuroscience* 1998; 10: 640–56.
47. Sabbagh MA. Understanding the orbitofrontal contributions to theory of mind reasoning: implications for autism. *Brain Cog.* 2004;55:209–19.
48. Flavell JH. Cognitive development: children's knowledge about the mind. *Annual Review of Psychology* 1999; 50: 21-45.
49. Frith U, Frith CD. Development and neurophysiology of mentalizing. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences* 2003; 358(1431): 459-73.
50. Baron-Cohen S, Jolliffe T, Mortimore C, Robertson M. Another advanced test of theory of mind: evidence from very high functioning adults with autism or Asperger syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 1997; 38: 813–22.
51. Brüne M. Social cognition and psychopathology in an evolutionary perspective- current status and proposals for research. *Psychopathology* 2001;34: 85-94.
52. Saxe R, Carey S, Kanwisher N. Understanding other minds: Linking developmental psychology and functional neuroimaging. *Annual Review of Psychology* 2004; 55: 87-124.

- 53.** Baron-Cohen S, O'Riordan M, Stone V, Jones R, Plaisted K. Recognition of faux pas by normally developing children and children with Asperger Syndrome or high-functioning autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 1999; 29: 407–18.
- 54.** Loughland CM, Williams LM, Gordon E. Visual scanpaths to positive and negative facial emotions in outpatient schizophrenia sample. *Schizophr Res* 2002;55:159–170.
- 55.** Loughland CM, Williams LM, Haris AW. Visual scanpath dysfunction in first-degree relatives of schizophrenia probands: Evidence for a vulnerability marker? *Schizophr Res* 2004;67:11–21.
- 56.** Altunel Ö, Demirdöğen G, Dural U ve ark. Şizofrenide duygu algılama ve tanıma süreçleri. *Klinik Psikiyatri* 2008;11:3–11.
- 57.** Johnston PJ, Katsikitis M, Carr VJ. A generalised deficit can account for problems in facial emotion recognition in schizophrenia. *Biol Psychol* 2001;58:203–27.
- 58.** Corcoran R, Frith CD. Autobiographical memory and theory of mind: evidence of a relationship in schizophrenia. *Psychol Med* 2003;33:897–905.
- 59.** Brüne M. Theory of mind and the role of IQ in chronic disorganized schizophrenia. *Schizophrenia Res* 2003;60:57–64.
- 60.** Langdon R, Coltheart M, Ward PB ve ark. Mentalising, executive planning and disengagement in schizophrenia. *Cog Neuropsychiatry* 2001;6:81–108.
- 61.** Murphy D. Theory of mind in a sample of men with schizophrenia detained in a special hospital: its relationship to symptom profiles and neuropsychological tests. *Crim Behav&Ment Health* 1998;8:13–26.
- 62.** Bora E, Eryavuz A, Kayahan B ve ark. Social functioning, theory of mind and neurocognition in outpatients with schizophrenia; mental state decoding maybe a better predictor of social functioning than mental state reasoning. *Psychiatr Res* 2006;145:95–103.
- 63.** Bora E, Sehitoğlu G, Aslier M ve ark. Theory of mind and unawareness of illness in schizophrenia: Is poor insight a mentalising deficit? *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2007;257:104–11.
- 64.** Bora E, Gokcen S, Kayahan B ve ark. Deficits of social-cognitive and social-perceptual aspect of theory of mind in remitted patients with schizophrenia. Effect of residual symptoms. *J Nerv Ment Dis* 2008;196:95–9.
- 65.** Bommer I, Brune M. Social cognition in “pure” delusional disorder. *Cognit Neuropsychiatry* 2006;11:493–503.
- 66.** Fiszdon JM, Richardson R, Greig T et al. A comparison of basic and social cognition between schizophrenia and schizoaffective disorder. *Schizophr Res* 2007;91:117–21.
- 67.** Sarfati Y, Hardy-Bayle MC, Besche C et al. Attribution of intentions to others in people with schizophrenia: a non-verbal exploration with comic strip. *Schizophr Res* 1997;25:199–209.

- 68.** Bora E, Vahip S, Gönül AS ve ark. Evidence for theory of mind deficits in euthymic patients with bipolar disorder. *Acta Psychiatr Scand* 2005;112:110–6.
- 69.** Olley AL, Malhi GS, Bachelor J et al. Executive functioning and theory of mind in bipolar disorder. *Bipolar Disord* 2005;7:43–52.
- 70.** Zobel I, Werden D, Linster H et al. Theory of mind deficits in chronically depressed patients. *Depression and Anxiety* 2010;27:821–8.
- 71.** Levin RL, Heler W, Mohanty A et al. Cognitive deficits in depression and functional specificity of regional brain activity. *Cogn Ther Res* 2007;31:211–33.
- 72.** Taylor Tavares JV, Drevets WC, Sahakian BJ. Cognition in mania and depression. *Psychol Med* 2003;33:959–67.
- 73.** Shah PJ, Ebmeier KP, Glabus MF et al. Cortical grey matter reductions associated with treatment-resistant chronic unipolar depression. Controlled magnetic resonance imaging study. *Br J Psychiatry* 1998;172:527–32.
- 74.** Elliott R, Sahakian BJ, McKay AP et al. Neuropsychological impairments in unipolar depression: the influence of perceived failure on subsequent performance. *Psychol Med* 1996;26:975–86.
- 75.** Abdel-Hamid M, Lehmkamper C, Sonntag C et al. Theory of mind in schizophrenia: the role of clinical symptomatology and neurocognition in understanding other people's thoughts and intentions. *Psychiatry Res* 2009;165:19–26.
- 76.** Pickup GJ. Relationship between theory of mind and executive function in schizophrenia: a systematic review. *Psychopathology* 2008;41:206–13.
- 77.** Drury VM, Robinson EJ, Birchwood M. "Theory of mind" skills during an acute episode of psychosis and following recovery. *Psychol Med* 1998;28:1101–12.
- 78.** Langdon R, Coltheart M. Mentalising, schizotypy and schizophrenia. *Cognition* 1999;71:43–71.
- 79.** Frith CD, Corcoran R. Exploring "theory of mind" in people with schizophrenia. *Psychol Med* 1996;26:521–30.
- 80.** Perner J, Leekham SR, Wimmer H. 3-year-old's difficulty with false belief: The case for a conceptual deficit. *Br J Dev Psychol* 1987;5:125–37.
- 81.** Happe FGE. An advanced test of theory of mind: Understanding of story characters thoughts and feelings by able autistics, mentally handicapped and normal children and adults. *J Autism Dev Disord* 1994;24:129–54.
- 82.** Langdon R, Michie PT, Ward PB et al. Defective self and/or other mentalising in schizophrenia: a cognitive neuropsychological approach. *Cog Neuropsychiatr* 1997;2:167–93.
- 83.** Harrington L, Langdon R, Siegert RJ et al. Schizophrenia, theory of mind and persecutory delusions. *Cognit Neuropsychiatry* 2005;10:87–104.
- 84.** Sprong M, Schothorst P, Vos E et al. Theory of mind in schizophrenia: meta-analysis. *Br J Psychiatry* 2007;191:5–13.

