



T.C.
MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
TAYFUR ATA SÖKMEN TIP FAKÜLTESİ
RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

ŞİZOFRENİ HASTALARINDA B-WISE ÖLÇEĞİ'NİN GEÇERLİK
GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI
VE
METABOLİK SENDROM VE KENDİLİK ALGISIYLA İLİŞKİSİ

Dr. Bahar SARI NARĞİS

Uzmanlık Tezi

HATAY

2011



T.C.
MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
TAYFUR ATA SÖKMEN TIP FAKÜLTESİ
RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

ŞİZOFRENİ HASTALARINDA B-WISE ÖLÇEĞİ'NİN GEÇERLİK
GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI
VE
METABOLİK SENDROM VE KENDİLİK ALGISIYLA İLİŞKİSİ

Dr. Bahar SARI NARĞİS

Uzmanlık Tezi

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Asena AKDEMİR

HATAY

2011

TEŞEKKÜR

*Psikiyatri asistanlığına başladığım ilk günden beri disiplini, çalışma azmi ve engin bilgi birikimiyle her zaman bana öğretici olan, sadece mesleki ve akademik alanda değil hayata dair tüm bilgi ve deneyimini asistanlarıyla paylaşmaktan çekinmeyen, asistanı olmaktan büyük onur duyduğum saygıdeğer **Prof. Dr. Asena AKDEMİR**'e ve her anlamıyla bir bilim insanı olan eşi sayın **Prof. Dr. Gökhan AKDEMİR**'e,*

*Tezimin istatistik bilgilerinde bana sonsuz sabır ve yardımlarını esirgemeyen sayın **Doç. Dr. Cahit ÖZER** ve sayın **Doç. Dr. Tacettin İNANDI**'ya,*

*Verilerin kaydedilmesinde bana çok yardımcı dokunan asistan arkadaşım **Dr. Şahap DEDE**'ye,*

Stresli geçen bu dönemde hiç koşulsuz yanımda olan sevgili ailem ve yakın dostlarıma,

*Her koşulda en büyük destekçim olan eşim **Cemil NARGİS**'e*

*Ve en zor anda gülümsememi sağlayan, neşe kaynağım, biricik kızım **DERİN**'e*

Sonsuz TEŞEKKÜRLER...

ÖZET

Şizofreni; davranışın bilişsel, emosyonel, algısal ve diğer yönlerini kapsayan, değişkenlik gösteren, fakat derinden yıkıcı psikopatolojik etkileri olan klinik bir sendromdur. Şizofreni hastalarında Metabolik Sendrom (MS) sıklığı sağlıklı nüfustan daha fazla görülmektedir. MS'a bağlı olarak şizofreni hastalarında sadece kardiyovasküler mortalite artışı değil aynı zamanda işlevsellikte azalma, psikotik ve depresif semptomlarda artma ve tedaviye uyumda azalma gözlenmektedir. Şizofreni hastalarında obezite oranı genel popülasyona eşit veya daha büyüktür. Klinikte, şizofreni hastalarının bedenleri hakkında anormal düşünceleri olabilir ve bedenlerine karşı çeşitli patolojik hisler gibi tavırlar takınabilirler. Bu çalışmanın amacı, şizofreni hastalarında beden ağırlığı, imajı ve kendilik algısını değerlendiren bir ölçek olan B-WISE Anketi'nin geçerlik ve güvenilirliğini kanıtlamak ve bu hastalardaki MS'ü araştırmaktır.

Araştırmaya 51 (17'si kadın) hasta, 60 sağlıklı katılımcı (20'si kadın) dahil edilmiştir. Hastaların eğitim süresi, yaş, gelir durumu belirlenmiş, boy, kilo ve bel çevreleri ölçülmüştür. AKŞ, HbA1c, Total Kolesterol, LDL Kolesterol, HDL Kolesterol, Trigliserid ölçümü için kan örnekleri alınmıştır. Hastaların ve kontrollerin B-WISE Anketi'ni doldurmaları istenmiştir. Hastalara Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği (RSE) de verilmiştir.

Ölçeğin 12 madde üzerinden Cronbach α değeri 0.525 olarak hesaplanmıştır. Testin iç tutarlılığı yüksektir. Benzer ölçek geçerliğinde RSE ile anlamlı ilişki saptanmamıştır. Faktör Analizi çalışmalarında 4 faktör elde edilmiştir.

B-WISE skorlarına yaş, cinsiyet, eğitim süresi, gelir durumu ve MS'un herhangi bir etkisi saptanmamıştır.

Anahtar sözcükler: şizofreni, B-WISE, metabolik sendrom

ABSTRACT

Schizophrenia is a clinical syndrome that contains cognitive, emotional, perceptual and other points of behaviour, changes in time but has destructive psychopathologic effects. Metabolic Syndrome (MS) is a more common problem in schizophrenia patients than the normal population. In these patients, not only increased cardiovascular mortality also decreased functionality, increased psychotic and depressive symptoms and decreased treatment adjustment are common problems. In schizophrenia patients obesity prevalence is equal or higher than the normal population. In the clinical sample, schizophrenia patients sometimes present abnormal thoughts and attitudes towards the body as well as various pathological sensory sensations. The aim of this study is to prove the validity and reliability of a scale “B-WISE” which evaluates the body weight, image, self-esteem and to determine the prevalence of metabolic syndrome in schizophrenic patients.

51 schizophrenic (17 women) and 60 healthy subjects (20 women) included to the study. Education, age, revenue of the patients are asked and weight, height and waist circumference are measured. Blood samples are analyzed for fasting blood glucose, HbA1c, Total Cholesterol, LDL Cholesterol, HDL Cholesterol and Triglycerides. Patients and healthy subjects were asked to fill out the “B-WISE Questionnaire” and also asked to fill out the Rosenberg Self-Esteem Scale (RSE) for the patients.

The Cronbach α value of the scale was 0.525. the internal consistency was high. There was not a significant correlation between B-WISE and RSE for the similar scale validity. 4 factors determined by factor analyzing.

There was no any significant relationship between B-WISE scores and age, gender, education, revenue and metabolic syndrome.

Key words: schizophrenia, B-WISE, metabolic syndrome

İÇİNDEKİLER

| | |
|---|------|
| TEŞEKKÜR | V |
| ÖZET | VI |
| ABSTRACT | VII |
| İÇİNDEKİLER | VIII |
| KISALTMALAR | XI |
| TABLolar | XV |
| EKLER | XVI |
| 1.GİRİŞ VE AMAÇ | 1 |
| 2.GENEL BİLGİLER | 2 |
| 2.1. ŞİZOFRENİ: TANIM VE TARİHÇE | 2 |
| 2.2. METABOLİK SENDROM | 20 |
| 2.3. ŞİZOFRENİ VE METABOLİK SENDROM | 22 |
| 2.4. OBEZİTE | 23 |
| 2.5. ŞİZOFRENİ HASTALARINDA BEDEN İMAJI VE KENDİLİK ALGISI | 24 |
| 2.6. PSİKOLOJİK DEĞERLENDİRME ARAÇLARI | 27 |
| 2.6.1. Tanım | 27 |
| 2.6.2. Değerlendirme Araçlarının Türleri | 31 |
| 2.6.3. Değerlendirme Araçlarının Seçimi ve Kullanımı | 33 |
| 2.7. ŞİZOFRENİDE KULLANILAN ÖLÇEKLER | 34 |
| 2.7.1. Tanı Koydurucu Ölçekler | 34 |
| 2.7.2. Belirti Derecelendirme Ölçekleri | 36 |
| 2.7.3. İşlevselliği Değerlendiren Ölçekler | 39 |
| 2.7.4. İlaç Yan Etkilerini Değerlendiren Ölçekler | 40 |

| | |
|---|-----------|
| 2.8. B-WISE ANKETİ | 43 |
| 2.8.1. B-WISE Anketinin Özellikleri | 44 |
| 2.8.2. Test-retest güvenilirliği ve iç tutarlılık | 46 |
| 2.8.3. Ayırteci geçerlik | 46 |
| 3. YÖNTEM VE ÖRNEKLEM | 49 |
| 3.1. Hastalar ve Dışlama Ölçütleri | 49 |
| 3.2. İstatistiksel Yöntem | 50 |
| 3.3. Sosyodemografik ve Klinik Özellikler | 50 |
| 4. BULGULAR | 51 |
| 4.1. Genel Bulgular | 51 |
| 4.1.1. Hastaların Tanı Dağılımları | 51 |
| 4.1.2. Sosyodemografik Özelliklerde Cinsiyet, Yaş, Eğitim Süresi ve Gelir Durumu ve BMI'nin Ölçeklere Etkisi | 53 |
| 4.1.3. Metabolik Değerlerin Yaş ve Ölçeklerle İlişkisi | 54 |
| 4.2. Güvenirlikle İlgili Bulgular | 56 |
| 4.2.1. Test-tekrar test İle İlgili Bulgular | 56 |
| 4.2.2. Testin İç Tutarlılığı | 56 |
| 4.3. Geçerlikle İlgili Bulgular | 56 |
| 4.3.1. Benzer Ölçek Geçerliği | 56 |
| 4.4. Faktör Analizi | 57 |

| | |
|--|-----------|
| 5. TARTIŞMA | 58 |
| 5.1. Genel Bulgularla İlgili Tartışma | 58 |
| 5.2. Güvenirlikle İlgili Çalışmalar | 61 |
| 5.3. Geçerlikle İlgili Çalışmalar | 62 |
| 5.4. Faktör Analizi Çalışmaları | 63 |
| 6. SONUÇ | 63 |
| KAYNAKLAR | 65 |

KISALTMALAR

B-WISE: Body-Weight, Image, Self-Esteem

DSM-III: Diagnostic and Statistical Manuel of Mental Disorders, Third Edition

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

DSM IV-TR: Diagnostic and Statistical Manuel of Mental Disorders, Fourth Edition

ICD-10: International Classification of Diseases-10

NIHM: Amerika Ruh Sağlığı Enstitüsü

ECA: Epidemiyolojik alan tarama (Epidemiologic Catchment Area)

TD: Tardiv diskinezi

MAO: Mono-amin oksidaz

5HIAA: 5-hidroksi indol asetik asit

BOS: Beyin omurilik sıvısı

NMDA: N-metil-D-aspartat

AMPA: α -amino-3-hidroksi-5-metilsoxazole-4-propionik asit

mg: miligram

PET: Pozitron emisyon tomografisi

EPS: Ekstrapiramidal Semptom

NMS: Nöroleptik Malign Sendrom

SDA: Serotonin-dopamin antagonisti

MS: Metabolik Sendrom

ATP-III: Adult Treatment Protocol-III

HDL: Yüksek dansiteli lipoprotein

TG: Trigliserid

DM: Diabetes mellitus

NCEP: National Cholesterol Education Program

AKŞ: Açlık kan glukozu

IDF: Uluslararası Diyabet Federasyonu (International Diabetes Federation)

dl: Desilitre

METSAR: Metabolik Sendrom Araştırması

BMI: Body Mass Index

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

IMP: Modified Image-Marking Procedure

SCID-I: Structured Clinical Interview for DSM-IV, Clinical Version

PSE: Şimdiki Durum Muayenesi (Present State Examination)

CIDI: Birleşik Uluslararası Tanı Görüşmesi (Composite International Diagnostic Interview)

SADS: Duygudurum Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi (The Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia)

K-SADS: Çocuklar için Duygudurum Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi (Kiddie Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia)

RDC: Research Diagnostic Criteria

BPRS: Kısa Psikiyatrik Değerlendirme Ölçeği (Brief Psychiatric Rating Scale)

PANSS: Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği (Positive and Negative Symptom Scale for Schizophrenia)

SAPS: Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (Scale for Assessment of Positive Symptom)

SANS: Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (Scale for Assessment of Negative Symptoms)

CDSS: Calgary Şizofrenide Depresyon Ölçeği (Calgary Depression Scale for Schizophrenia)

SFS: Sosyal İşlevsellik Ölçeği (The Social Functioning Scale)

ESRS: Ekstrapiramidal Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (Extrapyramidal Symptom Rating Scale)

AIMS: Anormal İstem dışı Hareket Ölçeği (Abnormal Involuntary Movement Scale)

SAS: Simpson Angus Ölçeği (Simpson Angus Scale)

BAS: Barnes Akatizi Ölçeği (Barnes Akathisia Scale)

RSTDS: Rockland Simpson Geç Diskinezi Değerlendirme Ölçeği (Rockland Simpson Tardive Dyskinesia Rating Scale)

BAT: Beden Tutum Testi (The Body Attitude Test)

BUT: Beden Huzursuzluk Anketi (The Body Uneasiness Test)

RSE: Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği (The Rosenberg Self-Esteem Scale)

MAC-R: Mizes Anorectic cognitive questionnaire

kg: Kilogram

ADA: American Diabetes Association

ort: Ortalama

TABLULAR

| | |
|--|-----------|
| Tablo 1: Özel Popülasyonlarda Şizofreni Prevelansları | 10 |
| Tablo 2: ATP III'den alınan MS tanı kriterleri | 21 |
| Tablo 3: B-WISE anketi | 45 |
| Tablo 4: Hasta ve Kontrol Gruplarının Sosyodemografik Özellikleri | 51 |
| Tablo 5: Hastaların SCID'e Göre Tanı Dağılımları | 52 |
| Tablo 6: Hastaların SCID'e Göre Tanı Dağılımları | 52 |
| Tablo 7: Uygulanan Ölçekler ve Elde Edilen puanlar | 53 |
| Tablo 8: Kilo algısı, BMI ve B-WISE İlişkisi | 54 |
| Tablo 9: Hastaların BMI ve Bel çevresi değişimleri | 55 |
| Tablo 10: Ölçeklerin Korelasyonları | 57 |
| Tablo 11: Faktör Analizi Sonuçları | 58 |

B-WISE ANKETİ

Aşağıdaki cümleleri “hiçbir zaman”, “bazen”, “her zaman” şeklinde cevaplayınız.

- 1- Şu anki kilom beni mutsuz ediyor.
- 2- Kendimi aktif ve enerjik hissediyorum.
- 3- Eğlenmek için daha sık dışarı çıkıyorum.
- 4- Açlığımı kontrol edemiyorum ve sürekli yiyecek arayışındayım.
- 5- Görünüşümden hoşlanmıyorum.
- 6- Diğer insanlarla birlikteyken kilom nedeniyle kendimi rahatsız hissediyorum.
- 7- Gün boyunca birçok şey bana görünüşümü ve vücut şeklimi hatırlatıyor.
- 8- Vücut şeklim yüzünden akrabalarımın ve arkadaşlarımdan kaçınıyorum.
- 9- Nasıl kilo aldığımı ve nasıl verebileceğimi biliyorum.
- 10- Fazla kilonun genel sağlığım açısından iyi olmadığına inanıyorum.
- 11- Kilomu kontrol etmek için girişimlerim oluyor.
- 12- Genellikle kendimle ilgili iyi hissederim.

Adı- Soyadı:

ROSENBERG BENLİK SAYGISI ÖLÇEĞİ

Aşağıdaki cümleleri okuyarak sizin için uygun olan şıkkı işaretleyiniz.

1. Kendimi en az diğer insanlar kadar değerli buluyorum.
a. Çok doğru b. Doğru c. Yanlış d. Çok yanlış
2. Bazı olumlu özelliklerim olduğunu düşünüyorum.
a. Çok doğru b. Doğru c. Yanlış d. Çok yanlış
3. Genelde kendimi başarısız bir kişi olarak görme eğilimindeyim.
a. Çok doğru b. Doğru c. Yanlış d. Çok yanlış
4. Ben de diğer insanların birçoğunun yapabildiği kadar bir şeyler yapabilirim.
a. Çok doğru b. Doğru c. Yanlış d. Çok yanlış
5. Kendime gurur duyacak fazla bir şey bulamıyorum.
a. Çok doğru b. Doğru c. Yanlış d. Çok yanlış
6. Kendime karşı olumlu bir tutum içindeyim.
a. Çok doğru b. Doğru c. Yanlış d. Çok yanlış
7. Genel olarak kendimden memnunum.
a. Çok doğru b. Doğru c. Yanlış d. Çok yanlış
8. Kendime karşı daha fazla saygı duyabilmeyi isterdim.
a. Çok doğru b. Doğru c. Yanlış d. Çok yanlış
9. Bazen kesinlikle kendimin işe yaramadığımı düşünüyorum.
a. Çok doğru b. Doğru c. Yanlış d. Çok yanlış
10. Bazen kendimin hiç de yeterli bir insan olmadığımı düşünüyorum.
a. Çok doğru b. Doğru c. Yanlış d. Çok yanlış

KISA PSİKİYATRİK DERECELENDİRME ÖLÇEĞİ

| İsim | Tarih | Derecelendirici | | | | | | |
|---|-------|-----------------|---|---|---|---|---|---|
| (D) Değerlendirilemedi (1) Yok (2) Çok hafif (3) Hafif (4) Orta (5) Orta derecede ciddi (6) Ciddi (7) Çok ciddi | | | | | | | | |
| 1. Bedensel İlgi | D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2. Anksiyete | D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3. Depresyon | D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4. İntihar Eğilimi | D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 5. Suçluluk | D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 6. Düşmanlık | D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 7. Yükselmiş Duygudurum | D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8. Grandiyözite | D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 9. Şüphencilik | D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 10. Halüsinasyonlar | D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 11. Alışılmadık Düşünce İçeriği | D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 12. Acayip Davranışlar | D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 13. Kendini İhmal | D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 14. Yönelim Bozukluğu | D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 15. Çağrışımlarda Bozukluk | D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 16. Küntleşmiş Duygulanım | D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 17. Duygusal Geriçekilme | D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 18. Motor Yavaşlama | D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 19. Gerginlik | D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 20. İlişki Kuramama | D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 21. Heyecan | D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 22. Dikkat Dağınıklığı | D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 23. Artmış Motor Hareketlilik | D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 24. Manyerizm ve Duruş | D | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

NOT: 1-14 görüşmecinin söylediklerine göre, 7, 12 ve 13 aynı zamanda gözleme göre, diğer maddeler sadece gözleme göre derecelendirilecektir.