- 85.** Baron-Cohen S. Theory of mind and autism: a review. *Int Rev Ment Retardation* 2001;23:169–84.
- 86.** Fletcher PC, Happe F, Frith U et al. Other minds in the brain: a functional imaging study of “theory of mind” in story comprehension. *Cognition* 1995;57:109–28.
- 87.** Goel V, Grafman J, Sadato N et al. Modeling other minds. *Neuroreport* 1995;6:1741–46.
- 88.** Gallagher HL, Happe F, Brunswick N ve et al. Reading the mind in cartoons and stories: an fMRI study of “theory of mind” in verbal and nonverbal tasks. *Neuropsychologia* 2000;38:11–21.
- 89.** Vogeley K, Bussfeld P, Newen A et al. Mind reading: neural mechanisms of theory of mind and self-perspective. *Neuroimage* 2001;14:170–81.
- 90.** Brunet E, Sarfati Y, Hardy-Bayle MC et al. Reasoning about physical causality and other’s intentions in schizophrenia. *Cognit Neuropsychiatry* 2003;8:129–39.
- 91.** Brunet E, Sarfati Y, Hardy-Bayle MC et al. Abnormalities of brain function during a nonverbal theory of mind task in schizophrenia. *Neuropsychologia* 2003;41:1574–82.
- 92.** Sabbagh MA. Neural correlates of mental state decoding in human adults: an event-related potential study. *J Cogn Neurosci* 2004;16:415–26.
- 93.** Lee KH, Farrow TFD, Spence SA et al. Social cognition, brain Networks and schizophrenia. *Psychol Med* 2004;34:391–400.
- 94.** Marjoram D, Miller P, McIntosh AM et al. A neuropsychological investigation into Theory of mind and enhanced risk of schizophrenia. *Psychiatry Res* 2006;144:9–37.
- 95.** Marjoram D, Job DE, Whalley HC et al. A visual joke fMRI investigation into Theory of mind and enhanced risk of schizophrenia. *Neuroimage* 2006;31:1850–58.
- 96.** Russell TA, Rubai K, Bullmore ET et al. Exploring the social brain in schizophrenia: left prefrontal underactivation during mental state attribution. *Am J Psychiatry* 2000;157:2040–2.
- 97.** Frith, Chris D, Frith U. The neural basis of mentalizing. *Neuron* 2006; 50(4), 531–4.
- 98.** Grezes J, Decety J. Functional anatomy of execution, mental simulation, observation and verb generation of actions: a meta-analysis. *Hum Brain Mapp* 2001;12:1–19.
- 99.** Abu-Akel A. A neurobiological mapping of theory of mind. *Brain Res Rev* 2003;43:29–40.
- 100.** Moser E, Derntl B, Robinson S et al. Amygdala activation at 3T in response to human and avatar facial expressions of emotions. *J Neurosci Met* 2007;161:126–33.
- 101.** Kosaka H, Omori M, Murata T et al. Differential amygdala response during facial recognition in patients with schizophrenia: An fMRI study. *Schizophr Res* 2002;57:87–95.

- 102.** Gur RE, McGrath C, Chan RM et al. An fMRI study of facial emotion processing in patients with schizophrenia. *Am J Psychiatry* 2002;159:1990-2.
- 103.** Drevets WC, Price JL, Simpsom JR et al. Subsegmental prefrontal cortex abnormalities in mood disorders. *Nature* 1997;386:824-7.
- 104.** Robinson RG, Price TR. Post-stroke depressive disorder: a follow-up study of 103 patients. *Stroke* 1982;13:635-41.
- 105.** Drevets WC, Videen TO, Price JL. A functional anatomical study of unipolar depression. *J Neurosci* 1992;12:3628-41.
- 106.** Soares JC, Mann JJ. The functional neuroanatomy of mood disorders. *J Psychiatr Res* 1997;31:393-432.
- 107.** Mayberg HS. Limbic-cortical dysregulation: a proposed model of depression. *J Neuropsychiatry Clin. Neurosci* 1997;9:471-81.
- 108.** Baxter LR, Schwartz JM, Phelps ME. Reduction of prefrontal cortex glucose metabolism common to three types of depression. *Arch. Gen Psychiatry* 1989;46:243-50.
- 109.** Biver F, Goldman S, Delvenne V et al. Frontal and parietal metabolic disturbances in unipolar depression. *Soc. Biol. Psychiatry* 1994;36:381-8.
- 110.** Videbech P. PET measurements of brain glucose metabolism and blood flow in major depressive disorder: a critical review. *Acta Psychiatr Scand* 2000;101:11-20.
- 111.** Coffey CE, Wilkinson WE, Weiner RD et al. Quantitative cerebral anatomy in depression. *Arch. Gen Psychiatry* 1993;50:7-16.
- 112.** Bremner JD, Vythilingam M, Vermetten E et al. Reduced volume of orbit frontal cortex in major depression. *Soc. Biol. Psychiatry* 2002;51:273-9.
- 113.** Rajikowska G, Migieru-Hidalgo JJ, Wei J et al. Morphometric evidence for neuronal and glial prefrontal cell pathology in major depression. *Soc. Biol. Psychiatry* 1999;45:1085-98.
- 114.** Abu-Akel A. The neurochemical hypothesis of "theory of mind". *Medical Hypotheses* 2003;60:382-6.
- 115.** Inoue Y, Tonooka Y, Yamada K et al. Deficiency of theory of mind in patients with remitted mood disorder. *Journal of Affective Disorders* 2004;82:403-9.
- 116.** Croonenberghs J, Delmeire L, Verkerk R et al. Peripheral markers of serotonergic and noradrenergic function in postpubertal, Caucasian males with autistic disorder. *Neuropsychopharmacology* 2000;22:275-83.
- 117.** Meltzer HY, McGurk SR. The effects of clozapine, risperidone and olanzapine on cognitive function in schizophrenia. *Schizophr Bull* 1999;25:233-55.
- 118.** Keefe RSE, Harvey PD. *Understanding Schizophrenia*. New York: The Free Pres; 1994.
- 119.** Weinberger DR. Implications of normal brain development for the pathogenesis of schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry* 1987;44:660-9.
- 120.** Lipska BK, Weinberger DR. Cortical regulation of the mesolimbic dopamine system: implications for schizophrenia. In: P. W.

Kalivas, C. D. Barnes (eds). *Limbic Motor Circuits and Neuropsychiatry*. London: CRC Pres; 1993. 329–49.

121. Cook EH. Autism: review of neurochemical investigation. *Synapse* 1990;6:292–308.

122. Cook EH, Leventhal BL. The serotonin system in autism. *Curr Opin Pediatr* 1996;8:348–54.

123. Arnsten AF, Cai JX, Stere JC et al. Dopamine D2 receptor mechanisms contribute to age-related cognitive decline: the effects of quinpirole on memory and motor performance in monkeys. *J Neurosci* 1995;15:3429–39.

124. Muller U, von Cramon DY, Pollman S. D1-versus D2-receptor modulation of visuospatial working memory in humans. *J Neurosci* 1998;18:2720–8.

125. Dolan RJ, Fletcher P, Frith CD et al. Dopaminergic modulation of impaired cognitive activation in the anterior cingulate cortex in schizophrenia. *Nature* 1995;378:180–2.

126. Goldman-Rakic PS. Prefrontal cortical dysfunction in schizophrenia: the relevance of working memory. In: B. J. Carroll, J. E. Barrett (eds). *Psychopathology and the Brain*. New York: Raven Pres; 1991. 1–23.

127. Goldberg TE, Weinberger DR. Thought disorder in schizophrenia: a reappraisal of older formulations and an overview of some recent studies. *Cogn Neuropsychiatry* 2000;5:1–19.

128. Cohen JD, Servan-Schreiber D. Context, cortex and dopamine: a connectionist approach to behavior and biology in schizophrenia. *Psychol Rev* 1992;99:45–77.

129. Buhot MC. Serotonin receptors in cognitive behaviors. *Curr Opin Neurobiol* 1997;7:243–54.

130. Müller RA, Chugani DC, Behen ME et al. Impairment of dentatohalamocortical pathway in autistic men: language activation data from positron emission tomography. *Neurosci Lett* 1998;245:1–4.

131. Adolphs R. The neurobiology of social cognition. *Curr Opin Neurobiol* 2001;11:231–9.

132. Russell J, Mauthner N, Sharpe S et al. The “Windows task” as a measure of strategic deception in preschoolers and autistic subjects. *Br J Dev Psychol* 1991;9:331–49.

133. McCormick DA. Neurotransmitter actions in the thalamus and the cerebral cortex and their role in neuromodulation of thalamocortical activity. *Prog Neurobiol* 1992;39:337–88.

134. Devaud LL, Hollingsworth EB, Cooper BR. Alterations in extracellular and tissue levels of biogenic amines in rat brain induced by the serotonin (2) receptor antagonist, ritanserin. *J Neurochem* 1992;59:1459–66.

135. Milan MJ. Improving the treatment of schizophrenia: focus on serotonin (5HT)-sub(1A) receptors. *J Pharmacol Exp Ther* 2000;295:853–61.

136. Sayın A, Candansayar S. Şizofrenide Zihin Kuramı. *New Symposium Journal* 2008;46:74–80.


137. Baron-Cohen S. The autistic child’s theory of mind: a case of specific developmental delay. *J Child Psychol. Psychiatry* 1989;30:285–97.

- 138.** Doody GA, Götz M, Johnstone EC et al. Theory of mind and psychoses. *Psychol Med* 1998;28:397–405.
- 139.** Rubinow DR, Post RM. Impaired recognition of affect in facial expression in depressed patients. *Biol Psychiatry* 1992;31:947–53.
- 140.** Ashtana HS, Mandal MK, Khurana H et al. Visuospatial and affect recognition deficit in depression. *J Affect Disord* 1998;48:57–62.
- 141.** Ridout N, Astell AJ, Reid IC et al. Memory bias for emotional facial expression in major depression. *Cogn EMOT* 2003;17:101–22.
- 142.** Jermann F, van der Linden M, D'Argembeau A. Identity recognition and happy and sad facial expression recall: influence of depressive symptoms. *Memory* 2008;16:364–73.
- 143.** Lee L, Harkness KL, Sabbagh MA et al. Mental state decoding abilities in clinical depression. *J Affect Disord* 2005;86:247–58.
- 144.** Wang Y, Wang Y, Chen S et al. Theory of mind disability in major depression with or without psychotic symptoms: a componential view. *Psychiatry Res* 2008;161:153–61.
- 145.** Kettle JWL, O'Brien-Simpson L, Allen NB. Impaired theory of mind in first-episode schizophrenia: comparison with community, university and depressed controls. *Schizophr Res* 2008;99:96–102.
- 146.** Inoue Y, Yamada K, Kanba S. Deficit in theory of mind is a risk for relapse of major depression. *J Affect Disord* 2006;95:125–27.
- 147.** Uekermann J, Channon S, Lehmkaempfer C et al. Executive function, mentalizing and humor in major depression. *J Internat Neuropsychol Soc* 2008;14:55–62.
- 148.** Wilbertz G, Brakemeier EL, Zobel I et al. Exploring preoperational features in chronic depression. *J Affect Disord* 2010;124:262–69.
- 149.** Dziobek I, Fleck S, Kalbe E et al. Introducing MASC: a movie fort he assesment of social cognition. *J Autism Dev Disord* 2006;36:623–36.
- 150.** Wolkenstein L, Schönenberg M, Schirm E et al. I can see what you feel, but I can't deal with it: Impaired theory of mind in depression. *Journal of Affective Disorders* 2011;132:104–11.
- 151.** Hamilton M. A rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 1960;23:56–62.
- 152.** Akdemir A, Örsel S, Dağ I ve ark. Hamilton depresyon derecelendirme ölçeğinin geçerliliği, güvenilirliği ve klinikte kullanımı. *Psikiyatri Psikoloji Psikofarmakoloji Dergisi* 1996;4:251–59.
- 153.** Hamilton M. The assesment of anxiety states by rating. *Br J Med Psychol* 1959;32:50–5.
- 154.** Yazıcı MK, Demir B, Tanrıverdi N ve ark. Hamilton anksiyete değerlendirme ölçeği, değerlendiriciler arası güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1998;9:114–20.
- 155.** Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RD. *STAI Manual*. Palto Alto, Calif: Consulting Psychologist Pres; 1970.
- 156.** Öner N, Le Compte A. Süreksiz durumluluk/ sürekli kaygı envanteri el kitabı. İkinci baskı. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları 1985. 1–26.

- 157.** Beck AT. An inventory for measuring depression. *Arc Gen Psychiatry* 1961;4:561–71.
- 158.** Hisli N. Beck depresyon envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliği ve güvenilirliği. *Psikoloji Dergisi* 1989;7:3–13.
- 159.** Güleç H, Sayar K, Özkorumak E. Depresyonda bedensel belirtiler. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2005;16:90–6.
- 160.** Pickup G. The representation of mental states in schizophrenia. Unpublished PhD thesis. University of London. 1998.
- 161.** Swarbrick R. Social cognitive processes in persecutory delusions. Unpublished PhD thesis. University of Manchester, UK. 2000.
- 162.** Yıldırım EA, Kaşar M, Güdük M et al. Gözlerden zihin okuma testinin Türkçe güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2011;22:177–186.
- 163.** Bosc M, Dubini A, Polin V ve ark. Development and validation of a social functioning scale, the Social Adaptation Self-evaluation Scale. *Eur Neuropsychopharmacol* 1997;7:57–70.
- 164.** Akkaya C, Sarandöl A, Danacı AE ve ark. Sosyal uyum kendini değerlendirme ölçeği Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2008;19:292–9.
- 165.** Wechsler D. Manual for Wechsler adult intelligence scale. New York Psychological Corporation; 1955.
- 166.** Epir S, İskit Ü. Wechsler yetişkinler zeka ölçeği Türkçe çevirisinin ön analizi ve üniversite danışmanlık merkezlerindeki uygulama potansiyeli. *Hacettepe Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi* 1972;4:198–205.
- 167.** Wechsler DA. Wechsler memory scale revised. New York, Harcourt, Br J Psychological Corporation; 1987.
- 168.** Öktem Ö. Nöropsikolojik testler ve nöropsikolojik değerlendirme. *Türk Psikoloji Dergisi* 1994;9:33–44.
- 169.** Turan T, Dolu N, Ozsoy S ve ark. Sigaranın şizofrenili hastalarda P50 dalgası üzerine etkileri. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni* 2009;19:227–35.
- 170.** Byrne R. *The Thinking Ape: Evolutionary Origins of Intelligences*. Oxford University Pres, Oxford; 1995.
- 171.** Soydaş Ö. Major depresyonda akıl teorisi işlev bozukluğu (Uzmanlık Tezi). Bursa: Uludağ Üniversitesi; 2013
- 172.** Uslu AM. Distimik Bozuklukta akıl teorisi işlev bozukluğu (Uzmanlık Tezi). Bursa: Uludağ Üniversitesi; 2013.
- 173.** Montag C, Schubert F, Heinz A, Gallinat J. 2008. Prefrontal cortex glutamate correlates with mental perspective-taking. *PLoS ONE* 3 (12), e3890.
- 174.** Weniger G, Lange C, Rüter E et al. Differential impairment of facial affect recognition in schizophrenia subtypes and major depression. *Psychiatry Res* 2004;128:135–46.
- 175.** Abu-Akel A, Abu-Shua'leh K. "Theory of mind" in violent and nonviolent patients with paranoid schizophrenia. *Schizophr Res*, in press 2004;69:45–53.
- 176.** Adolphs R, Tranel D, Damasio AR. The human amygdala in social judgment. *Nature* 1998;393:470–4.