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Son yıllarda şizofreni hastalığının nörobiyolojisi ve tedavisi yanında hastalığın temel özellikleri olan düşünce ve algı bozuklukları hakkında da araştırmalar yaygınlaşmıştır. Şizofreni hastalarında sosyal yargı birçok alanda bozulmuştur. Beden imajıyla ilgili farkındalığın da bu popülasyonda bozulduğu düşünülmektedir. Hastalığın doğası yanı sıra kullanılan antipsikotiklerin neden olduğu kilo artışı da hastaların bedenleriyle ilgili algılarını etkilemektedir.

Psikiyatrideki klinik uygulamalarda sadece tanı koyma sırasında değil, değerlendirme aşamasında da ölçeklerden faydalanılmaktadır. Bu amaçla birçok klinik ölçek geliştirilmiştir. Klinisyenin değerlendirdiği ölçekler kadar hastanın kendi kendisini değerlendirdiği ölçekler de yol göstericidirler. Bu ölçekler öznel içsel durumun doğrudan değerlendirilmesini sağlarlar. Zaman, maliyet ve işgücü açısından avantajlıdır. Okuma yazma sorunu olanlar, hastalığı ağır olanlar, bellek ve dikkat kusuru olanlarda uygulamak güç olduğundan hastalar dikkatle seçilmelidir.

Beden imajıyla ilgili olarak, özellikle yeme bozukluğu hastalarında uygulanmak üzere birçok test geliştirilmesine rağmen ne yazık ki şizofreni hastalarında geçerliliği kanıtlanmış çok fazla test bulunmamaktadır. Bu hastalarda kullanılmak üzere uygulanması ve anlaşılması kolay bir teste gereksinim vardır ki bu sayede hastaların tedavileri de şekillenebilecektir.

Bu çalışmada amacımız, şizofreni hastalarındaki beden imajını değerlendiren bir ölçeğe gereksinim olduğundan, bu hastalardaki beden ağırlığı, imajı ve kendilik algısını değerlendirmek üzere hazırlanmış bir test olan Body Weight, Image and Self-Esteem (B-WISE) Anketi'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini sağlamaktır. B-WISE Anketi'nin bu ihtiyacı karşılayacağı düşünülmektedir.

Aynı zamanda şizofreni popülasyonunda sık görülen Metabolik Sendrom (MS) da bu çalışmada incelenecektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. ŞİZOFRENİ: TANIM VE TARİHÇE

Şizofreni; davranışın bilişsel, emosyonel, algısal ve diğer yönlerini kapsayan, değişkenlik gösteren, fakat derinden yıkıcı psikopatolojik etkileri olan klinik bir sendromdur. Toplumun yaklaşık %1’inde görülür, çoğunlukla 25 yaşından önce başlar, yaşam boyu sürer ve kişiyi tüm sosyal sınıflarda etkiler (1,2).

Milattan önce 1. ve 2. yüzyıllarda eski Yunanlı hekimler şizofrenideki bozulmayı tanımlamışlardır. Ortaçağdan 18. yüzyıla kadar psikotik bireyler her zaman toplum dışına itilmişler, hatta bir kısmı ölüm cezasına bile çarptırılmışlardır. 19. yüzyılda, çeşitli psikotik bozukluklar genel olarak delilik olarak nitelenmiş ve bu bozuklukları eleştirilecek ve kınanacak davranışlar şeklinde görme eğilimi ortaya çıkmıştır. 19. yüzyılda önyargılardan uzaklaşmaya başlanmıştır. İlk olarak 1860 yılında, Morel tarafından “Dementia Praecox” terimi kullanılmıştır. 1863’de Karl Ludwig Kahlbaum “Paraphrenia Hebetica” terimini kullanmış ve katatonik belirtilerini tanımlamış; 1871’de Ewald Hecker “Hebepherie” terimini ileri sürmüştür ve hebefrenik hastalardaki bizar davranışları göstermiştir. Stransky 1909’da intrapsişik ataksi kavramı içinde “dementia praecox” un entelektüel ve iradesel fonksiyonlarda koordinasyon kaybı ile ilişkili olduğunu ortaya atmıştır. Kraepelin “dementia praecox” olarak tanımladığı hastalığın; kişide bilinç, afekt ve irade alanında tam bir yıkıma neden olduğunu bildirmiştir. Hastalık, her alanda tam bir yıkıma neden olacak şekilde kronik bir gidiş göstermektedir. Kraepelin 1896’da “dementia praecox”u katatonik, hebefrenik ve paranoid hastalar olarak üçe ayırmıştı. Bu ayırım bir anlamda bugün de geçerlidir.

Bleuler “dementia praecox” yerine “şizofreni” terimini literatüre yerleştiren kişidir. Düşünce, duygu ve davranış arasındaki ayrışmayı vurgulamak için bu terimi seçmiştir. Şizofreninin organik bir etyolojiye dayandığını kabul eder fakat Kraepelin kadar organik temele önem vermez. 1911’de bu hastalık için şizofreni, yani “aklın yarılması” terimini ilk ortaya atan

kişi de Bleuler'dir. Şizofrenide 4 temel belirtinin otizm, ambivalans, anormal çağrışım, anormal duygulanım olduğunu söylemiştir. Bleuler'in şizofreninin temelinde disosiyatif bir sürecin olduğu ve bu sürecin, şizofrenideki belirti görünümlerindeki geniş çeşitliliğin altında yattığı görüşü, hastalığın kavramsallaştırılmasında başlıca paradigma olan; tüm hastalardaki değişik görünümlerine rağmen şizofreninin etyoloji ve fizyopatoloji açısından tek bir hastalık gerçeğinin anlaşılmasını sağlamıştır. Bu görüşe göre, belirlenemeyen kökende ve doğada nörofizyolojik bir bozukluk, disosiyatif bir süreç şeklinde kendini göstermekte, bu da düşünce, duygu ve davranış gibi zihinsel kapasite alanlarını olumsuz şekilde etkilemektedir. Bireyin uyum sağlama kapasitesine ve çevresel etkenlere bağlı olarak, bu temel süreç, varsanı, sanrı, sosyal geri çekilme ve azalmış dürtü gibi ikincil hastalık görünümlerine yol açabilmektedir (3,2,1).

Bleuler hastaların kendi zihinsel ayrışmaları hakkındaki teorisini geliştirmek için şizofreninin temel belirtilerini tanımlamıştır (Dört A Belirtisi).

Bleuler'in "4 A Belirtisi"

Assosiasyon (çağrışım) bozukluğu: Düşüncenin oluşması ve ifade edilmesinde parçalanma ve bağlantısızlığın olması.

Autizm (otizm): İlkel (arkaik, mantıksız) zihinsel süreçlerin kullanılması ve ağır durumlarda kişinin öznel zihinsel deneyimleriyle aşırı uğraşıyor olması, dış dünyaya olan ilgisini geri çekmesi, dış dünyaya pencerelerini kapatması durumu.

Ambivalans: Birbirine zıt iki dürtü, arzu, düşünce ya da duygulanımın aynı anda yaşanması.

Affect (duygulanım) bozukluğu: Kişide izlenen duyguların durumla uygunsuz ya da ifade edilen düşüncelerle tutarsız olması. Bleuler ayrıca Kraepelin'in dementia precox'ta gördüğü major belirtiler olan halüsinasyonlar ve sanrıları da ikincil belirtiler olarak tanımlamıştır (4,2).

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Third Edition (DSM-III)'ün yayınlanmasından önce, psikiyatristlerin Bleuler'in tanımını kabul ettiği Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde şizofreni insidansı, Kraepelin'in tanımlarını kabul eden psikiyatristlerin bulunduğu Avrupa'ya göre neredeyse 2 kat fazlaydı. DSM-III'ün yayınlanmasından sonra ABD'de şizofreni tanısı Kraepelin'in kavramına geçti.

Adolf Meyer, Harry Stuck Sullivan, Ernst Kretschmer, Gabriel Langfeldt, Kurt Schneider ve Karl Jaspers'ın da şizofreni kavramına katkıları olmuştur. Psikobiyolojiyi kavramlaştıran Meyer şizofreni ve diğer ruhsal bozukluklarının yaşam streslerine karşı bir yanıt olduğunu ve sendroma şizofrenik bir yanıt olduğunu belirtmiştir. Kişilerarası psikoanalitik okulu kavramlaştıran Sullivan şizofreninin bir nedeni ve belirtisi olarak sosyal izolasyonu tanımlamıştır. Kretschmer şizofreninin piknik vücut tipi olan kişilere göre astenik, atletik veya displastik vücut tipi olan kişilerde daha sık görüldüğünü ortaya atmıştır. Langfeldt psikotik hastaları gerçek şizofren ve şizofreni benzeri psikoz olarak iki sınıfa ayırmıştır. Schneider birincil sıra belirtilerin şizofreniye özgü olmadığını ve katı bir şekilde uygulanamayacağını fakat tanı koymak için kullanışlı olduğunu belirtmiştir (2).

Schneider'in Birincil Sıra Belirtileri

Özel işitsel halüsinasyonlar

Kendi düşüncelerinin yüksek sesle söylendiğini işitme

Aralarında tartışan sesler işitme

Emirler veren sesler işitme

Özel hezeyanlar (Delüzyonlar)

Hezeyansal algılama

Edilgen olmayla ilgili yaşantılar

Somatik edilgenlik (dış güçler tarafından oluşturulan bedensel duyular yaşama)

Duygulanımda edilgenlik (dış bir güç tarafından kişiye ait olmayan duyguların empoze edilmesi)

Dürtülerde edilgenlik (dış bir güç tarafından kişiye ait olmayan dürtüler, istekler ve arzuların empoze edilmesi)

İstekte edilgenlik (kişinin motor aktivitelerinin dış bir güç tarafından kontrol edilmesi)

Düşüncede yabancılaşma

Düşünce çalınması

Düşünce sokulması

Düşüncelerin çevreye yayılması (4).

Bir psikiyatrist ve filozof olan Jaspers varoluşçu psikoanalizin geliştirilmesinde büyük rol oynamıştır. Çalışmalarında delüzyonlar ve halüsinasyonlar gibi şizofrenik belirti ve bulguların psikolojik anlamını çözmeye çalışmıştır.

Thomas Szasz'ın şizofreninin topluma aykırı davranışlarla toplumun başa çıkma yetisini sağlayan bir mit olduğu şeklindeki teorisi gibi hastalık dışı modeller de vardır.

Freud'un psikozlar üzerine yorumunda paranoya tablosu, bilinçsiz homoseksüel dürtüler ve yansıtma mekanizmaları üzerinde gelişir. Homoseksüel dürtüler bastırılır ve bu bastırılmış materyal daha sonra paranoid materyal şeklinde organize edilir. Homoseksüel dürtüler hasta tarafından inkar edilir.

Son yıllardaki bilimsel gelişmeler şizofreni hakkında günümüzdeki kavramları doğrulamaktadır ve psikotik hastalığın nozolojisinin gelişmeye devam edeceğini göstermektedir.

Aile çalışmaları, Kraepelin'in dementia precox ve manik depresif psikoza ayrı bozukluklar olduğu şeklindeki özgün önermelerine önemli bir destek sağlamaktadır (1,2,3).

Şizofrenin tanısı günümüzde Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition (DSM IV-TR) veya International Classification of Diseases-10 (ICD-10)'a göre konulmaktadır.

DSM-IV TR'ye göre şizofreni;

A. Karakteristik belirtiler: Bir aylık bir dönem boyunca (başarı ile tedavi edilmişse daha kısa bir süre), bu sürenin önemli bir kesiminde aşağıdakilerden ikisinin (ya da daha fazlasının) bulunması:

- 1- Hezeyanlar (Sanrılar)
- 2- Halüsinasyonlar (Varsanılar)
- 3- Dezorganize (karmakarışık) konuşma [örneğin (örn.) çağrışımlarda dağınıklık ya da enkoherans]
- 4- İleri derecede dezorganize ya da katatonik davranış
- 5- Negatif belirtiler, yani affektif donukluk (tek düzelik), aloji (konuşamazlık) ya da avolasyon

NOT: Hezeyanlar bizar ise ya da halüsinasyonlar kişinin davranış ya da düşünceleri üzerine sürekli yorum yapmakta olan seslerden ya da iki ya da daha fazla sesin birbiriyle/birbirleriyle konuşmasından oluşuyorsa A tanı ölçütünden sadece bir semptomun bulunması yeterlidir.

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

kişiler arası ilişkilerde, eğitimle ilgili ya da mesleki başarıda beklenen düzeye erişilememiştir).

- C. Süre: Bu bozukluğun süregiden belirtileri en az 6 ay süreyle kalıcı olur. Bu 6 aylık süre, en az bir ay süreyle (başarı ile tedavi edilmişse daha kısa bir süre) A tanı ölçütünü karşılayan belirtileri kapsamalıdır; prodromal ya da rezidüel belirtilerin bulunduğu dönemleri kapsayabilir. Bu bozukluğun belirtileri, prodromal ya da rezidüel dönemlerde, sadece negatif belirtilerle ya da A tanı ölçütünde sıralanan iki ya da daha fazla belirtinin daha hafif biçimleriyle (örneğin acayip inanışlar, olağandışı algısal yaşantılar) kendini gösterebilir.
- D. Şizoaffektif bozukluğun ve duygudurum bozukluğunun dışlanması: Şizoaffektif bozukluk ve psikotik özellikler gösteren duygudurum bozukluğu dışlanmıştır, çünkü ya (1) aktif-evre belirtileri ile birlikte aynı zamanda majör depresif, manik ya da karma epizotlar ortaya çıkmamıştır ya da (2) aktif-evre belirtileri sırasında duygudurum epizotları ortaya çıkmışsa bile bunların toplam süresi aktif ve rezidüel dönemlerin süresine göre daha kısa olmuştur.
- E. Madde kullanımının/genel tıbbi durumun dışlanması: Bu bozukluk bir maddenin (örneğin kötüye kullanılabilen bir ilaç, tedavi için kullanılan bir ilaç) doğrudan fizyolojik etkilerine ya da genel tıbbi bir duruma bağlı olarak ortaya çıkmamıştır.
- F. Bir yaygın gelişimsel bozuklukla olan ilişkisi: Otistik bozukluk ya da diğer bir yaygın gelişimsel bozukluk öyküsü varsa, ancak en az bir ay süreyle (başarıyla tedavi edilmişse daha kısa bir süre) belirgin hezeyan ya da halüsinasyonlar da varsa şizofreni ek tanısı konabilir (5).

ICD-10'a göre şizofreni;

Kesin tanı koydurucu belirtiler olmamakla birlikte, pratik amaçlarla belirtileri aşağıdaki gruplara ayırmak yararlı görünmektedir.