EKLER

Ek-1: Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği

	UÜ-SK RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKALRI ANABİLİM DALI HAMILTON DEPRESYONU DERECELENDİRME ÖLÇEĞİ		
	Dok.Kodu : FR-HAD-03-429-19	İlk Yay.Tarihi : 02 Mart 2011	Sayfa 1 / 2
	Rev. No : 00	Rev.Tarihi :	

Hasta Adı/Soyadı:
Doğum Tarihi (gün/ay/yıl): / /
Protokol No:

1. Depresif ruh hali (keder, ümitsizlik, çaresizlik, değersizlik)
 0. Yok
 1. Yalnızca soruları cevaplarırken anlaşılıyor.
 2. Hasta bu durumları kendiliğinden söylüyor.
 3. Hastada bunların bulunduğu, yüz ifadesinden, postüründen, sesinden ve ağlamasından anlaşılıyor.
 4. Hasta bu durumlardan birinin kendisinde bulunduğunu, konuşma sırasında sözlü veya sözsüz olarak belirtiyor.
2. Suçluluk duyguları
 0. Yok
 1. Kendi kendini kınıyor, insanları üzdüğünü sanıyor.
 2. Eski yaptıklarından dolayı suçluluk hissediyor.
 3. Şimdiki hastalığı bir cezalandırma. Suçluluk hezeyanları.
 4. Kendisini ihbar ya da itham eden sesler işitiyor ve/veya kendisini tehdit eden görsel hallüsinasyonlar görüyor.
3. İntihar
 0. Yok.
 1. Hayatı yaşamaya değer bulmuyor.
 2. Keşke ölmüş olsaydım diye düşünüyor veya benzer düşünceler besliyor.
 3. İntihar düşünüyor ya da bu düşüncesini belli eden jestler yapıyor.
 4. İntihar girişiminde bulunmuş (herhangi bir ciddi girişim 4 puanla değerlendirilir).
4. Uykuya dalamamak
 0. Bu konuda zorluk çekmiyor.
 1. Bazen gece yatışında yarım saat kadar uyuyamadığından şikâyetçi.
 2. Gece boyunca gözünü bile kırpmadığından şikâyet ediyor.
5. Geceyarısı uyanmak
 0. Herhangi bir sorunu yok.
 1. Gece boyunca huzursuz ve rahatsız olduğundan şikâyetçi.
 2. Gece yarısı uyanıyor. Yataktan kalkmak 2 puanla değerlendirilir (herhangi bir neden olmaksızın).
6. Sabah erken uyanmak
 0. Herhangi bir sorunu yok.
 1. Sabah erkenden uyanıyor ama sonra tekrar uykuya dahiyo.
 2. Sabah erkenden uyanıp tekrar uyuyamıyor ve yataktan kalkıyor.
7. Çalışma ve aktiviteler
 0. Herhangi bir sorunu yok.
 1. Aktiviteleriyle, işiyle ya da boş zamanlardaki meşguliyetleriyle ilgili olarak kendini yetersiz hissediyor.
 2. Aktivitelerine, işine ya da boş zamanlardaki meşguliyetlerine karşı olan ilgisini kaybetmiş; bu durum ya hastanın bizzat kendisi tarafından bildiriliyor ya da başkaları onun kayıtsız, kararsız, mütereddit olduğunu belirtiyor (işinden ve aktivitelerinden çekilmesi gerektiğini düşünüyor).
 3. Aktivitelerinde harcadığı süre veya üretim azalıyor. Hastanede yatarken her gün en az 3 saat, servisteki işlerinin dışında aktivite göstermeyenlere 3 puan verilir.



Bu doküman Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü'ne aittir.
Başkaları tarafından kullanılamaz ve çoğaltılamaz.





**UÜ-SK RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI
HAMILTON DEPRESYONU DERECELENDİRME ÖLÇEĞİ**

Dok.Kodu : FR-HAD-03-429-19 İlk Yay.Tarihi : 02 Mart 2011 Sayfa 2 / 2
Rev. No : 00 Rev.Tarihi :


4. Hastalığından dolayı çalışmayı tamamen bırakmış. Yatan hastalarda servisteki işlerin dışında hiçbir aktivite göstermeyenlere ya da servis işlerini bile yarımsız yapamayanlara 4 puan verilir.
8. Retardasyon (düşünce ve konuşmalarda yavaşlama, konsantrasyon yeteneğinde bozulma, motor aktivitede azalma)
9. Ajitasyon
10. Psikik anksiyete
11. Somatik anksiyete
12. Somatik semptomlar Gastrointestinal
13. Somatik semptomlar Genel
14. Genital semptomlar (libido kaybı, adet bozuklukları vb.)
15. Hipokondriyaklık
16. Zayıflama (A ya da B'yi doldurunuz)
17. Durumu hakkında görüşü
0. Düşünceleri ve konuşması normal.
1. Görüşme sırasında hafif retardasyon hissediliyor.
2. Görüşme sırasında açıkça retardasyon hissediliyor.
3. Görüşmeyi yapabilmek çok zor
4. Tam stuporda.
0. Yok.
1. Elleriyle oynuyor, saçlarını çekiştiriyor.
2. Elini ovuşturuyor, tırnak yiyor, dudaklarını ısırıyor.
0. Herhangi bir sorun yok.
1. Subjektif gerilim ve iritabilite.
2. Küçük şeylere üzüliyor.
3. Yüzünden veya konuşmasından endişeli olduğu anlaşılıyor.
4. Korkularını daha sorulmadan anlatıyor.
0. Yok.
1. Hafif
2. İlmli
3. Şiddetli
4. Çok şiddetli
- Anksiyeteye eşlik eden fizyolojik sorunlar:*
Gastrointestinal: Ağız kuruması, yellenme, sindirim bozukluğu, kramp, geğirme
Kardiyovasküler: Palpitasyon, baş ağrısı
Solunumla ilgili: Hiperventilasyon, iç çekme sık idrara çıkma Terleme
0. Yok.
1. İştahsız, ancak personelin ısrarıyla yiyor. Karnının şiş olduğunu söylüyor.
2. Personel zorlamasa yemek yemiyor. Barsakları ya da gastrointestinal semptomları için ilaç istiyor ya da ilaca ihtiyaç duyuyor.
0. Yok.
1. Ekstremitelerde, sırtında ya da başında ağrılık hissi. Sırt ağrıları, baş ağrısı, kaslarda sızlama. Enerji kaybı, kolayca yorulma.
2. Herhangi bir kesin şikayet 2 puanla değerlendirilir.
0. Yok.
1. Hafif.
2. Şiddetli.
3. Anlaşılmadı.
0. Yok.
1. Kuruntulu
2. Aldını sağlık konularına takmış durumda.
3. Sık sık şikayet ediyor, yardım istiyor.
4. Hipokondriyaklık delüzyonları.
- A. Tedavi öncesinde (anamnez bulguları)
0. Kilo kaybı yok.
1. Önceki hastalığına bağlı olması zayıflama.
2. Kesin (hastaya göre) kilo kaybı.
- B. Psikiyatrist tarafından haftada bir yapılan hastanın tartıldığı kontrollerde
0. Haftada 0.5 kg'dan daha az zayıflama.
1. Haftada 0.5 kg'dan daha fazla zayıflama.
0. Hasta ve depresyonda olduğunun bilincinde.
1. Hastalığını biliyor ama bunu iddime, kötü yiyeceklerle, virüslere, istirahate ihtiyacı olduğuna bağlıyor.
2. Hasta olduğunu kabul etmiyor.



Bu doküman Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü'ne aittir.
Başkaları tarafından kullanılamaz ve çoğaltılamaz.



Ek-2: Hamilton Anksiyete Derecelendirme Ölçeği

	ÜÜ-SK RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI HAMILTON ANKSİYETE DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ		
	Dok.Kodu : FR-HAD-03-429-18	İlk Yay.Tarihi : 02 Mart 2011	Sayfa 1 / 2
	Rev. No : 00	Rev.Tarihi :	

Hasta Adı/Soyadı:
Doğum Tarihi (gün/ay/yıl): / /
Protokol No:

O. Yok

1. Hafif (düzensiz ve kısa sürelerle ortaya çıkar)
2. Orta (daha sürekli ve daha uzun süreli olarak ortaya çıkar, hastanın bunlarla başa çıkması önemli çabaları gerektirir)
3. Şiddetli (sürekli, hastanın yaşamına egemen)
4. Çok şiddetli (kişiyi inkapasite durumuna getirici)

BİRİNİ İŞARETLEYİN

- | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1. ANKSİYETELİ MİZAÇ: Endişeler, kötü bir şey olacağı beklentisi, korkulu bekleyiş, irritabilite. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. GERİLİM: Gerilim duyguları, bitkinlik, irkilme tepkileri, kolayca ağlamaya başlama, ürperme, yerinde duramama, gevşeyememe. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. KORKULAR: Karanlıktan, yabancılardan, yalnız bırakılmaktan, hayvanlardan, trafik ve kalabalıktan. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. UYKUSUZLUK: Uykuya dalmada güçlük, bölünmüş uyku, doyurucu olmayan uyku, uyanıldığında bitkinlik, düşler, karabasanlar, gece korkuları. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. ENTELLEKTÜEL (kognitif): Konsantrasyon güçlüğü, bellek zayıflaması. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. DEPRESİF MİZAÇ: İlgi yitimi, hobilere zevk alamama, depresyon, erken uyanma, gün içinde dalgalanmalar. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. SOMATİK (Musküler): Ağrılar, seğirmeler, kas gerginliği, miyoklonik sızramalar, diş gıcırdatma, titre k konuşma, artmış kas tonusu. (Duyusal): Kulak çınlaması, görme bulanıklığı, sıcak ve soğuk basmaları, güçsüzlük duyguları, karıncalanma duyumu. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. KARDİYOVASKÜLER SEMPTOMLAR: Taşikardi, çarpıntı, göğüste ağrılar, damarların titreşmesi, baygınlık duygusu, ekstrasistoller. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |



Bu doküman Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü'ne aittir.
Başkaları tarafından kullanılamaz ve çoğaltılamaz.





UU-SK RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI
HAMILTON ANKSİYETE DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Dok.Kodu : FR-HAD-03-429-18	İlk Yay.Tarihi : 02 Mart 2011	Sayfa
Rev. No : 00	Rev.Tarihi :	2 / 2

9. SOLUNUM SEMPTOMLARI: Göğüste baskı veya sıkışma, boğulma duygusu, iç çekme, dispne. 0 1 2 3 4
10. GASTROİNTESTİNAL SEMPTOMLAR: Yutma güçlüğü, bağırsaklarda gaz, karın ağrısı, yanma duyuları, karında dolgunluk, bulantı, kusma, gurultu, ishal, kilo kaybı, konstipasyon. 0 1 2 3 4
11. GENİTOÜRİNER SEMPTOMLAR: Sık işeme, amenore, menoraji, frijidite gelişimi, erken boşalma, libido kaybı, empotans. 0 1 2 3 4
12. OTONOMİK SEMPTOMLAR: Ağız kuruluğu, yüz kızarması, solgunluk, terleme eğilimi, baş dönmesi, gerilim baş ağrısı, saçların diken diken olması. 0 1 2 3 4
13. GÖRÜŞME SIRASINDAKİ DAVRANIŞ: Yerinde duramama, huzursuzluk veya gezinme, ellerde titremeler, alında kıvrışma, gergin yüz, iç çekme veya hızlı soluma, yüz solgunluğu, yutkunma, geğirme, canlı tendon sıçramaları, dilate pupiller, egzozfalmus. 0 1 2 3 4

TOPLAM: PSİŞİK: SOMATİK:
(1,2,3,5,6) (4,7,8,9,10,11,12,13)


Değerlendiren Dr:



Bu doküman Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü'ne aittir.
Başkaları tarafından kullanılamaz ve çoğaltılamaz.



Ek-3: Beck Depresyon Envanteri

	ÜÜ-SK RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI BECK DEPRESYON ENVANTERİ SORU FORMU		
	Dok.Kodu : FR-HAD-03-429-10	İlk Yay.Tarihi : 02 Mart 2011	Sayfa : 1 / 3
Rev. No : 00	Rev.Tarihi :		

Hasta Adı/Soyadı:
Doğum Tarihi (gün/ay/yıl): / /
Protokol No:

Tarih:

Açıklama: Aşağıda kişilerin ruh durumlarını ifade ederken kullandıkları bazı cümleler verilmiştir. Her madde, bir çeşit ruh durumunu anlatmaktadır. Her maddede o ruh durumunun derecesini belirleyen 4 seçenek vardır. Lütfen bu seçenekleri dikkatle okuyunuz. Son 1 hafta içindeki (şu an dâhil) kendi ruh durumunuzu göz önünde bulundurarak size en uygun olan ifadeyi bulunuz ve işaretleyiniz.

1. (a) Kendimi üzgün hissetmiyorum,
(b) Kendimi üzgün hissediyorum,
(c) Her zaman için üzgünüm ve kendimi bu duygudan kurtaramıyorum,
(d) Öylesine üzgün ve mutsuzum ki dayanamıyorum.
2. (a) Gelecekte umutsuz değilim.
(b) Gelecek konusunda umutsuzum.
(c) Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok.
(d) Benim için gelecek olmadığı gibi bu durum düzelmeyecek.
3. (a) Kendimi başarısız görmüyorum,
(b) Herkesten daha fazla başarısızlıklarım oldu sayılır,
(c) Geriye dönüp baktığımda, pek çok başarısızlığım olduğunu görüyorum,
(d) Kendimi bir insan olarak tümüyle başarısız görüyorum.
4. (a) Her şeyden eskisi kadar doyum alabiliyorum (zevk alabiliyorum),
(b) Her şeyden eskisi kadar doyum alamıyorum,
(c) Artık hiçbir şeyden gerçek bir doyum alamıyorum,
(d) Beni doyuran hiçbir şey yok, her şey çok sıkıcı.
5. (a) Kendimi suçlu hissetmiyorum,
(b) Arada bir kendimi suçlu hissettiğim olur,
(c) Kendimi çoğunlukla suçlu hissediyorum,
(d) Kendimi her an için suçlu hissediyorum.
6. (a) Cezalandırılmıyordum gibi duygular içinde değilim,
(b) Sanki bazı şeyler için cezalandırılabilmişim gibi duygular yaşıyorum,
(c) Cezalandırılacakmışım gibi duygular yaşıyorum,
(d) Bazı şeyler için cezalandırılıyorum.
7. (a) Kendimi hayal kırıklığına uğratmadım,
(b) Kendimi hayal kırıklığına uğrattım,
(c) Kendimden hiç hoşlanmıyorum,
(d) Kendimden nefret ediyorum.
8. (a) Kendimi diğer insanlardan daha kötü durumda görmüyorum,
(b) Kendimi zayıflıklarım ve hatalarım için eleştiriyorum,
(c) Kendimi hatalarım için her zaman suçluyorum,
(d) Her kötü olayda kendimi suçluyorum.



ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
ULU-SK RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI
BECK DEPRESYON ENVANTERİ
SORU FORMU

Dok.Kodu : FR-HAD-03-429-10	İlk Yay.Tarihi : 02 Mart 2011	Sayfa
Rev. No : 00	Rev.Tarihi :	2 / 3

9. (a) Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok.
(b) Bazen, kendimi öldürmeyi düşünüyorum ama böyle bir şeyi yapamam,
(c) Kendimi öldürebilmeyi çok isterim,
(d) Eğer bir fırsatını bulursam kendimi öldürürüm.
10. (a) Herkesten daha fazla ağladığımı sanmıyorum,
(b) Eskisine göre şimdilerde daha çok ağlıyorum,
(c) Şimdilerde her an ağlıyorum,
(d) Eskiden ağlayabiliirdim, şimdilerde istesem de ağlayamıyorum.
11. (a) Eskisine göre daha sinirli ve tedirgin sayılmam,
(b) Her zamankinden biraz daha fazla tedirginim,
(c) Çoğu zaman sinirli ve tedirginim,
(d) Şimdilerde her an için tedirgin ve sinirliyim.
12. (a) Diğer insanlara karşı ilgimi kaybetmedim,
(b) Eskisine göre insanlarla daha az ilgiliyim,
(c) Diğer insanlara karşı ilgimin çoğunu kaybettim,
(d) Diğer insanlara karşı hiç ilgim kalmadı.
13. (a) Eskisi gibi rahat ve kolay kararlar verebiliyorum,
(b) Eskisine kıyasla şimdilerde karar vermeyi daha çok erteliyorum,
(c) Eskisine göre karar vermekte oldukça güçlük çekiyorum,
(d) Artık hiç karar veremiyorum.
14. (a) Eskisinden daha kötü bir dış görünüşüm olduğunu sanmıyorum,
(b) Sanki yaşlanmış ve çekiciliğimi kaybetmişim gibi düşünüyorum ve üzülüyorum,
(c) Dış görünüşümde artık değiştirilmesi mümkün olmayan ve beni çirkinleştiren değişiklikler olduğunu hissediyorum,
(d) Çok çirkin olduğumu düşünüyorum.
15. (a) Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum,
(b) Bir işe başlayabilmek için eskisine göre daha fazla çaba harcıyorum,
(c) Ne iş olursa olsun yapabilmek için kendimi çok zorluyorum,
(d) Hiç çalışamıyorum.
16. (a) Eskisi kadar kolay ve rahat uyuyabiliyorum,
(b) Şimdilerde eskisi kadar rahat ve kolay uyuyamıyorum,
(c) Eskisine göre 1 veya 2 saat erken uyanıyor ve tekrar uyumakta güçlük çekiyorum,
(d) Eskisine göre çok erken uyanıyor ve tekrar uyuyamıyorum.
17. (a) Eskisine göre daha çabuk yorulduğumu sanmıyorum,
(b) Eskisinden daha çabuk ve kolay yoruluyorum,
(c) Şimdilerde neredeyse her şeyden kolay ve çabuk yoruluyorum,
(d) Artık hiçbir şey yapamayacak kadar yoruluyorum.
18. (a) İştahım eskisinden pek farklı değil,
(b) İştahım eskisi kadar iyi değil,
(c) Şimdilerde iştahım epey kötü,
(d) Artık hiç iştahım yok.

Bu doküman Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü'ne aittir. Başkaları tarafından kullanılamaz ve çoğaltılamaz.




ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
UÜ-SK RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI
BECK DEPRESYON ENVANTERİ
SORU FORMU

Dok.Kodu	: FR-HAD-03-429-10	İlk Yay.Tarihi	: 02 Mart 2011	Sayfa	3 / 3
Rev. No	: 00	Rev.Tarihi	:		

19. (a) Son zamanlarda pek fazla kilo kaybettiğimi sanmıyorum,
(b) Son zamanlarda istemediğim halde iki buçuk kilodan fazla kaybettim,
(c) Son zamanlarda beş kilodan fazla kaybettim,
(d) Son zamanlarda yedi buçuk kilodan fazla kaybettim.
20. (a) Sağlığım beni pek endişelendirmiyor.
(b) Son zamanlarda ağrı, sızı, mide bozukluğu, kabızlık gibi sıkıntılarım var.
(c) Ağrı, sızı gibi bu sıkıntılarım beni epey endişelendirdiği için başka şeyleri düşünmek zor geliyor,
(d) Bu tür sıkıntılar beni öylesine endişelendiriyor ki artık başka bir şey düşünmüyorum.
21. (a) Son zamanlarda cinsel yaşantımda dikkatimi çeken bir şey yok.
(b) Eskisine göre cinsel konularla daha az ilgileniyorum,
(c) Şimdilerde cinsellikle pek ilgili değilim.
(d) Artık cinsellikle hiçbir ilgim kalmadı.

Ek-4: Beck Anksiyete Ölçeği

	UÜ-SK RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI		
	BECK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ		
Dok.Kodu	: FR-HAD-03-429-09	İlk Yay.Tarihi	: 02 Mart 2011
Rev.No	: 00	Rev.Tarihi	:
			Sayfa 1 / 2

Hasta Adı/Soyadı:
Doğum Tarihi (gün/ay/yıl): / /
Protokol No:

Tarih:

Aşağıda insanların kaygılı ya da endişeli oldukları zamanlarda yaşadıkları bazı belirtiler verilmiştir. Lütfen her maddeyi dikkatle okuyunuz. Daha sonra, her maddedeki belirtinin BUGÜN DAHİL SON BİR (1) HAFTADIR sizi ne kadar rahatsız ettiğini yandakine uygun yere (x) işareti koyarak belirleyiniz.

	Hiç	Hafif düzeyde Beni pek etkilemedi	Orta düzeyde Hoş değildi ama katlanabildim	Ciddi düzeyde dayanmakta çok zorlandım
1. Bedeninizin herhangi bir kısmında uyuşma veya karın- calanma				
2. Sıcak, ateş basmaları				
3. Bacaklarda halsizlik, titreme				
4. Gevşeyememe				
5. Çok kötü şeyler olacak korkusu				
6. Baş dönmesi veya sersemlik				
7. Kalp çarpıntısı				
8. Dengeyi kaybetme duygusu				
9. Dehşete kapılma				
10. Sinirlilik				
11. Boğuluyormuş gibi olma duygusu				



UÜ-SK RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI
BECK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ

Dok.Kodu : FR-HAD-03-429-09 İlk Yay.Tarihi : 02 Mart 2011 Sayfa
Rev. No : 00 Rev.Tarihi : 2 / 2

12. Ellerde titreme				
13. Titreklilik				
14. Kontrolü kaybetme korkusu				
15. Nefes almada güçlük				
16. Ölüm korkusu				
17. Korkuya kapılma				
18. Midede hazımsızlık ya da rahatsızlık hissi				
19. Baygınlık				
20. Yüzün kızarması				
21. Terleme (sıcaklığa bağlı olmayan)				

Beck Anksiyete Ölçeği

Toplam BECK-A skoru:

Ek-5: İma Testi

İma Testi.

Yönerge.

Size 10 adet 2 kişi arasında geçen hikaye okuyacağım. Her hikaye karakterlerden birinin ifadesi ile son buluyor. Hikayeyi okuduktan sonra karakterin söylediği ile ilgili olarak birkaç soru soracağım.