- a- Düşünce yankılanması, düşünce sokulması veya çekilmesi ve düşünce yayınlanması;
- b- Kontrol edilme, etkilenme veya edilginlik sanrıları (beden hareketlerini, özel düşünceleri, eylemleri veya duyguları etkileyen); sanrılı algılama
- c- Hastanın davranışlarını yorumlayan veya kendi aralarında hastayı tartışan işitme varsanılları veya bedenin belli bölgesinden gelen varsanısal sesler
- d- Tümü ile olanak dışı, kültüre uygun olmayan, süreklilik gösteren başka sanrılar. Örneğin, dinsel veya siyasal kimliğe veya insanüstü güç ve yeteneklere sahip olma (örneğin, hava durumunu denetleme, başka dünyalardan yabancılarla iletişim kurabilme)
- e- Herhangi bir türden inatçı varsanıllar; bu varsanıllar duygulanımla uyum göstermeyen gelip geçici veya yarı sistemli sanrılarla veya aşırı değer kazanmış fikirlerle değer kazanmış olmalı; veya haftalarca, aylarca kesintisiz olarak hergün bulunmalıdır.
- f- Düşünce akımında kopma ve başka düşünce sokulmaları, bunun sonucu oluşan çağrışımlarda dağınıklık, uygunsuz konuşma veya neolojizm
- g- Katatonik davranış, örneğin, eksitasyon, bedeni belli bir pozisyonda tutma, balmumu esnekliği, negativizm, mutizm ve stupor
- h- "Negatif" bulgular, örneğin, belirgin apati, konuşma azlığı, duygusal tepkilerde küntleşme veya uygunsuzluk gibi; bunlar genellikle sosyal çekilme ve sosyal performansın düşmesine yol açarlar; bu bulguların depresyona veya nöroleptik malign sendroma bağlı olmadığını bilinmesi gerekir.
- i- Kişiliğin bazı yönleri ile ilişkili belirgin ve sürekli nitelik değişiklikleri; bunlar ilgi yitimi, amaçsızlık, tembellik, kendi kendisiyle uğraşma ve sosyal çekilme biçiminde ortaya çıkabilir.

Tanı kılavuzu

1. Şizofreni tanısı için yukarıdaki a,b,c,d gruplarındaki belirtilerden en az birisinin açıkça bulunması, eğer belirtiler çok açık değilse bunlardan en az ikisinin bulunması veya e,f,g,h gruplarındaki belirtilerden en az ikisinin bulunması ve bunların en az bir ay veya daha uzun süre zamanın büyük kısmında sürmesi gereklidir. Tedavi olsun veya olmasın eğer belirtiler bir aydan daha kısa bir süredir var ise rahatsızlık önce, örneğin, akut şizofreni benzeri psikotik bozukluk (F 23.2) olarak sınıflandırılmalı, eğer belirtiler daha uzun sürede değişmezse şizofreni olarak yeniden sınıflandırılmalıdır.
2. Geçmiş gözden geçirildiğinde psikotik belirtilerden haftalar hatta aylar önce ortaya çıkan yaygın bunaltı veya depresyonun orta dereceleri ve düşüncelere sabitlenme ile birlikte işe, sosyal etkinliklere, kişisel görünüm ve temizliğe karşı ilgi yitimi gibi bulgular ve davranışların olduğu prodromal bir evre belirgin olabilir. Başlangıç zamanının saptanması ile ilgili güçlüklerden dolayı 1 aylık süre ölçütü psikotik olmayan prodromal evreye değil yukarıda sıralanmış özgün bulgulara uygulanır.
3. Şizofrenik bulguların duygulanımsal rahatsızlıklardan önce başladığı kesin değilse, yoğun depresif veya manik bulguların varlığında şizofreni tanısı konamaz. Eğer şizofreni ve duygulanım bulguları birlikte gelişmişlerse hatta denk oranda bile ortaya çıksa, şizofrenik bulgular şizofreni tanı ölçütlerine uysa bile, tanı şizoaffektif bozukluk olmalıdır. Belirgin beyin hastalığı varlığında, ilaç entoksikasyonu veya yoksunluğu durumlarında şizofreni tanısı konulmamalıdır (Dünya Sağlık Örgütü ICD-10 Ruhsal ve Davranışsal Bozukluklar Sınıflandırması 1993'dan alınmıştır) (6).

Epidemiyoloji

Amerika'da şizofreninin yaşam boyu prevalansı yaklaşık %1 dir. Amerika Ruh Sağlığı Enstitüsü (NIHM)'nün desteklediği epidemiyolojik alan tarama (ECA) çalışmasında, yaşam boyu prevalansının %0,6–1,9 olduğu bildirilmiştir. DSM-IV TR'ye göre şizofreninin yıllık insidansı

10.000 de 0,5 ile 5,0 arasında değişir. Şizofreni tüm toplumlarda ve coğrafi alanlarda bulunur. Insidans ve prevelans oranları dünyanın her yerinde aşağı yukarı eşittir. Tablo 1 zel popülasyonların Şizofreni prevelansını göstermektedir.

Tablo 1: Özel Popülasyonlarda Şizofreni Prevelansları

| <i>Popülasyon</i> | <i>Prevelans %</i> |
|--|--------------------|
| Genel popülasyon | 1,0 |
| Őizofrenili hastaların ikiz olmayan kardeşleri | 8,0 |
| Őizofrenili bir ebeveynin çocuğu | 12,0 |
| Őizofrenili hastanın dizigot ikizi | 12,0 |
| Őizofrenili iki ebeveynin çocuğu | 40,0 |
| Őizofrenili hastanın monozigot ikizi | 47,0 |

Şizofreni kadın ve erkeklerde eşit yaygınlıktadır. İlk kez tedaviye alınma erkeklerde 15-24 yaş arasında, kadınlarda ise 25-34 yaşları arasında en yüksek düzeye ulaşmaktadır. Olguların %90'ı 15-54 yaşları arasındadır. Olguların yaklaşık yarısı 20 yıl içinde intihar girişiminde bulunmakta, bunların %10'u ise intiharı başarmaktadır. Tüm Şizofrenik olguların %23'ünün geç başlangıçlı (40 yaş üzeri) olduğu tahmin edilmektedir. Kış sonu-bahar başı doğanlarda Şizofreni ve diğer psikozlar için anlamlı bir risk artışı bulunmaktadır (2,7,8).

Şizofreni için risk etkenleri

Hamilelik dönemindeki stresler, açlık ve kötü beslenme ya da D vitamini eksikliği, intrauterin enfeksiyonlar, obstetrik anomaliler, sosyal yönden yoksun ailede ya da kırsal kesimde doğmuş olma, düşük yaşam koşulları, şizoid ya da şizotipal kişilik özellikleri, çocuklukta sosyal izolasyon, evlenmemiş olmak, stresli yaşam olayları ve ailenin patolojik duygu dışavurumu, göç etme gibi risk etkenlerinden söz edilmektedir. Düşük zeka düzeyi risk etmeni veya öncül belirti olabilir. 20-25 yaş grubunda; erkeklerde erken başlangıç, sık nüks ve kötü seyir izlenir. Yaş ilerledikçe kadınlarda daha çok görülür. Kültür bir risk etkeni olarak kabul edilmemektedir (4).

Etiyoloji

Hastalığın belirti kümelerinin hastadan hastaya değişmesi şizofreninin tek bir hastalıktan çok bir sendrom gibi değerlendirilmesine neden olmuştur. Hastalığın ortaya çıkışı ve gidişinde bir heterojenlik söz konusu olduğundan tüm olgularda ortak bir etyolojiden bahsetmek mümkün değildir. Genetik yatkınlık en önemli risk etkeni olmakla birlikte, bu yatkınlığın hastalıkla sonuçlanması diğer etkenlerin de varlığıyla olmaktadır (9).

Stres yatkınlık Modeli

Biyolojik, psikososyal ve çevresel faktörlerin etkileşimi için stres-yatkınlık modeline göre, bir kişinin stresli bir durum ortaya çıktığında şizofreni belirtilerinin gelişmesine neden olan özel bir yatkınlığı olabilir. Çoğunlukla stres-yatkınlık modeline göre, yatkınlık veya stres biyolojik, çevresel veya her ikisi birden olabilir. Çevresel faktör hem biyolojik [örneğin (örn). enfeksiyon] hem de psikolojik (örn. stresli bir aile ortamı veya çok yakın birinin kaybı) olabilir. Yatkınlığın biyolojik temeli madde kullanımı, psikososyal stres ve travma gibi epigenetik etkenlerle daha da şekillenebilmektedir.

Nörobijoloji

Şizofreninin nedeni bilinmemektedir. Geçtiğimiz dekatta, birçok çalışma, limbik sistem, frontal korteks, serebellum ve bazal gangliyonları içeren belli beyin bölgelerindeki fizyopatolojik rolü belirtilmiştir. Bu dört beyin bölgesi bağlantılıdır, bu yüzden bir bölgedeki fonksiyon bozukluğu başka bir bölgedeki ana patolojik süreci içerebilmektedir. Beyin görüntüleme ve postmortem beyin dokularında nöropatolojik çalışmalar şizofreni hastalarının çoğunda limbik sistemin primer patolojide potansiyel rolü olduğunu göstermiştir. Beyin anormalliklerinin temelinde anormal gelişim (örn. gelişim sırasında radyal glial hücrelerdeki nöronların anormal göçü) veya gelişim sonrasında nöronların dejenerasyonu (örn. Huntington hastalığında görülen anormal erken programlanmış hücre ölümü) yatabilir. Monozigot ikizlerde hastalığın diskordansının %50 olması şizofreni gelişimi ve çevre etkileşimi arasındaki etkileşimi açıklayabilir. Monozigot ikizler aynı genetik dizilime sahip olmasına rağmen yaşamları boyunca farklı gen düzenlemeleri birinde şizofreni gelişmesine yol açarken diğerinde yapmayabilir (2).

Dopamin ve Şizofreni

Şizofreninin biyolojik temellerinde, monoamin sınıfı bir nörotransmitter olan dopamin hastalığın gelişiminde anahtar rol oynamaktadır. Beyinde iyi tanımlanmış dört dopamin yolağı bulunmaktadır: mezolimbik, mezokortikal, nigrostriatal ve tuberoinfundibuler dopamin yolağı.

Mezolimbik dopamin yolağı, beyin sapının ventral tegmental bölgesindeki dopaminerjik hücre gövdelerinden, nucleus accumbens gibi beyin limbik bölgelerinde yer alan akson terminallerine uzanırlar. Bu yolağın, duygusal davranışlarda (özellikle işitsel halüsinasyonlarda ve ayrıca sanrı ve düşünce bozukluklarında) önemli rolü olduğu düşünülmektedir. Pozitif psikotik belirtileri tedavi etme gücü olan tüm antipsikotik ilaçlar, dopamin reseptörlerini, özellikle de D2

reseptörlerini bloke ederler. Bu özel dopamin yolağındaki hiperaktivitenin psikozun pozitif belirtilerine aracılık ettiği düşünölmektedir.

Mezokortikal dopamin yolağıının hücre cisimleri, beyin sapının ventral tegmental bölgesinde, mezolimbik dopamin yoluna ait hücre cisimlerinin yanından köken alırlar ve başta limbik korteks olmak üzere, serebral korteksteki bölgelere uzanır. Bu yolağıın, şizofreninin negatif ve/veya bilişsel belirtilerindeki rolü tartışmalıdır. Bazı araştırmacılar, negatif belirtilerin ve belki de bazı bilişsel belirtilerin, mezokortikal projeksiyon bölgelerindeki dopamin eksikliğinden kaynaklanabileceğı görüşündedir. Negatif ve bilişsel belirtiler bu yolaktaki dopamin yetersizliğinden ya da yolaktaki aşırı serotoninin yol açtığı dopamin inhibisyonuna bağılı sekonder bir dopamin yetersizliğinden kaynaklanabilir. Mezokortikal yolaktaki dopamin düzeyinin artırılması negatif belirtileri ve hatta bilişsel belirtileri bile hafifletebilir. Bu durumda bir ikilem ortaya çıkmaktadır. Mezolimbik dopamin yolağıında zaten bir dopamin fazlalığı olduğı varsayıldığından bu yolaktaki dopamin miktarındaki herhangi bir ek artış, pozitif belirtileri kötüleştirecektir. Mezokortikal yolaktaki dopamini artırırken mezolimbik yolaktaki dopamin aktivitesini azaltacak bir madde gerekmektedir.

Nigrostriatal dopamin yolağı, beyin sapındaki substansiya nigra'da yer alan dopaminerjik hücre gövdelerinden çıkarak bazal ganglionlara ya da striatuma uzanır. Bu yolak ekstrapiramidal sinir sisteminin bir bileşenidir ve motor hareketleri kontrol eder. Bu yolaktaki dopamin yetersizliği, rijidite, akinezi ya da bradikinezi ve tremor ile karakterize olan Parkinson hastalığı dahil, hareket bozukluklarına neden olur. Bazal gangliyonlardaki dopamin yetersizliği ayrıca akatiziye ve distoniye neden olabilir. Nigrostriatal yolaktaki dopamin 2 reseptörlerini bloke eden ilaçlarla da bu hareket bozuklukları ortaya çıkabilir. Yine bu yolaktaki dopamin hiperaktivitesinin korea, diskinezi ve tik gibi farklı hiperkinetik hareket bozukluklarına temel oluşturduğu düşünölmektedir. Bu yolağıın kronik blokajı ise "tardiv diskinezi (TD)" adı verilen bir hiperkinetik hareket bozukluğına neden olabilir.

Tuberoinfundibuler dopamin yolağı, hipotalamustan ön hipofize uzanan dopamin nöronlarından oluşur. Bu nöronlar aktif olarak prolaktin salınımını baskırlar. Lezyonlara ya da ilaçlara bağlı olarak tüberoinfundibuler dopamin nöronlarının fonksiyonları bozulduğunda prolaktin düzeyleri artabilir. Bu artış, galaktore, amenore ve cinsel işlev bozukluğu gibi sorunlarla ilişkilidir (10).

Dopaminerjik reseptörler:

D-1 reseptörü; kortikal bölgelerde bulunur

D-2 reseptörü; striatumda yer alır

D-3 ve D-4 reseptörleri; limbik bölgede yer alır

D-5 reseptörü; beynin çeşitli bölgelerinde yer alır.

Dopaminerjik reseptörlerin olası rolleri;

D-1 reseptörleri; prefrontal dopaminerjik yetersizlik sonucu D-1 reseptörlerinin uyarımındaki azalmanın negatif ve bilişsel belirtilerin oluşumunda rolü olabileceği düşünölmektedir.

D-2 reseptörleri; sağlıklı kişilerde bu reseptörler, D-1 reseptörleriyle bağlantılı olarak işlev gördükleri halde, şizofreni hastalarında hem striatal bölgedeki yoğunlukları artmakta hem de bu bağlantıda zayıflama olmaktadır. Günümüzde kabul edilen yaklaşım, subkortikal dopamin aşırılığı sonucu, D-2 reseptörlerinin uyarımındaki artış ile şizofreninin pozitif belirtilerinin oluştuğudur.

D-3 reseptörleri; şizofreni hastalarında bu reseptörlerin ekspresyonunda değişiklikler olmaktadır.

D-4 reseptörleri; bu reseptörlerin sayısının şizofreni hastalarında 4 katı kadar arttığı yönünde görüşler vardır.

Serotonin ve Şizofreni

Serotonin beyinde triptofandan sentezlenen bir nörotransmitterdir. Serotonin, mono-amin oksidaz (MAO) enzimiyle de metaboliti olan 5-hidroksi indol asetik asit (5HIAA)'e çevrilir. Serotonini metabolize eden bazı maddeler şizofrenideki benzer halüsinasyonlara neden olabilmekte ya da şizofreni belirtilerini alevlendirebilmektedir. Serotonin dopamini inhibe etme özelliğine de sahip bir moleküldür. Akut ve paranoid hastalarda beyin omurilik sıvısı (BOS) 5-HIAA değerlerinde düşme izlenmektedir. Kronik ve negatif belirtileri fazla olan hastalarda ise pozitif belirtili hastalara göre serotonin metabolizmasıyla ilgili daha fazla bozukluk gözlenmektedir (11).

Glutamat ve Şizofreni

Glutamat merkezi sinir sisteminin eksitator bir nörotransmitteridir; öğrenme, bellek gibi bilişsel, motor, somato-sensorial ve otonomik işlevlerin modülasyonu gibi pek çok üst beyin işlevinde yer almaktadır. Glutamatın dopamin ve diğer nörotransmisyon yollarıyla bağlantıları nedeniyle şizofreni oluşumundaki olası rolü üzerinde durulmaktadır. Son zamanlarda özellikle mezolimbokortikal ve nigrostriatal sistemde kortikal glutamaterjik nöronların dopaminerjik fonksiyonu regüle edebildiğine dair bulgular elde edilmiştir. İyonotropik glutamat reseptörleri olan N-metil-D-aspartat (NMDA), α -amino-3-hidroksi-5-metilsoxazole-4-propionik asit (AMPA) ve kainat reseptörleri çeşitli alt ünitelerden oluşan oligomerlerdir. Fensiklidin NMDA reseptör antagonisti olup ciddi şizofreni benzeri belirtilere neden olur. Bu; NMDA reseptörünün işlevinde (glutamaterjik işlevde) azalmaya yol açan mekanizmaların psikoza yol açabileceğini ve şizofrenide de muhtemel bir glutamaterjik hipofonksiyonun söz konusu olabileceğini gösterir. NMDA reseptörünün glisin bağlanma yerinde parsiyel agonistik etki gösteren D-sikloserinin özellikle negatif belirtileri belirgin olan şizofren hastaların tedavisinde konvansiyonel

antipsikotiklere 50 miligram (mg)/gün dozunda eklendiğinde negatif belirtilerde belirgin düzelmeye yol açtığı gösterilmiştir (11,12).