İşte ilk öykü. Lütfen dikkatli dinleyin.

Ad: _____ Cinsiyet: _____ Yaş: _____ No: _____

Öykü	Tam yanıt 1 ve skor	Tam yanıt 2 ve skor
Uzun sıcak yolculuk		
Kirli banyo		
Fındıklı gofret		
Buruşuk Gömlek		
Meteliksizim!		
İş yerindeki proje		
Doğum günü hediyesi		
Süs eşyaları		
Oyuncak tren seti		
Ağır bavullar		

Referans için: Tas et al, 2011

(Impact of family involvement on social cognition training in clinically stable outpatients with schizophrenia - A randomized pilot study.)

1

Mehmet , sıcak ve uzun bir araba yolculuğundan sonra Zeynep' in çalıştığı iş yerine varır. Mehmet ofisten içeri girer girmez Zeynep, hemen iş ile ilgili konuşmaya başlar. Mehmet Zeynep' in sözünü keser ve şöyle söyler “Gerçekten çok sıcak ve uzun bir yolculuktu”

SORU: Mehmet böyle bir ifade ile gerçekte ne söylemek istemiş, neyi kastetmiş olabilir?

CEVAP: Mehmet “ İçecek birşeyler alabilirmiyim” ve/veya “ İş konuşmaya başlamadan önce bir kaç dakika dinlenecek vaktimiz varmı, dinlenebilirmiyiz ?” Bu cevaplardan herhangi biri 2 Puan alabilir.

Eğer ilk ima sorusu için uygun ynaıt alamaz iseniz, örneğin Mehmet herhangi bir imada bulunmaksızın yolculuğun sıcak ve uzun olduğunu söyledi gibi bir cevap alır iseniz hikayenin ikinci bölümüne geçiniz.

EK: Mehmet konuşmaya devam eder
"Çok sıcak içime fenalık geldi!"

SORU: Mehmet Zeynep'ten ne istemiş olabilir?

CEVAP: Mehmet Zeynep'ten kendisine içecek bir şey isteyip istemediğini sormasını ve veya içecek bir şeyler vermesini istedi. vermesini istedi. Bu cevaplardan herhangi birinin verilmesi durumunda 1 puan verilir. Başka herhangi bir cevap 0 puan olarak değerlendirilir.

Referans için: Tas et al, 2011
(Impact of family involvement on social cognition training in clinically stable outpatients with schizophrenia - A randomized pilot study.)

Ek-6: Gözler Testi

alıştırma

kıskanmış

panik içinde



küstah

nefret dolu

Kayıt Formu

Doğum tarihi:.....

Tarih:.....

Eğitim durumu / Meslek:.....

A	kıskanmış	panik içinde	küstah	nefret dolu
1)	şen	rahatlatıcı	irrite olmuş	sıkılmış
2)	ödü kopmuş	üzgün	küstah	sinir olmuş
3)	muzip	telaşlı	çok istekli	ikna olmuş
4)	muzip	ısrarcı	eğlenen	gevşemiş
5)	irrite olmuş	alaycı	endişeli	samimi
6)	dona kalmış	hayal kuran	sabırsız	dikkat kesilmiş
7)	mahcup	samimi	huzursuz	çökmüş
8)	umutsuzluğa kapılmış	rahatlamış	içine kapanık	heyecanlı
9)	sinir olmuş	düşmanca	dehşete düşmüş	kafası meşgul
10)	temkinli	ısrarcı	sıkılmış	dona kalmış
11)	ödü kopmuş	eğlenen	pişman olmuş	cilveli
12)	umursamaz	utanmış	şüpheli	çökmüş
13)	kararlı	beklenti içinde	tehditkar	içine kapanık
14)	irrite olmuş	hayal kırıklığına uğramış	sıkıntılı	itham eden
15)	derin düşüncelere dalmış	telaşlı	cesaretlendiren	eğlenen
16)	irrite olmuş	düşünceli	cesaretlendiren	rahatlatıcı
17)	kuşkulu	şefkatli	şen	dona kalmış
18)	kararlı	eğlenen	dona kalmış	sıkılmış
19)	küstah	minnettar	alaycı	çekingen
20)	dominant	samimi	suçluluk duyan	dehşete düşmüş
21)	utanmış	hayal kuran	kafası karışık	panik içinde
22)	kafası meşgul	minnettar	ısrarcı	yalvaran
23)	halinden memnun	mahcup	direnen	merak içinde
24)	dalgın	irrite olmuş	heyecanlı	düşmanca
25)	panik içinde	inanamayan	umutsuzluğa kapılmış	ilgili
26)	dikkat kesilmiş	içine kapanık	düşmanca	kaygılı
27)	muzip	temkinli	küstah	güven veren
28)	ilgili	muzip	şefkatli	halinden memnun
29)	sabırsız	dona kalmış	irrite olmuş	tefekfüre dalmış
30)	minnettar	cilveli	düşmanca	hayal kırıklığına uğramış
31)	ezilip bütülen	kendinden emin	muzip	çökmüş
32)	ciddi	ezilip bütülen	afallanmış	dikkat kesilmiş
33)	utanmış	suçluluk duyan	hayal kuran	tedirgin
34)	dona kalmış	şaşkına dönmüş	karşısındakine güvenmeyen	ödü kopmuş
35)	aklı kalmış	sinirli	ısrarcı	derin düşüncelere dalmış
36)	ezilip bütülen	sinirli	şüphelenen	kararsız

Ek-7: Sosyal Uyum ve Kendini Değerlendirme Ölçeği

SOSYAL UYUM KENDİNİ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ (SUKDÖ)

Ad, Soyad:

Tarih: / /

Yaş:

Cinsiyet:

Aşağıdaki soruları bu anki fikrinize göre cevaplamamız istenmektedir. Lütfen tüm soruları cevaplayınız ve her soru için bir cevabı işaretleyiniz. Teşekkür ederiz.

Bir işiniz var mı? Evet Hayır

Cevabınız Evet ise:

1. İşinize ilginiz nasıl?
 Çok Orta Az Hiç yok

Cevabınız Hayır ise:

2. Ev işlerine ilginiz nasıl?
 Çok Orta Az Hiç yok

3. İşinizi ya da ev işlerini yaparken:
 Çok zevk alıyorum Orta düzeyde zevk alıyorum
 Az zevk alıyorum Hiç zevk almıyorum

4. Hobi ya da boş zaman etkinliklerine ilginiz var mı?
 Çok Orta Az Hiç yok

5. Boş zamanlarınızın niteliği nasıl?
 Çok iyi İyi
 Fena değil Tatmin edici değil

6. Aile fertlerinizle (eş, çocuklar, ebeveyn vb.) ne sıklıkla temas kurmaya çalışırsınız?
 Çok sık Sık
 Nadiren Hiç

7. Aile içi ilişkilerinizin durumu nasıl?
 Çok iyi İyi
 Fena değil Tatmin edici değil

8. Ailenizin dışında sosyal ilişkileriniz var mı?
 Birçok insanla var Birkaç insanla var
 Pek az insanla var Hiç kimseyle yok

9. Başkalarıyla ilişki kurmaya ne kadar gayret edersiniz?
() Çok gayret ederim () Gayret ederim
() Orta derecede gayret ederim () Gayret etmem
10. Başkalarıyla olan ilişkilerinizi genel olarak nasıl değerlendirirsiniz?
() Çok iyi () İyi
() Fena değil () Tatmin edici değil
11. Başkalarıyla ilişkinize ne kadar değer verirsiniz?
() Çok değer veririm () Değer veririm
() Çok az değer veririm () Hiç değer vermem
12. Sosyal çevrenizdeki insanlar sizinle ne sıklıkla temas kurmaya çalışırlar?
() Çok sık () Sık
() Nadiren () Hiç
13. Sosyal kurallara, iyi davranışlara, nezakete vb. dikkat eder misiniz?
() Her zaman () Sıklıkla
() Nadiren () Hiç
14. Sosyal hayatın (cemiyet, toplantı ve benzerleri) ne ölçüde içindedesiniz?
() Tamamen () Orta derecede
() Az () Hiç
15. Çeşitli şeyleri, durumları ve insanları daha iyi anlamak için bilgi edinmekten ne kadar hoşlanırsınız?
() Çok () Orta () Az () Hiç
16. Bilimsel, teknik ya da kültürel bilgiye ne kadar ilgi duyarsınız?
() Çok () Orta () Az () Hiç
17. İnsanlara fikirlerinizi ifade etmekte ne sıklıkla güçlük çekersiniz?
() Her zaman () Sıklıkla () Bazen () Hiçbir zaman
18. Kendinizi çevrenizden ne sıklıkla reddedilmiş, dışlanmış hissedersiniz?
() Her zaman () Sıklıkla () Bazen () Hiçbir zaman
19. Fiziksel görünümünüzü ne kadar önemsersiniz?
() Çok () Orta () Pek değil () Hiç
20. Geçim kaynaklarınızı ve gelirinizi idare etmekte ne kadar zorluk çekersiniz?
() Her zaman () Sıklıkla () Bazen () Hiçbir zaman
21. Çevrenizi kendi istek ve ihtiyaçlarınıza göre düzenleyebileceğinizi hisseder misiniz?
() Fazlasıyla () Orta () Pek değil () Hiç

Ek-8: Durumluluk Kaygı Ölçeği

KENDİNİ DEĞERLENDİRME FORMU

C.D. Spielberger, R.L. Gorsuch ve R. Lushene tarafından İngilizce olarak geliştirilmiş ve Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümünde Necla ÖNER ve Ayhan LECOMPTE tarafından Türkçeye adapte edilmiştir.

STAI FORM TX - 1

İsirn _____ Cinsiyet _____ Yaş _____ Meslek _____ Tarih _____

YÖNERGE: Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını karalamak suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin **anında** nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

	Hiç	Biraz	Çok	Tamamıyla
1. Şu anda sakinim	(1)	(2)	(3)	(4)
2. Kendimi emniyette hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
3. Şu anda sinirlerim gergin	(1)	(2)	(3)	(4)
4. Pişmanlık duygusu içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
5. Şu anda huzur içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
6. Şu anda hiç keyfim yok	(1)	(2)	(3)	(4)
7. Başıma geleceklerden endişe ediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
8. Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
9. Şu anda kaygılıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
10. Kendimi rahat hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
11. Kendime güvenim var	(1)	(2)	(3)	(4)
12. Şu anda asabım bozuk	(1)	(2)	(3)	(4)
13. Çok sinirliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
14. Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
15. Kendimi rahatlamış hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
16. Şu anda halimden memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
17. Şu anda endişeliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
18. Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
19. Şu anda sevinçliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
20. Şu anda keyfim yerinde	(1)	(2)	(3)	(4)

180 FORM 0039-a

Ek-9:Sürekli Kaygı Ölçeği

KENDİNİ DEĞERLENDİRME ANKETİ

C.D. Spielberger, R.L. Gorsuch ve R. Lushene tarafından İngilizce olarak geliştirilmiş ve Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümünde Neda ÖNER ve Ayhan LECOMPTE tarafından Türkçeye adapte edilmiştir.

STAI FORM TX - 2

İsim _____ Cinsiyet _____ Yaş _____ Meslek _____ Tarih _____

YÖNERGE: Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da **genel olarak** nasıl hissettiğinizi, ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını karalamak suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman israfetmeksizin **genel olarak** nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

	Hemen Hiç Bir Zaman	Bazen	Çok Zaman	Hemen Her Zaman
21. Genellikle keyfim yerindedir	(1)	(2)	(3)	(4)
22. Genellikle çabuk yorulurum	(1)	(2)	(3)	(4)
23. Genellikle kolay ağlarım	(1)	(2)	(3)	(4)
24. Başkaları kadar mutlu olmak isterim	(1)	(2)	(3)	(4)
25. Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçıyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
26. Kendimi dinlenmiş hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
27. Genellikle sakin, kendime hakim ve soğukkanlıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
28. Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
29. Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
30. Genellikle mutluyum	(1)	(2)	(3)	(4)
31. Herşeyi ciddiye alır ve etkilenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
32. Genellikle kendime güvenimi yoktur	(1)	(2)	(3)	(4)
33. Genellikle kendimi emniyette hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
34. Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınırım	(1)	(2)	(3)	(4)
35. Genellikle kendimi hüzünlü hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
36. Genellikle hayatımdan memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
37. Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder	(1)	(2)	(3)	(4)
38. Hayal kırıklıklarımı öylesine ciddiye alırım ki hiç unutamam	(1)	(2)	(3)	(4)
39. Aklı başında ve kararlı bir insanım	(1)	(2)	(3)	(4)
40. Son zamanlarda kafama takılan konular beni tedirgin eder	(1)	(2)	(3)	(4)

180 FORM 0039-b

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresince bilgi ve deneyimlerini benden esirgemeyen Prof. Dr. Selçuk Kırılı, Prof. Dr. Aslı Sarandöl, Doç. Dr. E. Yusuf Sivrioğlu, Prof. Dr. Cengiz Akkaya ve Doç. Dr. S. Saygın Eker'e, tezimin yapımında özveri ile çalışan Biyoistatistik Anabilim Dalı öğretim üyesi Doç. Dr. Gökhan Ocakoğlu ve Biyofizik Anabilim Dalı öğretim üyesi Doç. Dr. Engin Sağdilek'e ve arkadaşlarım Dr. Nurdan Yiğit, Dr. Nuran Şen, Dr. Őengöl Gürbüz ve Dr. Guyem Kolbaşı'na, Psikiyatri kliniği ve polikliniğinin tüm hemőire ve personeline, aynı yolda birlikte ilerlediğim Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda görevli çalışma arkadaşlarıma, beni yetiőtiren ve üzerimde sonsuz hak ve emeği olan sevgili anne ve babama, hayatım boyunca desteğini hep hissettiğim kardeőtım Hilmi Sucaz'a sonsuz teőtekkürlerimi sunarım.

ÖZGEÇMİŞ

Bulgaristan'ın Şumen ilinde, 1983 yılında ailemin ilk çocuğu olarak dünyaya geldim. 1989 yılında Türkiye'ye göç ettikten sonra Bursa Ziya Gökalp İlkokulu ve Hürriyet İlköğretim Okulu'nda ilkokul, Bursa Nilüfer Milli Piyango Anadolu Lisesi'nde ortaokul ve lise eğitimini aldım. 2001 yılında Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne başladım ve 2007 yılında mezun olduktan sonra Kütahya'nın Tavşanlı İlçesine bağlı Merkez Yeniköy Sağlık Ocağı'nda pratisyen hekim olarak göreve başladım, ardından Kütahya Tavşanlı Doç. Dr. Mustafa Kalemler Devlet Hastanesi Acil Servisi'nde 3 yıl pratisyen hekim olarak çalıştım.

2012'de Uludağ Üniversitesi Psikiyatri Anabilim Dalı'nda uzmanlık eğitimime başladım. Uzmanlık eğitimim sırasında Bilişsel Davranışçı Terapi ve Aile Terapisi eğitimi başlangıç modüllerini aldım.