Tedavi

İlk antipsikotik ilaç olan klorpromazinin 1950'lerde ortaya çıkışıyla şizofreni tedavisinde iyimser bir çıkış açılmış oldu. Tipik veya konvansiyonel adı verilen klorpromazin ve devamındaki antipsikotiklerin gelişimi hastalığın hem akut hem de kronik fazlarında psikotik belirtilerin daha özel ve etkili tedavisini sağlamıştır. Konvansiyonel antipsikotiklerin tümü önemli nörolojik yan etkilere neden olabilir. Bu nedenle sıklıkla nöroleptik adıyla anılırlar. Psikotik belirtilerin ve nörobilişsel eksikliklerin geniş spektrumunun tedavisinde tipik antipsikotiklerin sınırlı yararı olduğunun farkına varılması, en azından %30 hastada bu ajanlara yanıt alınamaması, rollerini kısıtlamış ve daha iyi antipsikotik tedavi arayışını hızlandırmıştır. Yeni antipsikotiklerin 1990'larda ortaya çıkışıyla şizofreninin modern psikofarmakolojisindeki gelişmelerde yeni bir umut olmuştur (12,13).

Antipsikotiklerin tümü oral veya parenteral verildiğinde iyi emilir. Oral uygulamalar parenteral uygulamalara göre daha az öngörülebilir emilime sahiptir. Sıvı formlar hap, tablet formlara göre biraz daha hızlı emilir. Parenteral uygulamalar pik konsantrasyonlara daha yakın olduğundan oral uygulamalara göre etkileri daha çabuk ortaya çıkar. Antipsikotiklerin çoğu i.m uygulandığında tepe konsantrasyonuna 30 dakika içinde ulaşır ve etkileri 15-30 dakika içinde ortaya çıkar. Oral uygulandığında antipsikotikler tepe konsantrasyonlarına 1-4 saatte ulaşılır ve etkileri 1-6. haftalar arasında görülür. Parenteral uygulamaların biyoyararlanımı daha yüksektir. İlaçların gastrointestinal sistemden emilimini antiasit, kahve, sigara ve yiyecekler gibi birçok faktör etkiler. Antipsikotiklerin metabolizması büyük oranda karaciğerde ve glukronik asitle konjugasyon, hidrosilasyon, demetilasyon, oksidasyon ve sülfoksid biçimlendirme yoluyla olur. Fenotiyazin ve tioksantinlerin metabolizması rölatif olarak karmaşıktır. Örneğin klorpromazinin

100'den fazla metaboliti vardır. Fenotiyazinlerin metabolitlerinin çoğu inaktif olsa da bazıları terapötik etkiye sahip olabilir. Antipsikotiklerin çoğu sitokrom P 450, 2D6 ve 3A ile metabolize olur. Bu izoenzimler aynı zamanda antipsikotiklerle de kullanılabilen diğer ilaçları da metabolize ettiklerinden ilaç-ilaç etkileşimleri önemlidir. Antipsikotiklerin atılım oranları yüksek karaciğer atılım oralarına bağlı olarak yüksektir. Bunun sonucu olarak az miktarda ilaç değişmeden atılır. Yüksek lipit çözünürlükleri nedeniyle antipsikotiklerin eliminasyon yarı ömrü 10 – 30 saat arasındadır. Bunun sonucu olarak da ilacın bir kısmı akciğer, beyin ve yağ dokularında birikir. Plazmada dolaşan antipsikotiklerin farmakokinetiği ilacın beyindeki farmakokinetiğini yansıtmaz. Antipsikotiklerin çoğu proteinlere bağlanır. Bağlanmayan kısımları kan beyin bariyerini aşabilir. Uzun etkili enjektabl antipsikotiklerin farmakokinetiği oral ve kısa etkili i.m formlardan oldukça farklıdır. Haloperidol ve flufenazin uzun etkili uygulamaları susam yağı içinde çözülmüş esterler şeklindedir. İlacın emilimi diffüzyonuna bağlıdır

Antipsikotiklerin etki mekanizmasıyla ilgili ilk önemli veri 1963 yılında Carlsson ve Lindquist'in farelere verdikleri klorpromazin veya haloperidolün özellikle dopaminden zengin beyin bölgelerinde dopamin metabolitlerinin artışına sebebiyet verdiğini açıklamalarıyla ortaya çıkmıştır. İlaçların dopamin reseptörlerini bloke ettiğini ve gerilim mekanizmalarının da dopamin salınımında bir artışa yol açtığını ileri sürmüşlerdir. Pozitron emisyon tomografisi (PET) kullanılarak yapılan çalışmalarda, yüksek oranda D2 reseptörüne bağlanan ligandların bu reseptörleri %80 oranında bloke ettiğinde ekstrapiramidal semptomlar (EPS) ortaya çıkardığı gösterilmiştir. %80'in altındaki bağlanma açık EPS görülmeden antipsikotik cevabın ortaya çıkmasına neden olmuştur. Nonkonvansiyonel bir antipsikotik olan klozapinin ise antipsikotik etkinliği %20-60 arasındaki D2 blokajı ile ortaya çıkar (12).

Akatizi, distoni, tremor, akinezi, bradikinezi ve rijiditeyi içeren EPS konvansiyonel antipsikotik kullanımında karşılaşılan ana sorunlardandır. En sık gözlenen ekstrapiramidal yan etki subjektif rahatsızlık hissi olan akatizidir. Sıklıkla yerinde duramama ve sürekli bacaklarını

hareket ettirme şeklindedir. Akut distonik reaksiyonlar ani başlangıçlı, genellikle baş ve boyun kaslarını etkileyen ve bazen bizar olabilen kas spazmlarıdır. Genç erkeklerde daha sık görülür. Parkinson tablosu, kas katılığı, tremor ve küçük adımlarla karakterizedir. Uzun süreli konvansiyonel antipsikotik alanların %30'unda görülür. EPS çoğu hastada tedavi edilebilir özelliktedir. Antikolinergik antiparkinsoniyen ilaçlar olan benztropin ve trihexyfenidil gibi ilaçlar en sık kullanılan ilaçlardır. Bu ilaçların da ağız kuruluğu, kabızlık, idrar tutukluğu ve bulanık görme gibi yan etkileri vardır. Amantadin ve propranolol de tedavide kullanılır. TD kronik antipsikotik kullanımıyla ortaya çıkabilen bir hareket bozukluğudur. Garip ağız ve dil hareketleri (örn.dil şapırdatma, emme ve yüz buruşturma) görülebilir. El ve ayak parmaklarında koreatetoid hareket benzeri hareketler ve gövdede yavaş kıvrılır tarzda hareketler görülür. Heyecanla artar, uykuda tipik olarak kaybolur. 1 yılın üzerinde antipsikotik alanların %10-20'sinde görülür. Yaşlı, kadın hastalarda risk daha fazladır. TD geliştiğinde doz azaltılabilir, ilaç kesilebilir veya klozapin tedavisi denenebilir. Nöroleptiklerin yüksek doz kullanımıyla Nöroleptik Malign Sendrom (NMS) görülebilir. Erkeklerde 2 kat fazladır, gençlerde daha sıktır. Ciddi kas katılığı ve yüksek ateş durumlarında NMS akla gelmelidir. Tedavide antipsikotik ilaç kesilmeli, destekleyici ve semptomatik tedaviye hemen başlanmalı, bunlar yeterli olmazsa dantrolen tedavisine geçilmelidir. Antipsikotiklerin en belirgin nöroendokrin yan etkisi hiperprolaktinemidir. Hiperprolaktinemiye bağlı olarak kadınlarda amenore ve galaktore, erkeklerde impotans gözlenebilir. Düşük potanslı antipsikotikler olan klorpromazin ve thioridazin $\alpha 1$ blokajı nedeniyle ortostatik hipotansiyona sebep olabilirler. Daha güçlü antipsikotikler olan haloperidol ve flufenazinle bu etkiler daha azdır. Klorpromazin ve thioridazin QT aralığını uzatabilir. Klorpromazin gibi düşük etkili antipsikotikler fotosensitivite reaksiyonlarına yol açabilir. Yine bu ilaca bağlı anterior lens ve posterior kornea bölgelerinde granüler depozitler gelişebilir. Ayrıca yüksek dozda thioridazin kullanımı retina pigmentasyonuna yol açabilir. Sedasyon, cinsel istek azalması, kadınlarda anovuluar sikluslar, amenore, erkeklerde ejakulasyon güçlüğü ve jinekomasti antipsikotiklerle sık görülen yan etkilerdir (14,15).

Antipsikotik ilaçların hem pozitif hem negatif belirtileri düzeltmesi hem de daha az yan etkiye yol açması hedeflenerek yeni ilaçlar geliştirilmiştir. Klozapinin prototip olduğu bu ilaçlara “atipik antipsikotikler” denmiştir. Klozapinin tipik antipsikotiklerden farklı olarak nigrostriatal dopamin nörolarından daha çok mezolimbik dopaminerjik özgülüğünün olduğu ve bu yolla EPS ve TD yatkınlığına yol açmadığı öne sürülür. Genel olarak, konvansiyonel antipsikotiklerle kıyaslandığında yeni antipsikotiklerin tümü pozitif belirtilerin tedavisinde aynı etkiye sahipken bazıları negatif belirtiler ve nörobilişsel eksikliklerin tedavisinde daha fazla etki göstermektedirler. Ayrıca yeni atipik antipsikotiklerin daha iyi bir yan etki profili olduğu ve konvansiyonel antipsikotiklerle kıyaslandığında daha iyi tolere edildikleri hakkında görüş birliği vardır. Yine de, atipik antipsikotikler beraberinde kardiyovasküler ve metabolik yan etkiler gibi eski antipsikotiklerle ilişkili olmayan, istenmeyen başka yan etkileri de getirmişlerdir (12,13).

Atipik antipsikotikler kısmen serotonin-dopamin antagonistleri (SDA) olarak tanımlanabilirler. Konvansiyonel antipsikotiklerden farklı olarak daha az ekstrapiramidal belirtilere neden olurlar ve negatif belirtiler üzerinde etkindirler. Serotonin; dopamin üzerinde önemli etkilerde bulunur; ancak bu etki dört dopamin yolağının her birinde farklıdır. Değişik dopamin yolaklarındaki dopaminerjik akson terminallerinden dopamin salınımını inhibe ederler. Bunu dopamin nöronlarındaki postsinaptik serotonin 2A reseptörleriyle yapar. Bu inhibisyon aksonal sinapslar yoluyla olabileceği gibi sinaptik olmayan hacimsel (yani diffüzyonla) yolla da olabilir. Sonuç olarak 5HT2A reseptörlerinin antagonizması sonucu dopamin salınımının artması beklenir ve nigrostriatal yolda fazladan oluşan dopaminin, D2 reseptörlerinde oluşan blokajı tersine çevirmek için atipik antipsikotiklerle yarışacağı bir durum doğar. Böylelikle, 5HT2A antagonizması, nigrostriatal dopamin yolağındaki D2 antagonizmasını tersine çevirir. Bu durumda EPS ve tardiv diskinezi sıklığı azalır. PET çalışmalarında atipik antipsikotiklerin tipik antipsikotiklere göre bazal ganglionlarda daha az D2 reseptörüne bağlandıkları görülmüştür. Tipik antipsikotikler uygun dozda D2 reseptörlerinin %90'ını bloke ederken bu oran atipik

antipsikotiklerde %70-80'den azdır. Böylece antipsikotik etkinlik azalmadan yan etkileri azaltmak mümkün olabilir.

Nigrostriatal yolakta D2 reseptörleri baskınken, serebral korteksin pek çok bölümünde serotonin 2A, D2 reseptörlerinden daha fazladır. Mezokortikal dopamin yolağında SDA etkisine sahip antipsikotikler, yüksek yoğunlukta bulunan serotonin 2A reseptörlerini bloke ederek dopamin salınmasını artırır. Ancak D2 antagonizması etkisinden daha fazladır. Sonuç olarak dopamin salınması dopamin blokajına üstün gelir. Mezokortikal dopamin yolağındaki dopamin yetersizliğinin şizofrenide negatif belirtilere neden olabileceği görüşünden dolayı bu ilaçların bu belirtilerde etkisi olması beklenir ve gerçekten de etkilidirler.

Serotonin 2A antagonizması, mezolimbik dopamin yolağındaki D2 antagonizmasını tersine çevirmez. Bunun nedeni olarak bu ilaçların bu yolaktaki serotonin üzerine etkisinin D2 antagonizması etkisinden daha fazla olmadığı görüşü savunulmaktadır (12).

2.2. METABOLİK SENDROM

Metabolik sendrom (dismetabolik sendrom veya sendrom X de denmektedir), kardiyoloji ve endokrinolojide yıllarca tartışılmaktadır, fakat son birkaç yıldır psikiyatri alanındaki yayınlarda bir patlama görülmektedir (16). MS, glukoz metabolizması başta olmak üzere, kalp damar sistemi ve lipid metabolizması ile ilgili anormallikleri ve kilo alımını içermektedir. MS tanısı konan kişilerde koroner arter hastalığı ve inme riski 3 kat daha fazladır, bunun yanında kardiyovasküler mortalite riski de 6 kat artmıştır (17). Adult Treatment Protocol-III (ATP-III)'e göre ABD'de MS sıklığı %21.8 (18), Türkiye'de ise erkeklerde %28, kadınlarda %40 (19) gibi oldukça yüksek değerlerdedir. MS abdominal veya viseral yağlanma artışı (bel çevresi ile ölçülür), aterojenik dislipidemi (düşük yüksek dansiteli lipoprotein-HDL- ve yüksek açlık trigliseridi-TG), hipertansiyon, ve bozulmuş açlık glukozu veya aşikar diabetes mellitus (DM)'u içeren klinik özellikler kümesinden oluşmaktadır. National Cholesterol Education Program (NCEP)'den alınan MS kriterleri, Adult Treatment Protocol-III (ATPIII)'e göre düzenlenmiştir (Tablo 2)

TABLO 2: ATP III'den alınan MS tanı kriterleri

(≥3 ölçüt tanı koydurucudur)

- Abdominal obezite (bel çevresi: erkeklerde > 102 cm, kadınlarda > 88 cm)
- Hipertrigliseridemi (≥150 mg/dl)
- Düşük HDL (erkeklerde < 40 mg/dl, kadınlarda < 50 mg/dl)
- Hipertansiyon (kan basıncı ≥ 130/85 mmHg)
- Hiperglisemi [açlık kan glukozu (AKŞ) ≥ 110 mg/dl]

MS'u tanımlarken en sık National Cholesterol Education Program (NCEP) Adult Treatment Panel III (NCEP-ATPIII) 'nin tanımı kullanılmaktadır (Adult Treatment Panel III 2001). Amerikan Kalp Birliği (AHA) tarafından yapılan başka bir tanımlama da vardır (ATP-III A) (20). Her ikisinin de tanımlamalarında MS için 5 ölçüt belirlenmiş, bunlardan en az üçünün birlikteliği MS olarak tanımlanmıştır. Aralarındaki tek fark ise, ATP-III ölçütlerine göre açlık kan glukozunun 110 mg/dl, ATP-III A ölçütlerine göre ise 100 mg/dl olarak kabul edilmesidir. Uluslararası Diyabet Federasyonu (International Diabetes Federation-IDF)'nin yaptığı son tanımlamaya göre, bel çevresi uzunluğu daha aşağı çekilmiş ve tanı için bu ölçüt pozitif olmak kaydıyla ek 2 ölçütün daha pozitif olması koşulu aranmıştır (19). ATP-III ve ATP-III A, 5 ölçütten 3 tanesinin pozitif olmasını şart koşarken, IDF bel çevresinin zorunlu olması şartıyla ek 2 ölçütün daha pozitif olmasını şart koşturmuştur. Bunlarla birlikte, tüm tanımlamalarda, antihipertansif tedavi alıyorsa kan basıncıyla ilgili ölçüt, insülin ya da hipoglisemik tedavi alıyorsa kan şekeri ile ilgili ölçüt pozitif olarak kabul edilmektedir (21). Uluslararası kalp, akciğer, kan enstitüsü ve AHA'nin son görüşüne göre bozulmuş açlık glukozu 100 mg/desilitre (dl) olarak daha düşük seviyeye çekilmiştir (16).

2.3. ŞİZOFRENİ VE METABOLİK SENDROM

Şizofreni hastalarında MS sıklığı sağlıklı nüfustan daha fazla görülmektedir (22,23,24). CATIE çalışmasında 1231 hastada MS prevalansının %35.8 olduğu, MS tanısı almış olguların daha ileri yaş, kadın cinsiyet ve beyaz ırk olma eğiliminde oldukları saptanmıştır (25). MS'a bağlı olarak şizofreni hastalarında sadece kardiyovasküler mortalite artışı (26) değil aynı zamanda işlevsellikte azalma (27), psikotik ve depresif semptomlarda artma (28) ve tedaviye uyumda azalma gözlenmektedir (21). Kadınlarda da MS sıklığı erkeklerden daha yüksektir (16,22). Değişik ırklarda MS sıklığının farklılık gösterdiği de saptanmıştır (16,18). Cerit ve ark.(2008)'nın 108 şizofreni ve şizoaffektif bozukluk hastası ile yaptığı çalışmaya göre, MS sıklığı ATP (Adult Treatment Panel) III'e göre %21, ATP III A (AHA)'ya göre %34, Uluslar arası Diyabet Federasyonu (IDF)'ye göre %41 olarak bulunmuştur. Üç tanılamaya göre de kadınlarda erkeklerden daha yüksek MS sıklığı gözlenmiştir. Özellikle bel çevresi ve HDL ile ilgili ölçütlerde pozitifliğin daha fazla olduğu, kadınlarda bel çevresi ve HDL, erkeklerde bel çevresi, HDL ve TG ile ilgili pozitif ölçütlerin sıklığı göze çarpmaktadır. ATP-III A ve IDF ölçütlerine göre kan şekeri ile ilgili ölçütün karşılanma oranı 2 kattan fazla artmıştır. Bel çevresi ölçümünün merkezi tip yağlanma düzeyiyle ilişkili olduğu saptanmıştır. Kato ve ark.(2004) MS'un obeziteden çok merkezi tip yağlanma ile ilişkili olduğunu vurgulamışlardır. Buna göre, yağlanmanın dağılımı miktarından daha önemlidir. Bu nedenle, tek başına bel çevresi ölçümünün MS'in önemli bir göstergesi olduğunu ifade etmişlerdir. Cerit ve ark. bel çevresi ortalamasını tüm tanılamalara göre kadınlarda daha yüksek olarak saptarken erkeklerde IDF ölçütlerine göre yüksek bulmuşlardır. METSAR (Metabolik Sendrom Araştırması)'a göre ülkemizde erişkin nüfus kan HDL düzeyine göre Cerit ve ark'nın yaptığı çalışmadaki HDL düzeyi daha düşük olarak saptanmıştır. Erkeklerde Trigliserit düzeyi ortalaması normal sınırın üzerinde bulunmuştur. Yine bu çalışmada açlık kan şekeri düzeyi de yüksek bulunmuştur. Önceki çalışmalarda yaş ile MS tanısı arasında ilişki gösterilmemişken bu çalışmada yaş grubu arttıkça MS sıklığının istikrarlı şekilde arttığı izlenmiştir. MS tanısı konulan şizofreni hastalarında hastalık ve tedavi süresinin MS

tanısı olmayanlardan daha uzun olduğu bulunmuştur. Antipsikotik ilaç tipinin MS ile ilişkisi saptanmamıştır. Bu bulgu Kato ve ark'nın (2004) ve Heiskanen ve ark'nın (2003) bulgularıyla uyumlu olarak bulunmuştur. Şizofreni hastaları çeşitli nedenlerle MS ve ilişkili metabolik bozukluklar açısından sağlıklı kişilerden daha fazla tehdit altındadırlar. Özellikle ileri yaş, kadın olmak, uzun hastalık ve tedavi süresi, ailede obezite öyküsü gibi risk etmenlerinin varlığında klinisyenin hastanın metabolik durumunu gözden geçirmesi uygun olacaktır. Fiziksel aktiviteyi arttırmaya yönelik öneri ve ödevler, diyet açısından öneriler ve diyetisyenlerle işbirliği, kan basıncı, bel çevresi ölçümü, kan biyokimya tahlili gibi kolayca yapılabilecek bazı ölçümlerin belli aralıklarla değerlendirilmesi ve gereğinde hastanın ilgili bölümlerle konsülte edilmesi, bu konuda riskli olduğu bilinen antipsikotiklerin kullanımını mevcut ise bu tedavinin tekrar gözden geçirilmesi gibi önlemler uygun olacaktır (21).

2.4. OBEZİTE

Obezite batı toplumlarında son 40 yılda oranlarda büyük bir yükselme göstererek önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir. ABD'de en az 3 yetiştikten birinin Beden Kitle İndeksi (Body Mass Index-BMI)'i 30 veya üzerindedir ki bu Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün obezite kriterlerini karşılamaktadır. Şizofreni hastalarında bu oran genel popülasyona eşit veya daha büyüktür. Birçok faktör şizofreni hastalarında obeziteye yol açar, bunlar; kötü beslenme alışkanlıkları, inaktivite ve antipsikotik tedavilerin etkileridir. Son çalışmalar, şizofreni hastalarında düşük yaşam kalitesi ve artmış somatik yakınmalara da işaret eder. Genel toplum örnekleriyle yapılan çalışmalar beden imajı doyumsuzluğunun kilo vermeye yönelik kompensatuar davranışlar veya daha sağlıklı yaşam tarzı seçimlerine uyumla ilişkili olduğunu gösterir fakat bu ilişki şizofreni hastalarında çok net değildir (29).

2.5. ŞİZOFRENİ HASTALARINDA BEDEN İMAJI VE KENDİLİK ALGISI

İştah, yiyecek tüketimi ve beden ağırlığı; beden imajı, benlik saygısı ve psikososyal yapıyla ilişkilidir (30). Beden imajı, bedenin öznel ve bireysel algısıdır ve kişiliğin temel bileşenlerinden biri olup kendilik algısıyla birlikte ele alınır (31). Olumlu kendilik algısına sahip bireyler koşullar karşısında sağlıklı başa çıkma yolları kullanırlarken olumsuz kendilik algısına sahip bireyler bu koşullarda zorlanırlar. Kişinin kendisini nasıl algıladığı, ruhsal iyilik hali açısından önemlidir, hatta sosyal etkileşimini biçimlendirmektedir. Kendilik algısının şekillenmesinde kişilerarası olguların önemli yeri vardır (32). Yapılan çalışmalar beden imajı doyumsuzluğunun kendilik algısı üzerinde etkisini göstermektedir. Beden imajından doyum ve kendilik algısı arasında pozitif ilişki olduğu bildirilmektedir. Düşük kendilik saygısının beden ağırlığı ve beden kitle indeksinden çok olumsuz beden imajı algısıyla ilişkili olduğu belirtilmektedir (31).

Beden imajı psikolojik unsurlar kadar nöropsikolojik unsurları da içeren çok boyutlu bir kavramı ifade eder. Nöropsikolojik yönü, görsel uzamsal boyutlar, duyuşal yargılama, fiziksel duyular, beden farkındalığı, bedeni tanıma, fiziksel görünüm, beden ölçüsü ve şeklini içeren algısal deneyimlere dayanır. Psikolojik yönü, hem bilişsel (düşünce süreci, düşünme şekli ve inanışları, beden hakkında bilgi) hem de subjektif (sezgiler, duygular ve duygudurum) deneyimlere dayanır. Üçüncü olarak, beden imajının davranışsal unsuru (örn. beden kontrolü ve kaçınma) nöropsikolojik ve psikolojik unsurların sonucu olabilir. Bleuler ve daha sonra Kraepelin şizofreni hastalarında çeşitli bedensel duyular ve bedensel deneyimlerdeki heterojen bozuklukların klinik öneminin üzerinde durmuşlardır. Bedensel halüsinasyonlar, somatik sanrılar, ağrı algısında bozulma, beden dışı deneyimler, dismorfofobi, ve kendi kendini yaralama veya zarar verme gibi bedensel deneyimlerdeki farklı bozukluklar bu popülasyonda gözlenmiştir (33). Antipsikotik ilaçlar ve lityum kullanımı ile oluşan iyatrojenik kilo artışı yaygın fakat henüz tam tanınamayan sorunlardandır. Obezite riskiyle ilgili halkın farkındalığı ve atipik antipsikotik ilaç

kullanımı ile oluşan kilo artışı bu konunun popüler olmasını sağlamıştır (30). Perkins'e göre konvansiyonel antipsikotiklerle tedavi edilen hastaların %40'ı bir yıl içinde, %75'i de 2 yıl içinde ilaç alımını kilo artışı yüzünden kesmişlerdir (34). Ağırlık artışının sadece psikiyatrik hastalığı olanların değil, aynı zamanda tıbbi hastalığı olanların da tedavilerine zayıf uyumlarına yol açtıkları yönünde deneysel kanıtlar bulunmaktadır. Benzer şekilde, ağırlık artışı, yaşam kalitesi ve iyilik halini bozar. Antipsikotik ilaçlara bağlı kilo artışının, bunun metabolik ve kardiyovasküler komplikasyonlarının ve bunu önlemek veya azaltmaya yönelik çeşitli farmakolojik ve psikososyal etkileşimlerinin mekanizmasını anlamak için çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalarda öne çıkan parametreler sıklıkla ağırlık, beden kitle indeksi, kan şekeri ve lipid düzeyleri, kardiyak fonksiyon çalışmaları gibi fiziksel ve biyokimyasal faktörlerle sınırlıdır (30). Birçok çalışma şizofreni hastalarının aşırı kilolu olmaya meyilli olduklarını gösterir. Allison ve ark. 1999'da bunun özellikle kadınlarda doğruluğunu kanıtlamışlardır. Theisen ve ark.'nın 2001'de yaptıkları çalışmada, genç erişkin şizofreni hastalarının sağlıklı yaşlılarına göre daha kilolu olduğunu göstermişlerdir. Diyabet ve sigara içiciliği prevalansı da yüksek olan, aşırı kilolu şizofreni hastalarının kilo vermeleri oldukça faydalıdır. Özellikle yeme bozukluğu olan hastalar başta olmak üzere psikiyatrik hastalarda bozulmuş beden ölçüsü ve beden ağırlığı algısı mevcuttur. Bazı kanıtlar şizofreni hastalarının beden ölçülerini yanlış algıladıklarını göstermektedir, fakat tam tersini gösteren bulgular da vardır ve belirli bir grup, akut psikopatolojinin spesifik bir özelliğini gösterir (35,36,37). Klinikte, şizofreni hastalarının bedenleri hakkında anormal düşünceleri olabilir ve bedenlerine karşı çeşitli patolojik hisler gibi tavırlar takınabilirler. Priebe ve ark. 'nın yaptıkları çalışmada akut şizofreni hastalarında beden imajları değerlendirilmiştir. Beden ölçüsü algısı Modifiye İmaj Belirleme Yöntemi (Modified Image-Marking Procedure-IMP) ile değerlendirilmiştir. Hastalar 10 beden bölgesinin ölçülerini belirtmişlerdir. Beden Kateksis Anketi ve Beden Orantısızlık Anketi de uygulamışlardır. Beden ölçüsü algısında şizofreni ve şizoaffektif bozukluk hastalarının bacak ölçülerini küçümsedikleri görülmüştür. Sağlıklı insanlar ve anksiyete bozukluğu ve depresif bozukluğu olanlarda beden ölçülerinin abartıldığı gözlenmiş, paranoid

şizofren ve şizoaffektif bozukluğu olanlarda ise tam tersi gözlenmiştir. Bu belirtiler daha özel olarak sanrılar ve halüsinasyonlarla ilişkili olarak görülürler. İkinci kuşak antipsikotiklerin kullanımı ve bunların kilo alımıyla ilişkisi ve ilişkili metabolik anormallikler de olumsuz beden imajına ve kendilik algısı özelliklerine neden olabilir (33,35). Tedavi sırasındaki kilo artışını durdurmak ve azaltmak amacıyla acil müdahalelere ihtiyaç vardır ve bu stratejiler hastaların bilişsel sınırları ve diğer özel ihtiyaçlarını göz önünde tutacak şekilde düzenlenmelidir. Kilo değişimlerinin ve bunların psikososyal etkisinin izlemi müdahale ile veya müdahalesiz olsa bile öncelik taşımaktadır (30). Mental olarak sağlıklı kişilerde kilo kaybetme çabaları ile beden ölçülerinden memnuniyetleri arasında bir ilişki vardır. Gerçekten de, kilo vermek için yoğun istekleri olan sağlıklı popülasyon beden ölçülerini de kavrayabilmektedir. Bunun şizofreni hastalarında da doğru olduğunu düşünmek önemlidir. Şizofreni hastalarında kilo verme isteği, belirttikleri beden ağırlığı algısı, ölçülmüş BMI'leri ile diyet davranışları arasındaki ilişki incelenmiştir. 143 adet (77 hasta erkek, 66 hasta kadın) şizofreni (n=67), şizoaffektif bozukluk (n=52) ve başka türlü adlandırılmayan psikotik bozukluk (n=24) tanısını karşılayan hastayla yapılan çalışmada (ortalama yaş 43.3), erkeklerdeki ortalama BMI 30.8, kadınlardaki 35.1 olarak saptanmıştır. Tüm çalışma grubunda aşırı kilolu olma algısı ile BMI'leri ve kilolarının korele olduğu, boyla negatif korelasyon olduğu tespit edilmiştir. Aşırı kilolu olan 118 hastanın 98'i kilolu olduğunu kabul etmiş, 20 tanesi ise normal kiloda olduklarını düşündüklerini belirtmişlerdi. Ağırlıkla ilgili benlik algısında cinsiyet açısından önemli farklılıklar bulunmuştur. Erkeklerin kadınlardan daha fazla oranda ağırlıklarıyla ilgili yanlış değerlendirme yaptıkları görülmüştür. Gerçekte kendilerini normal kiloda hissedeneri de içeren 20 aşırı kilolu hastanın 18'inin erkek, sadece 2'sinin kadın olduğu tespit edilmiştir. Kilo algısı konusunda etnik açıdan bir fark bulunmamıştır. BMI ile kilo verme isteği arasında önemli bir korelasyon olduğu saptanmıştır. Kadınların erkeklerden daha çok kilo verme isteğinde olduğu, ilginç olarak sadece bir kadının kilo almayı istediği tespit edilmiştir. Diğer kilo almak isteyenlerin hepsinin erkek olduğu gözlenmiştir. BMI ile kilo verme isteği arasında etnik açıdan bir fark saptanmamıştır. Beden ağırlığı algısı ile

kilo verme çabaları diyet, egzersiz, ve diğer uygulamalar arasında negatif korelasyon bulunmuştur. BMI ≥ 30 olan obezlerin, aşırı kilolu (BMI=25-29) olan ve normal kiloda (BMI<24.9) olanlardan daha fazla kilo verme çabası içinde oldukları gözlenmiştir. 118 aşırı kilolu katılımcıdan 76 kişinin kilo vermekte olduğu fakat 42 kişinin kiloları için herhangi bir şey yapmadıkları gözlenmiştir. Kadınların erkeklerden daha fazla kilo verme çabası olduğu, kilo verme çabası olanların 1/3'ünün diyet ve egzersizi kombine ettikleri gözlenmiştir (36).

2.6. PSİKOLOJİK DEĞERLENDİRME ARAÇLARI

2.6.1.Tanım

Psikolojik test, temel olarak bir davranış kalıbının nesnel ve standart bir şekilde ölçümüdür (38). Testler ya da ölçekler soru sormak ve bir konuyu daha ayrıntılı, daha düzenli incelemek amacıyla kullanılırlar. Son yıllarda test geliştirme, uyarılma ve standardizasyon çalışmaları önceki yıllara göre daha hız kazanmış ve başarılı sonuçlar vermeye başlamıştır. Psikiyatrik değerlendirme ölçekleri hastanın psikik, davranışsal özelliklerini ve bireysel veya toplumsal ilişkilerini sayısal olarak ifade etmeye ve karşılaştırma yapmaya yarar. Pratikte sıklıkla tarama, tanı koyma, hastalığın şiddetini ve bu şiddetin tedaviyle değişimini belirleme amacıyla kullanılırlar (39). Psikiyatride tanı çoğunlukla öznel belirtilere dayandığı için, psikiyatrik değerlendirmede güvenilirlik ve geçerlilik dikkat edilmesi gereken konulardır. Psikopatolojinin şiddetini ve örüntüsünü ortaya koyan ölçeklerin yanında psikopatolojiyi bir bütün olarak değerlendirerek tanı sınıfına sokmaya çalışan yapılandırılmış görüşmeler de bulunmaktadır. Değerlendirme araçları, günlük uygulamada kullanışlı ya da kullanışsız olarak nitelenirler. Psikiyatrik değerlendirmede mutlak sıfır noktası yoktur. Bir deneğin elde ettiği puan tek başına anlam taşımazken, bu puan başka denekle karşılaştırılarak yorumlanırsa bir anlam ifade etmektedir. Bu bazen *yorum hatasına* neden olabilir. Değerlendirmecinin değerlendirme sırasındaki öznelliğinden ötürü *bireysel hatalar* olabilir. Psikiyatrik değerlendirmede ölçümler arasında farklılıklar olabilir, bunlar da

değişken hatası olarak nitelendirilir. *Sabit hata* ise psikiyatrik değerlendirmenin doğrudan değil, dolaylı yoldan yapılmasından kaynaklanır. Bu hatalardan yola çıkıldığında bir değerlendirme aracının kapsaması gereken özellikler şöyledir:

- 1) Standartlaştırma: Yorum hatasının en aza indirgenmesine dayanır. Bir ölçeği kullanırken göz önünde bulundurulması gereken bazı noktaları içermektedir. Birçok araştırmada standartlaştırılmış ölçek kullanım zorunluluğu yoktur. Standartlaştırma, yorum hatalarını en aza indirecektir.
- 2) Nesnellik: değerlendirme aracını bireysel hatalardan kurtarmak amacıyla nesnellik çok önemli bir özelliktir. Nesnellik, ölçeğin güvenilirliği içinde doğrudan yer alır ve güvenilirlik hesaplamasında sabit katsayı olarak bulunur.
- 3) Güvenirlik: bu özellik ile ölçeğin değişken hatasının üstesinden gelinir. Deneklerden birinin diğerine ayrımının tutarlı ölçümüdür. Değerlendirme aracının üretkenliğini ve sürekliliğini gösterir. Güvenilir bir ölçek aynı yöntemle her araştırmacı tarafından, hastada değişiklik olmadığı sürece farklı zamanlarda aynı sonucu vermelidir. Bir testin ölçmek istediği özelliği ne kadar doğru ve iyi ölçtüğünü gösterir.

İçsel güvenirlilik (tutarlılık): Ölçeğin maddeleri birbirleriyle karşılıklı ilişki içinde olup bir bütün oluşturmalıdır. Bunu değerlendirmek için yarıya bölme katsayısı, Kuder-Richardson yöntemi ve Cronbach alfa katsayısı hesaplaması kullanılmaktadır. Hepsi bir ölçeğin içerdiği maddelerin birbirleriyle ilişkilerini gösterir. Bir ölçek güvenilir ise, maddelerden elde edilen puanların ve tüm ölçekten elde edilen puanların birbirleriyle pozitif bağıntı göstermesi gerekmektedir. Buna bağlı olarak da güvenirlilik katsayısı yüksek bulunur.

Test-yeniden test güvenirliliği: Belli bir süre içinde aynı sonuçları elde ederek ölçeğin istikrarlılığını değerlendirir. Ölçüm zamanları arasında ölçülen değişkenlerin istikrarlı kalması, öte yandan diğer koşulların da buna etki etmemesi zorunluluğu vardır. Bu koşul yerine

getirilmediğinde test-yeniden test güvenilirliği çoğu kez olduğundan daha düşük düzeyde hesaplanır.

Eşdeğerli ölçek (paralel ölçek) güvenilirliği: Deneklere iki ayrı durumda farklı ama eşdeğerli ölçek uygulanır. Burada amaç, hastanın anımsama riskini en aza indirmek, gün içi değişkenlik gösteren hastayı çeşitli yönleriyle değerlendirebilmektir. İki ölçek aynı psikiyatrik özelliği aynı yolla ölçmelidir. Sonuçta, aynı ortalamayı, standart sapmayı ve maddeler arası bağıntıyı vermelidir.

Değerlendirmeciler arası güvenilirlik: Aynı denek grubunu değerlendiren değerlendirmeçiler arasındaki uyumu gösterir.

- 4) Geçerlik: Doğruluğa ya da gerçekliğe dayanır ve bir ölçeğin ölçmeyi amaçladığı özelliği ölçüp ölçmediğini belirtmektedir. Sabit hataların üstesinden gelmeyi sağlar.

İçerik geçerliği: Ölçeğin içeriğinin amaca uygun olup olmadığı ve hedef konunun uygun kısımlarının değerlendirilip değerlendirilmediği ile ilgilidir. Ölçeğin içerdiği maddelerin araştırılan konunun temsilcisi olup olmadığıyla ilgilidir. En yaygın kullanılan yüzey geçerliğidir. Yüzey geçerliğinde ölçeğin ne ölçtüğü değil, öznel değerlendirmeye dayanarak ne ölçebileceği ortaya konur. Mantık ya da örneklem geçerliği bir diğer içerik geçerliği türüdür. Özgül olarak tanımlanmış bir psikopatoloji evrenin ölçekteki sorularla yeterince örneklenip örneklenmediğiyle ilgilenir. Faktör geçerliği de bir içerik geçerliği türüdür ve faktör analizine dayanır. Ölçeğin ne ölçüde araştırılan konuyla ilgili alanları kapsadığı ortaya konur. Ölçeğin kendi içindeki ayrı alanların da belirlenmesi sağlanabilir.

DeneySEL geçerlik: Ölçüt ile ilişkili etkinliğin ortaya konmasını sağlar. En yaygın yöntemlerden biri birlikte geçerliktir. Çoğunlukla geçerliği sınanan ölçekle birlikte, aynı alanda kullanılan ve geçerliği ortaya konmuş bir başka ölçek uygulanır. Aralarındaki bağıntıya bakılarak geçerlik sağlanmış olur. Bir başka yöntem ise, uygulama ölçeğinin yanında yapılandırılmış bir

görüşme ile tanı koymaktır. Hasta bir tanı ölçütüne göre sınıflandırıldığında, ölçeğin kesme noktası hesaplanarak ölçüte göre ayırt etme gücü belirlenir. Bir başka deneysel geçerlik, yordama geçerliğidir. Sağaltıma yanıt ya da hastalığın gidişi yönünden yordama tercih edilir. Ölçüt geçerliği içinde iki kavram önemlidir; özgüllük ve duyarlılık. Özgüllük, bir ölçeğin, bir sağlıklı grup içinde hasta olmayanları hasta olanlardan ayırt etme gücü olup doğru negatiflik gösterir. Duyarlılık ise, ölçeğin bir hasta grubu içinde hasta olanları hasta olmayanlardan ayırt etme yetisidir ve doğru pozitiflik ile belirlenir. Çapraz geçerlik kavramında ise, ölçek hedef örneklem grubu dışında bir başka örneklem uygulanır, bu gruptaki performansı değerlendirir. Özgün gruptakine yakın bir performans elde edilmesi beklenir. Ölçeğin hedef toplum dışında bir grupta kullanılabilmesi için mutlaka çapraz geçerlik tamamlanmış olmalıdır.

Yapı geçerliği: Bir ölçeğin benzer diğer ölçeklerle nasıl kesiştiği ve ilişkisiz başka ölçeklerden nasıl farklı olduğuna dayanır. Değişkenler arasındaki kuramsal ilişkiler kesin sınırlarıyla belirlenmelidir. Bundan sonra değişkenler arasında deneysel ilişkiler araştırılmalıdır. Yöntem olarak örtüştürücü ve ayırıştırıcı geçerlik bakılır. Örtüştürücü geçerlikte ilişkili olduğu öngörülen ölçümlerin ne ölçüde ilişkide olduğu incelenir. Ayırıştırıcı geçerlikte ise ölçeğin ilişkili olmayan diğer yapıların ölçümlerinden ne ölçüde ayırt edici özellik taşıdığına bakılır. Bu amaçla en sık *multitrait-multimetod* matriks kullanılır. Değişik tanı gruplarına benzer özellik gösteren değişik ölçekler uygulanarak söz konusu ölçeğin ne ölçüde ayırt edici özellik taşıdığı ve ne ölçüde diğer ölçeklerle örtüştüğü belirlenir. Uygulanan ölçekler arasındaki bağıntı katsayılarının, bir ölçeğin tüm grupları arasındaki bağıntı katsayılarından yüksek olması beklenir (40).

- 5) Faktör analizi: “Faktör” bir grup testin ara korelasyonlarının incelenmesi sonucu varlığı farkedilen temel bir nitelik anlamında kullanılmaktadır. Birden fazla testin ya da bir testten kullanılan soru veya maddelerin ara korelasyonları analiz edilerek, testlerin ayrı ayrı ölçtüğü davranış veya niteliklerin ortak özelliklerini bulmayı amaçlayan yöntemde de “faktör analizi” denmektedir. Faktör analizinin sayısal sonuçları, çeşitli ve çok sayıda

nitelikler arasından ortak ve binişik yönleri olan faktörleri ortaya çıkarır. Bu faktörlere verilen adlar faktörlerin ortak yönleri analiz edilerek saptanır (41).

2.6.2. Değerlendirme Araçlarının Türleri

Yapılandırılmış görüşmeler ve ölçekler olarak ele alınabilir. Yapılandırılmış görüşmeler ait oldukları tanı sistemindeki tanı sınıflarının ölçütlerini standart bir biçimde sormak üzere hazırlanmışlardır. İlgili ölçütü karşılayan sorular içerir fakat görüşmeci bunların ötesinde soru sorma özgürlüğüne sahiptir. Amaç, o ölçütü karşılayacak derecede olup olmadığını belirlemektir. Yapay bir iletişim sağlarlar ve anket benzeri bir hava içerirler fakat araştırmaların evrenselliğini sağlamaları, tanı güvenilirliğini ve geçerliliğini arttırmaları ve tanı atlamayı önlemeleri açısından vazgeçilmezdirler. Bilgi kaynakları genellikle hasta olmakla birlikte, hasta yakını, tıbbi kayıtlar ya da sağaltım ekibinden de bilgi edinilebilir. Varolan soru kalıplarına ek soru sorma olanağı tanıyan yarı-yapılandırılmış görüşmeler ve bu durumu yasaklayan yapılandırılmış görüşmeler olarak ayrılırlar. Ölçekler ise daha farklı sınıflandırılırlar. Kimin tarafından uygulandığına ve ölçülen bilginin kaynağına göre değişik türleri vardır.

Kendini değerlendirme (self-rated) ölçekleri: Deneğin kendisinin doldurduğu ve bu şekilde durumunu bildirdiği ölçeklerdir. Bir diğer türü de, deneğin düşüncesinin, duygusunun ya da davranışının sıklığı ve şiddetinin denek tarafından kaydedildiği (self-monitoring) ölçeklerdir. Kendini değerlendirme ölçekleri, diğer ölçeklere göre hafif depresyon gibi daha düşük düzeyli patolojileri saptamada daha duyarlıdır. Kolay izlem sağlama üstünlükleri vardır. Okuma yazma sorunu olanlar, ağır şiddette hastalığı olanlar, ek olarak ağır bellek ya da dikkat kusuru olanlar nedeniyle denek seçimi bu ölçeklerde kısıtlıdır.

Yakınının değerlendirdiği (Informant-Rated) ölçekler: Deneğin yakını, akrabası ya da arkadaşları tarafından doldurulurlar. Hastanın doğal bir ortamdaki davranışını, kişiler arası

ilişkilerini ve işlevsel yeteneklerini değerlendirmek açısından bu ölçekler oldukça faydalıdır. Hasta yakınının istekliliği bu ölçekleri uygulamada görüşmeciyi kısıtlar.

Klinisyenin kaydettiği doğal ortam gözlemleri: Uğraş sağaltımı ortamı ya da benzeri ortam sağaltımıyla ilgili ortamlarda klinisyenler hastayla ilgili gözlemlerine dayanarak ölçekleri doldururlar. Daha çok çocuk hastalarda ya da görüşme sırasında yeterince bilgi alınamayan ve kendi başına ölçek dolduramayacak kadar şiddette hasta olanlarda yararlıdır. Klinisyenin zamanını alması kısıtlılığdır.

Klinisyenin değerlendirdiği (Clinical-Rated) ölçekler: Klinisyenlerin yapılandırılmamış, yarı yapılandırılmış ya da yapılandırılmış bir görüşmesine dayanarak doldurulurlar. Görüşmeci, işbirliği sağlayıp açıklayıcı sorularla yönlendirerek ya da edinemediği bilgilere yönelik kendi klinik yargısını katarak ölçeği doldurur. Klinik yargı aşırı derecede kullanılırsa bu ölçeğin güvenilirlik ve geçerliliğini düşürür. Yapılandırılmış bir görüşmeyle bu sorun giderilebilir. Yapılandırılmış görüşmenin dezavantajı ise, görüşmecinin hastayı önceden tanımasına karşın yapılandırılmış görüşme çerçevesinde bildiği belirtileri sorgulamasıdır. Bu nedenle hastaya açıklayıcı bilgi verilmelidir. Yapılandırılmamış görüşmelerde ise, klinisyenin farklı kuramsal yaklaşımları, görüşme biçimleri ve görüşmecinin deneyimi düşük güvenilirliğe yol açabilir. Şaşırtıcı şekilde, görüşmecinin deneyimi düşük oldukça, ölçek daha güvenilir bir biçimde doldurulmaktadır.

2.6.3. Değerlendirme Araçlarının Seçimi ve Kullanımı

Değerlendirme araçları tarama, tanı koyma ve şiddet ya da değişim ölçme gibi amaçlarla kullanılan, klinik psikiyatrik araştırmaların vazgeçilmez parçalarıdır. Bir ölçeğin bir araştırmada kullanılması için güvenilir ve geçerli olması kaçınılmazdır. Ölçek seçiminde bazı noktalar ön plana çıkmaktadır. İlki, seçilen ölçeğin yanıtlanmak istenen soruyu ne ölçüde ele aldığına dikkat edilmelidir. Ayrıca, araştırmada bir değişim ölçülmek isteniyorsa bunu sağlayabilen bir ölçek seçilmelidir. Geniş bir toplumda özgül bir psikopatoloji araştırılıyorsa, tarama ölçeklerinin kullanılması daha mantıklıdır. Tanı koymak gerekiyorsa, yapılandırılmış ya da yarı-yapılandırılmış görüşmelerin kullanılması gereklidir. Araştırmalarda öznel ve nesnel ölçümün birlikte kullanılması önerilmektedir. Yani, hem bir kendini değerlendirme ölçeği hem de bir görüşmecinin değerlendirdiği ölçeğin birlikte kullanılması daha sağlıklı veri sağlayacaktır. İkinci unsur, seçilen örneğin gerektirdiği eğitim düzeyidir. Ölçeğin uygulanabilirliği bir başka önemli noktadır. Ölçekle veri toplamak için maliyet, zaman ve işgücü de göz önünde tutulmalıdır. Ölçeğin kolay uygulanabilir olması, yani kısa ve kolay anlaşılır olması çok yararlıdır. Ölçeğin kolayca puanlanması ve toplam puanın kolayca hesaplanması da ölçeğin kullanılabilirliğini artırır. Klinisyenin de kullanılan ölçeğe aşina olması önemlidir. Ölçeğin denek grubuna veya içlerinden bazılarına yönelik rahatsız edici ifadeleri varsa tekrar gözden geçirmek gerekebilir. Son olarak seçilen ölçeğin olabildiğince etkileyici olmaması gerekir. Değerlendirme deneklerde herhangi bir değişme oluşturmada yapılmamalıdır (40).

2.7. ŞİZOFRENİDE KULLANILAN ÖLÇEKLER

Şizofrenide tanı koymak ve belirti şiddet ya da değişimini ölçmek amacıyla çeşitli ölçekler geliştirilmiştir.

2.7.1. Tanı koydurucu ölçekler

Tanı koydurucu ölçekler yapılandırılmış ya da yarı yapılandırılmış görüşmeler biçiminde hazırlanmıştır. Ait oldukları tanı sistemindeki tanı sınıflarının ölçütlerini standart bir biçimde sorgularlar. Her biri belli tanı ölçütlerine dayandığı için görüşme ile konan tanının geçerliliği, bu ölçütlerin geçerliği ile sınırlıdır.

DSM-IV Eksen I Bozuklukları için Yapılandırılmış Klinik Görüşme

(SCID-I; Structured Clinical Interview for DSM-IV, Clinical Version)

SCID-I, First ve ark. (1997) tarafından geliştirilmiş tanı koydurucu bir ölçektir. Türkçe'ye çevrilmiş ve geçerlik, güvenilirlik çalışmaları Özkürkçügil ve ark. tarafından 1999'da yapılmıştır. I. Eksen psikiyatrik bozukluk tanısını araştırmak için kullanılır. Yapılandırılmış bir klinik görüşme biçimindedir. Görüşme sorularını içeren uygulama kitapçığı ve bulguların üzerine işaretlenerek kaydedildiği puanlama cetveli vardır. Uygulama puanlama cetveline işaretlenerek yapılır. Hastanın yanı sıra, hastanın yakınları, tıbbi kayıtlar ve tedavi ekibi de bilgi kaynağı olarak kullanılır. Tanı “şu anda” ve “yaşam boyu” göz önüne alınarak araştırılır. Görüşmecinin psikopatoloji bilmesi gerekir. Altı modülden oluşur. Modüllerin sırası isteğe bağlı olarak değiştirilebilir, bazı modüller çıkarılabilir ya da istenen tek bir modül uygulanabilir. Bu altı modül arasında ikinci sırada yer alan B modülü psikotik belirtileri sorgularken, üçüncü sırada bulunan C

modülü şizofreni de dahil olmak üzere psikotik bozukluklar için karar ağacı modeli ile tanıya gidilmesini sağlar.

Şimdiki Durum Muayenesi (PSE; Present State Examination)

Wing ve ark. tarafından DSÖ için 1967 yılında geliştirilmiş, yarı yapılandırılmış bir görüşmedir. Tanısal değerlendirmenin yanında, belirtilerde zaman içinde oluşan değişikliklere de duyarlıdır. ICD'ye göre düzenlenmiştir. Tanı ve ayırıcı tanı amacıyla geliştirilen ilk ölçektir. 140 madde içerir. Savaşır ve ark. tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Psikotik belirtiler hakkında çok ayrıntılı bilgi sağlama önemli bir özelliğidir. Deneyimli klinisyenlerce uygulanmalıdır.

Birleşik Uluslararası Tanı Görüşmesi (CIDI; Composite International Diagnostic Interview)

DSÖ için Kessler ve ark. tarafından kültürler arası epidemiyolojik araştırmalarda kullanılmak üzere geliştirilmiştir. ICD ile birlikte DSM ölçütlerini de içerir. DSM-III-R ya da ICD-10 ruhsal bozukluk tanılarını koyabilecek biçimde bilgi toplanmasını sağlar. Tam yapılandırılmış bir görüşme kılavuzudur. Temel sağlık uyarlaması, demografik bilgiler, temel sağlık hizmetlerine ulaşma yolları, bedensel hastalıklar ve kullanılan ilaçlar, somatoform bozukluklar, nevrasteni, bunaltı bozuklukları, depresyon, bilişsel bozukluklar ve alkol kullanımına ilişkin bölümlerden oluşur. Tam yapılandırılmış bir görüşme olduğu için uygulayıcı sorularda hiçbir değişiklik yapamaz, yalnızca ek olarak açıklayıcı sorular kullanabilir. Görüşmecinin uygulama öncesi eğitim alması gereklidir. Türkçe uyarlaması Kılıç ve Göğüş (1997) tarafından yapılmıştır.

Duygudurum Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi

(SADS; The Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia)

Spitzer ve ark. tarafından geliştirilmiştir. Yarı yapılandırılmış bir görüşme ölçeğidir. Research Diagnostic Criteria (RDC) ölçütlerine göre tanı koydurur. Şizofreni ve duygudurum bozukluklarını ayırt etmeye yöneliktir. Çocuklara yönelik bir uyarlaması da (K-SADS) geliştirilmiştir. Tüm dünyada epidemiyolojik araştırmalarda ve klinik çalışmalarda kullanılmakta olan bir ölçektir. Türkçe formu geçerlilik ve güvenirlik çalışması Uluşahin ve ark. tarafından 2000 yılında yapılmıştır.

2.7.2. Belirti Derecelendirme Ölçekleri

Hastalık belirtilerinin şiddetini ve belirtilerdeki değişikliği ölçmek üzere geliştirilmişlerdir. Bu bağlamda araştırmalarda ve uygulanan tedavinin etkinliğini değerlendirmek amacıyla sık kullanılırlar.

Kısa Psikiyatrik Değerlendirme Ölçeği (BPRS; Brief Psychiatric Rating Scale)

Overall ve Gorham tarafından 1962 yılında geliştirilmiştir. Sadece Türkçe çevirisi Akdemir ve ark. tarafından yapılmış, standardizasyonu yapılmamıştır (Akdemir A). Şizofrenide ve diğer psikotik bozukluklarda psikotik ve bazı depresif belirtilerin şiddetini ve değişimini ölçer. Özellikle ilaç tedavisi sırasındaki değişikliği ölçmek için uygundur. 18 maddeden oluşur. Kesme puanı yoktur. Ölçek uygulama sırasında yarı yapılandırılmış, amaca yönelik bir görüşme ile doldurulur. Uygulayıcının psikopatoloji bilmesi gerekir.

Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği (PANSS; Positive and Negative Symptom Scale for Schizophrenia)

Kay ve ark. tarafından 1987 yılında geliştirilmiştir. 1999 yılında Kostakoğlu ve ark. tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Pozitif belirtiler, negatif belirtiler ve genel psikopatoloji ölçeği olmak üzere üç alt ölçekten oluşur. Pozitif ve negatif belirtilere ek olarak bedensel kaygı, anksiyete, suçluluk duyguları, gerginlik, manyerizm, depresyon, motor yavaşlama, işbirliği kuramama, olağandışı düşünce içeriği, dikkat, yargı, içgörü, irade bozukluğu, dürtü denetimi, zihinsel aşırı uğraş ve sosyal kaçınmayı da değerlendiren bir ölçektir. Yedili Likert tipi ölçüm sağlayan toplam 30 madde içerir. Her madde 1-7 arasında değişen bir puan alır. Değerlendirme için ölçekte tüm maddeler için tanımlar ve şiddet değerlendirmesi için ayrıntılı ölçütler verilmektedir. Görüşme tamamlandıktan sonra değerlendirme yapılmaktadır. Uygulayıcının psikopatoloji bilmesi gerekir.

Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (SAPS; Scale for Assessment of Positive Symptom)

Andreasen (1990) tarafından geliştirilmiştir. Şizofreninin pozitif belirtilerinin düzeyini, dağılımını ve şiddet değişimini ölçer. 4 alt ölçek ve 34 madde içerir. Alt ölçekler sırasıyla varsanılar, sanrılar, garip davranış ve yapısal düşünce bozukluğudur. Ölçeğin başında yönergesi vardır ve hastayla görüşme sırasında puanlamanın hangi ölçüte göre yapılacağı belirtilmiştir. Her madde 0-5 arasında puanlanır. Toplam puan 0-170 arasında değişir. Türkçe formunun güvenilirlik çalışmaları Erkoç ve ark. (1991) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin doldurulması hastayla görüşmeye, görüşme sırasındaki gözlemlere ve hastanın çevresindeki kişilerden alınan bilgilere dayanılarak yapılır. Uygulayıcının psikopatoloji bilmesi gerekir.

Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (SANS; Scale for Assessment of Negative Symptoms)

Andreasen (1990) tarafından geliştirilmiştir. Şizofreninin negatif belirtilerinin düzeyini, dağılımını ve şiddet değişimini ölçer. 5 alt ölçek ve 25 madde içermektedir. Alt ölçekler sırasıyla afektif küntleşme, aloji, apati, anhedoni ve dikkat eksikliğidir. Ölçeğin başında yönergesi vardır ve hastayla görüşme sırasında puanlamanın hangi ölçüte göre yapılacağı belirtilmiştir. Her madde 0-5 arasında puanlanır. Toplam puan 0-125 arasında değişir. Türkçe formunun güvenirlik çalışmaları Erkoç ve ark. (1991) tarafından yapılmıştır. Uygulayıcının psikopatoloji bilmesi gerekir. Ölçeğin doldurulması hastayla görüşmeye, görüşme sırasındaki gözlemlere ve hastanın çevresindeki kişilerden alınan bilgilere dayanılarak yapılır.

Calgary Şizofrenide Depresyon Ölçeği (CDSS; Calgary Depression Scale for Schizophrenia)

Addington ve ark. (1992) tarafından geliştirilmiş; geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmıştır. Şizofreni tanılı hastalarda depresyon yönünden değerlendirme yapmak ve depresif belirtilerin düzeyini ve şiddet değişimini ölçmek için kullanılır. Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışmaları Aydemir ve ark.(2000) tarafından yapılmıştır. Toplam 9 maddeden oluşmaktadır. Dörtlü Likert tipi ölçüm sağlamaktadır. Her madde 0-3 arasında giderek artan puan alır ve toplam puan bunların toplanması ile elde edilir. Toplam puan 0-27 arasında değişir. Ölçeğin Türkçe için duyarlılık ve özgüllük makalesinde kesme puanının 11/12 olarak kabul edildiği belirtilmiştir. Uygulama sırasında ölçeğin maddeleriyle ilgili yarı yapılandırılmış bir görüşme çerçevesinde sorgulama yapılmaktadır. Ancak bu soruların dışına çıkılarak araştırma olanaklıdır. Uygulayıcının psikopatoloji bilmesi gerekir.

2.7.3. İşlevselliği Değerlendiren Ölçekler

Şizofreni tanısı almış hastaların işlevsellik düzeyini ölçmek için kullanılan ölçeklerdir.

Şizofreni Hastaları için Yaşam Niteliği Ölçeği

(The Quality of Life Scale: An instrument for rating the schizophrenic deficit syndrome)

Heinrichs ve ark. tarafından 1984 yılında geliştirilmiştir. Türkçe'ye Soygür ve ark. (2000) tarafından uyarlanmıştır. Sürdürüm tedavisi altındaki şizofreni tanılı hastaların son bir ay içindeki uyumlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Hastaların kişisel deneyimlerinin zenginliğini, kişiler arası ilişkilerinin niteliğini ve mesleki rollerdeki üretkenlik düzeylerini ölçmektedir. Ölçeğin yarı yapılandırılmış bir görüşme biçiminde uygulanması planlanmıştır. Toplam 21 madde ve 4 alt ölçekten oluşur. Bu alt ölçekler: kişilerarası ilişkiler, mesleki rol, ruhsal bulgular, kişisel eşya ve günlük etkinlik biçiminde sıralanır. Her bir madde üç bölümden oluşur. Birinci bölümde görüşmecinin değerlendirilecek parametreyi anlaması ve buna yoğunlaşmasını sağlamak için kısa bir tanımlama yer alır. İkinci bölümde görüşmecinin hastayı incelemeye başlamasına yardımcı olabilecek birkaç soru vardır. Üçüncü bölümde ise her bir madde için 7 derecelik bir ölçek verilmiştir.

Sosyal İşlevsellik Ölçeği (SFS; The Social Functioning Scale)

Birchwood ve ark. tarafından geliştirilmiştir. Şizofreni tanılı bireylerin gereksinim ve bozulmalarını değerlendirmek üzere tasarlanmış bir ölçektir. Kişinin bütün sosyal rollerine yapılan, yargıyı gerektiren, rol işlevlerini değerlendiren bir araçtır. Temel yetileri, sosyal davranışı niceliksel olarak değerlendirir ve performans eksikliğini yeterlilik eksikliğinden ayırt eder. Yedi bölümden oluşur: sosyal çekilme, kişiler arası işlevsellik, öncül sosyal etkinlikler, boş zamanları

değerlendirme, bağımsızlık-yetkinlik, bağımsızlık-performans, iş/meslek. Hem hasta için hem de hasta yakını için form bulunur ve kendini değerlendirme ölçeği biçimindedir. Yönergesi ölçeğin başında yer alır ve hastalara doldururken kendi durumlarına en çok uyan maddeyi işaretlemeleri bildirilir. Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışmaları Erakay ve ark. tarafından yapılmıştır.

2.7.4. İlaç Yan Etkilerini Değerlendiren Ölçekler

Şizofrenide kullanılan ilaçların, sıklıkla antipsikotiklerin, yan etkilerini değerlendirmek üzere geliştirilmiş ölçeklerdir.

Ekstrapiramidal Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (ESRS; Extrapyramidal Symptom Rating Scale)

Antipsikotik ilaç kullananlarda ekstrapiramidal yan etkilerin ölçülmesini sağlar. Ölçek uygulama sırasında hem sorgulamaya, hem gözleme, hem de fizik muayeneye dayanarak konur. Ekstrapiramidal belirtileri alt gruplara ayırarak değerlendirir; akut distoni, akatizi, akinezi, parkinsonizm ve geç diskinezi. Ayrıca yönergesi yoktur, ölçek doldurulurken maddelerine göre görüşme yapılır. Toplam 4 bölüm ve 22 sorudan oluşmaktadır. Dörtlü Likert tipi ölçüm sağlar. Maddeler 0-3 arasında puanlanır. 1984 yılında Chouinard ve ark. tarafından geliştirilmiştir. Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmamıştır. Karşılaştırmalı çalışmalarda kullanılması önerilmektedir. Uygulayıcının psikopatoloji ve nörolojik muayene bilmesi gerekmektedir.

Anormal İstemdışı Hareket Ölçeği (AIMS; Abnormal Involuntary Movement Scale)

Amerika Ruh Sağlığı Enstitüsü tarafından 1974 yılında geliştirilmiştir. 12 madde içerir. Bedenin farklı bölümlerindeki anormal hareketleri ölçmek için geliştirilmiştir. Sıklıkla yeni antipsikotik ilaçların değerlendirilmesinde kullanılır. Kısa bir nörolojik muayeneden sonra uygulanması uygundur. Anormal hareketler ve hastanın bunlara dair farkındalığı ile ilgili değerlendirme sağlar. Uygulayıcının nörolojik muayene bilmesi gerekir. Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmamıştır.

Simpson Angus Ölçeği (SAS; Simpson Angus Scale)

Simpson ve Angus tarafından 1970 yılında geliştirilmiş, 10 maddeli bir ölçektir. Antipsikotik ilaç kullanımına bağlı olarak gelişen parkinsonizm ve Parkinson benzeri yan etkileri ölçmede kullanılır. Rijidite, tremor, akinezi ve salivasyon gibi belirtileri sorgular. Halen kullanımda pek çok uyarlaması bulunmaktadır. Her madde 0-5 arası puanlanır. Nörolojik muayene ve gözlem sonucu doldurulmalıdır. Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmamıştır.

Barnes Akatizi Ölçeği (BAS; Barnes Akathisia Scale)

Barnes tarafından 1984'te geliştirilmiştir. Antipsikotik ilaç kullanımı ile oluşan akatizinin değerlendirilmesinde hem öznel hem nesnel bilgi, hem de genel izlenim sağlar. Uygulama ve puanlama için ayrıntılı yönerge ve tanımlamalar içerir. Ayrıca hafif, orta ve şiddetli akatizi için tanımlama verir. Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmamıştır.

Rockland Simpson Geç Diskinezi Değerlendirme Ölçeği (RSTDS; Rockland Simpson Tardive Dyskinesia Rating Scale)

Geç diskineziyi tanımlama, tarama, sıklık ve şiddetini ölçmede kullanılır. Diskinezik özellikte hareketi olan, yaşamının bir döneminde psikotrop ilaç kullanmış olan kişilere uygulanır. Her biri ayrı bir beden bölgesini (yüz, boyun-gövde, kollar-bacaklar ve tüm gövde) sorgulayan dört ayrı bölümden oluşan toplam 43 maddelik bir ölçektir. Kullanıcının hareketleri tanımasını kolaylaştıran tanımlayıcı ya da yol gösteren kılavuz bilgiler de içerir. Bu nedenle ölçeği uygulamak için özel bir eğitime gerek yoktur. Hastalar önce otururken, sonra yürürken ve ayakta gözlenir. Görüşme sırasında hastanın dikkatini başka yöne çekmek için metin okutturulur. Her madde 0-5 arası puanlanır. Kesme noktası yoktur. Hiç puan almama diskinezi yok anlamına gelir. Simpson ve ark. (1979) tarafından geliştirilmiştir. Türkçe formunun güvenilirlik çalışması Noyan ve ark. tarafından yapılmıştır.

UKU Yan Etki Değerlendirme Ölçeği (The UKU Side Effect Rating Scale)

Psikotrop ilaç yan etkilerine ilişkin sistemli ve geniş bilgi toplamak üzere geliştirilmiştir. Ölçeğin ilk bölümü psikişik, nörolojik, otonomik ve çeşitli yan etkileri araştıran 4 alt ölçekten oluşur. İkinci bölümü, yan etkilerin hastanın işlevselliği üzerine etkilerini, üçüncü bölüm ise sorunu çözmek için yapılanları değerlendirir. Toplam 52 maddeden oluşmuştur. Her yan etkinin karşısında 0-3 puan arasında yan etki şiddetinin puanlanacağı bölme; mümkün değil, mümkün ve muhtemel biçiminde nedensel ilişkinin işaretleneceği bölme; 0-3 arasında ne girişimde bulunulduğunun puanlandığı bölme vardır. Değerlendirme tamamlandıktan sonra belirti ve kullanılan ilaç arasında nedensel ilişki bulunup bulunmadığına değerlendirici tarafından karar verilir. Değerlendiricinin psikopatoloji, psikotrop ilaçlar, fizik muayene ve öykü alma açısından deneyimli olması gerekir. Lingjaerde ve ark. tarafından geliştirilmiştir. Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmamıştır (43).

2.8. B-WISE ANKETİ

Günümüzde, psikiyatrik popülasyonda iyatrojenik kilo artışının psikososyal etkisini ölçecek ve değerlendirecek uygun bir teste gereksinim vardır. Yeme bozuklukları alanında, kiloyla ilişkili konuları değerlendiren birçok derecelendirme ölçeği ve anketi kullanılmaktadır. Kullanılan ölçekler gözden geçirildiğinde içeriklerinin hastalığa özgü belirtileri ve yeme, kusma gibi davranışları ve beden şekli, ağırlığı ve imajı algısını ayrıntılı olarak araştırdıkları göze çarpar (30). Şizofrenideki beden imajını değerlendirme ölçekleri kısıtlıdır. Birçok araştırmada, Beden Deneyimi Anketi (The Body Experience Questionnaire) gibi ölçekler kullanılmıştır. İkinci versiyonu Beden Orantısızlık Anketi (The Body Distortion Questionnaire) dir. Beden Kateksi Anketi (The Body Cathexis) ve Beden İmajı Anketi (The Body Image Questionnaire) de kullanılan ölçeklerdendir. Beden Tutum Testi (The Body Attitude Test-BAT) subjektif beden deneyimini ve kişinin kendi bedenindeki tutumunu ölçmek için geliştirilmiştir. Beden Huzursuzluk Anketi (The Body Uneasiness Test-BUT) 71 maddelik, kendi kendine cevaplanan, görünüm, beden imajı farkındalığı, ve beden doyumsuzluğuna en fazla katkıda bulunan beden bölümleri ile ilgili kaygıları değerlendiren bir ankettir. Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği (The Rosenberg Self-Esteem Scale-RSE), 10 maddelik tüm benlik algısını ölçen bir ankettir (33).

Khazaal ve ark. antipsikotik tedavi alan kilolu şizofreni hastalarında anorektik bilişi değerlendirmek için 40 hastayla çalışma yapmışlardır. Şizofreni hastaları, MAC-R (Mizes Anorectic cognitive questionnaire- tüm yeme bozuklukları için bilişi değerlendirmek için geliştirilmiştir) toplam ölçeğinde ve MAC-R alt ölçek 2’de kontrol grubundan daha yüksek puanlar almışlardır; son puan “kilo kontrolünde katılık ve kilo alımından korku” maddesine karşılık gelmekteydi. Psikiyatrik olmayan hastaların aksine, düşük BMI’ne sahip şizofreni hastaları bile, kendi kendini kontrolde bozulmanın yanında kilo alma korkusu ve kilo kontrolünde katılık göstermişlerdir. Bu, anorektik biliş tedavi öncesi bir özellik mi yoksa antipsikotik tedaviyle mi ortaya çıkmaktadır, sorusunu akla getirmiş, bu yüzden bu vakalardaki bozukluğun kilo alımıyla

ilişkili değil, daha önceki ilaca bağlı kilo artışı veya daha kendiliğinden olan bir kilo alımına bağlı olduğu düşünülmüştür. Bu çalışmada, MAC-R ile değerlendirilen bilişsel bozuklukların, hem şizofreni hastalarındaki kilo artışı hem de antipsikotik ilaç tedavisine bağlı kilo artışında önemli bir rol oynadıkları gösterilmiştir. Yemeyle ilişkili bu kaygıların kilo alımını kontrol etmeyi zorlaştırabileceği ve obeziteyi kötüleştirebileceği belirtilmiştir (44).

Son zamanlarda, şizofreni hastalarında beden ağırlığı, imajı ve kendilik algısını değerlendirmek için B-WISE Anketi Awad ve Vorunganti tarafından geliştirilmiştir. Bu ankete İngilizce baş harflerinin karşılığında oluşan B-WISE ölçeği adı verilmiştir. Bu 12 maddelik anket psikotropik ilaç kullanımıyla ilişkili kilo değişikliklerinin psikososyal sonuçlarını değerlendirmede ve kilo alımını azaltma veya önlemeyi amaçlayan çeşitli müdahale programlarının etkilerini izlemeye kullanışlı olabileceği belirtilmiştir. Şizofrenisi olan bir grup hastada orijinal geçerlilik ve güvenilirlik geçerli olarak sonuçlanmıştır. B-WISE'in psikometrik özellikleri ve faktör yapısı uzun zamandır şizofreni hastalarında çalışılmaktadır (30,33).

2.8.1. B-WISE Anketinin Özellikleri

Anket, hastaların kendi kendine cevaplandıkları 12 maddeden oluşmaktadır (Tablo 3). Bu maddeler son 15 gündeki psikososyal değerlendirmeyle ilgili konuları ve kilo değişimleri hakkındaki kişisel değerlendirmelerini tanımlayan kişisel durumları içermektedir. Cevaplar Likert tipi ölçekle ilgili 3 maddeden seçilmektedir (örn. hiçbir zaman, bazen, her zaman). 1, 2, veya 3 puan üzerinden toplam puan 12-36 arasında hesaplanmaktadır. Yüksek puanlar daha iyi uyumu göstermektedir. Cevap anahtarı olumlu veya olumsuz olmasına bağlı olarak maddeden maddeye değişmektedir. Negatif yönergeli maddeler 1,4-8'dir (33). Psikotropik ilaç kullanımı sırasında kilodaki belirgin ve devam eden herhangi bir değişikliği göstermek için 2 haftalık sürenin uygun bir zaman aralığı olduğu kabul edilmiştir. Tekrar değerlendirme süresi 1-2 hafta ile sınırlı tutulduğunda cevaplar daha kesin ve değerlidir.

Tablo 3: B-WISE anketi

- 13- Şu anki kilom beni mutsuz ediyor.
- 14- Kendimi aktif ve enerjik hissediyorum.
- 15- Eğlenmek için daha sık dışarı çıkıyorum.
- 16- Açlığımı kontrol edemiyorum ve sürekli yiyecek arayışındayım.
- 17- Görünüşümden hoşlanmıyorum.
- 18- Diğer insanlarla birlikteyken kilom nedeniyle kendimi rahatsız hissediyorum.
- 19- Gün boyunca birçok şey bana görünüşümü ve vücut şeklimi hatırlatıyor.
- 20- Vücut şeklim yüzünden akrabalarımın ve arkadaşlarımdan kaçınıyorum.
- 21- Nasıl kilo aldığımı ve nasıl verebileceğimi biliyorum.
- 22- Fazla kilonun genel sağlığım açısından iyi olmadığına inanıyorum.
- 23- Kilomu kontrol etmek için girişimlerim oluyor.
- 24- Genellikle kendimle ilgili iyi hissedirim.

Awad, psikiyatrik hastalığı olan heterojen bir gruba 16 maddelik bir anket uygulamıştır. Sonuçları ana komponentin analizi olarak sunulmuş, 4 madde dışlanmıştır. Bu çalışma 12 maddelik anket üzerinde ön değerlendirme çalışmalarının sonuçlarından oluşmuştur. 141 hasta anketi tek görüşmede tamamlamış, 56 hasta 1 hafta aralarla iki görüşmede tamamlamıştır. 75 erkek, 66 kadından oluşan bir örneklem seçilmiştir. Ortalama yaşlarının 41.5, ortalama hastalık sürelerinin 7.3 yıl olduğu tespit edilmiştir. Hastalık tanıları; şizofreni (n=83), şizoaffektif bozukluk (n=36), duygudurum bozukluğu (n=17) ve diğerleri (n=5) olarak ayrılmıştır. Daha önce kendilerine verilen ilaçlar antipsikotikler (n=136), antidepresanlar (n=48), duygudurum düzenleyiciler (n=36), benzodiyazepinler (n=96), ve diğerleri olarak belirtilmiştir. Tüm katılımcıların boy ve kiloları ölçülmüştür. 81 katılımcı (%57.4) anketi tamamlamadan önceki 2 hafta boyunca kilo artışı bildirmişler, 60 katılımcı ise sabit kilo veya çok az bir kilo kaybı (yaklaşık 12 lb-5.4 kilogram-kg) bildirmişlerdir. Uygunsuz ve riskli davranışları olan akut

psikozlu hastalar ve şiddetli duygudurum bozukluğu olanlar araştırmaya alınmamıştır. Katılımcıların çoğu 2-3 dk içinde herhangi bir zorluk çekmeden anketi tamamlamışlar, katılımcılar geri bildirimlerinde, anketin çok az bir yardımla kolayca anlaşılabilir ve tamamlanabilir özellikte olduğunu belirtmişlerdir.

2.8.2. Test-retest güvenilirliği ve iç tutarlılık

Orijinal çalışmada, 141 hastanın bilgilerinden iç tutarlılığın α katsayısı hesaplanmış ve yeterli (0.79) bulunmuştur. Güvenirlik yarı ölçeği olarak Spearman-Brown'un 0.76 olan katsayısı kabul edilmiştir. 56 hastanın sonuçlarından elde edilen test-retest skorlarından Pearson's skorları hesaplanmış ve katsayı 0.81 olarak bulunmuştur. Sınıf içi korelasyon katsayısı 0.8 olarak bulunmuştur. Bu orta derecede yüksek kabul edilmiştir.

2.8.3. Ayırteci geçerlik

141 hastanın hepsi BMI'lerine göre 4 gruba ayrılmıştır. 35 kişi normal ağırlıklı (BMI <24.9), 46 kişi kilolu (BMI=25-29.9), 43 kişi obez (BMI=30-34.9) ve 17 kişi aşırı obez (BMI>40) olarak saptanmıştır. Ayrıca, toplam ölçek sonuçlarına göre hastalar; hafif derecede psikososyal etki (12-20), orta derecede psikososyal etki (21-28) ve ciddi psikososyal etki (29-36) olarak 3 gruba ayrılmıştır. BMI ve B-WISE skorları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için 4x3 olasılıklı tablosu yapılmış ve χ^2 hesaplanmıştır. 4 grupta B-WISE skorları birbirinden bağımsız ve farklı olarak bulunmuştur. Bu farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı olarak bulunmuştur ($\chi^2=16.4$, $df=6$, $p=<0.001$).

Çalışma sonucunda bir faktör analizi değişkenin % 49.4'ünü açıklayan üç faktörü ortaya çıkarmıştır. İlk faktör, genel stres ve beden imajı farkındalığı ile ilişkili maddeleri içermektedir. İkincisi, genel iyilik hali ve aktivite ile ilişkiliyken, üçüncüsü, ağırlık konusu hakkında bilgi ve bu

bilgi hakkındaki hareket ile ilişkili idi. Toplam B-WISE skoru BMI'ne göre belirgin farklılık göstermiştir. Yüksek BMI'ne sahip hastalar belirgin olarak daha düşük psikososyal uyum göstermişlerdir. Hem metabolik sendromu olan hastalar hem de glukoz anormallikleri olan hastaların belirgin olarak düşük B-WISE puanına sahip oldukları saptanmıştır. Metabolik sendromun etkisi temel olarak BMI ile açıklanmıştır. Şizofreni hastalarının o anki kilolarının farkında oldukları görülmüştür. Literatürde gösterilmiştir ki, aşırı kilo ve obezite bu hastaların kendilik algısı ve iyilik hallerinde genel popülasyonla aynı etkiyi göstermektedir. Strassnig ve ark'na göre, şizofreni hastaları egzersiz ve diyet değişikliği gibi kilo kontrollerini yapmakta başarısızdırlar ve bu yüzden kilo aldırıcı tedavilere uyumsuzluğa daha yatkındırlar. Bu çalışmada, son zamanlarda kilo artışı olan hastaların daha düşük psikososyal uyum ve kendilik algısına sahip oldukları ve bu yüzden, tedaviyi sonlandırma dahil, buna neden olan tüm faktörlerden kaçındıkları görülmüştür. Şizofreni hastalarının tedavisinde, kilo değişiklikleri ve metabolik parametrelerin yakın izlemi son kılavuzlar tarafından önerilmekte ve günlük klinik pratiğin bir parçası haline gelmektedir (22). Eş zamanlı düzenli kilo ölçümü ile BWISE, sağlık çalışanlarına antipsikotik tedavi sırasında kilo artışı ile ilişkili konuları karşılaştırarak izlemeleri için yardımcı olur. Ön sonuçlar, anketin psikiyatrik popülasyondaki farklı tedaviler kullanılan çeşitli tanılarda da kullanışlı olduğunu göstermişlerdir. Psikotropik tedavi sırasında anketin ardışık uygulamasının anketin beden ağırlığındaki değişikliklere duyarlılığı ve ayrıca klinisyeni uyarmada kullanışlı olduğu gösterilmiştir. Aynı andaki BMI'inin dikkatli bir şekilde hesaplanmasının kendilik algısı ve BMI arasındaki ilişkiyi değerlendirmek açısından yararlı olacağı kabul edilmiştir. Özellikle, tedaviye uyumsuzluğa neden olan konuların belirlenebileceği ve relaps riskini azaltacağı düşünülmüştür (30). Probst ve ark'nın yaptığı çalışmanın sonucunda, katılımcıların ortalama B-WISE skorları 29.1 (± 2.8) olarak bulunmuştur. Erkek katılımcıların beden ağırlığı, imajı ve kendilik algısında daha fazla uyum gösterdikleri saptanmıştır. Klinik olmayan katılımcıların, şizofreni ve şizofreni dışı psikiyatrik bozukluğu olanlardan belirgin olarak daha fazla B-WISE puanına sahip oldukları, şizofreni hasta grubunda, kadın hastaların erkeklerden daha yüksek B-

WISE puanına sahip oldukları saptanmıştır. Şizofreni dışı psikiyatrik hastalığı olanlarda, erkek hastaların kadın hastalardan daha yüksek puanlara sahip oldukları belirlenmiştir. Bu çalışma sonucunda, daha iyi psikososyal uyumu olan hastaların daha iyi beden imajına sahip oldukları, düşük kilolu veya aşırı kilolu hastaların belirgin olarak daha düşük psikososyal uyum gösterdikleri belirlenmiştir. Haftada üç saatten az fiziksel aktivitelere katılan hastalarda daha düşük B-WISE skorları gözlenmiştir. Haftada üç saatten fazla fiziksel aktiviteye katılan hastalarda daha olumlu beden imajı görülmüştür. Farklı fiziksel aktivite seviyelerindeki B-WISE puanlarındaki farklılıklar şizofreni hastalarında multidisipliner tedavi programlarındaki fiziksel aktivitelerin kişinin beden imajı ve ilişkili psikososyal uyum ve kendilik algısı üzerinde olumlu etkisi olduğu hipotezini doğrulamaktadır (33).

De Hert ve ark'nın 300 katılımcıyla yaptıkları çalışmada, hastalara B-WISE testi uygulanmıştır. Hastaların ortalama BMI'i 26.3 idi. %43.4'ü normal BMI, %36.3'ü kilolu, %20.3'ü de obez, %5.3'ü zayıf ve %6.7'si aşırı kilolu olarak saptanmıştır. Kadınların erkeklerden daha obez olduğu görülmüştür. %23.9'u ATP-III kriterlerine göre, %32.9'u ise IDF kriterlerine göre MS tanısı almıştır. American Diabetes Association (ADA) kriterlerine göre %7.3'ü diyabet, diğer %18 prediyabet tanısını karşılamışlardır. Cronbach α içsel tutarlılık katsayısı 0.63 olarak saptanmıştır. Faktör analizi değişkenin %49.4'ünü açıklayan 3 faktörü tanımlamıştır. Her faktör için tanımlanmış değişkenler faktör 1 için % 26.5, faktör 2 için %12.7, faktör 3 için %10.2 olarak belirlenmiştir. B-WISE skorları ve BMI arasında anlamlı bir negatif korelasyon bulunmuştur. B-WISE skorlarının ve BMI sınıflamasının belirgin olarak birbirleriyle ilişkili olduğu saptanmıştır. BMI sınıflamasının total B-WISE skorunu anlamlı derecede etkilediği belirlenmiştir. BMI'nin, B-WISE sınıflamasının bir fonksiyonu sonucu anlamlı olarak değiştiği görülmüştür. B-WISE yüksek skorları olanların daha iyi psikososyal uyumun göstergesi olarak normal BMI'e sahip oldukları saptanmıştır (şiddetli etki: ortalama BMI 30.4 (std.7.2), orta etki: ortalama BMI 26.9 (std.4.7), hafif etki: ortalama BMI: 24.9 (std.4.3)). Değerlendirme öncesindeki ayda en az 2 kg alan hastaların belirgin olarak daha düşük B-WISE skorları ve B-WISE sınıfları üzerinde belirgin

olarak farklı bir bozulma gösterdikleri tespit edilmiştir. MS’u olan hastalar, daha düşük yaşam kalitesini gösteren düşük B-WISE skorları almışlardır. B-WISE skorlarının glukoz anormallikleriyle belirgin olarak düşük seyretmekte olduğu gözlenmiştir. Bu çalışmada, son dönemde kilo alan hastaların düşük psikososyal uyum ve kendilik algısına sahip oldukları, bu yüzden tedaviyi sonlandırma gibi tüm kilo alımına yol açan faktörlerden kaçındıkları teyid edilmiştir (22).

3. YÖNTEM VE ÖRNEKLEM

3.1. Hastalar ve Dışlama Ölçütleri

Çalışma için 05.09.2007 tarih, 5/9 karar numarasıyla fakültemiz etik kurundan onay alınmıştır.

Çalışmaya 2007-2011 yılları arasında Mustafa Kemal Üniversitesi Psikiyatri Kliniği’ne ayaktan veya yatarak tedavi için başvuran, DSM-IV’e göre herhangi bir psikotik bozukluk tanısını karşılayan, 18-64 yaşları arasındaki 51 hasta kabul edilmiştir. Okuma yazma bilmeyenler, akut psikotik alevlenmesi olanlar, ek olarak başka psikiyatrik bozukluğu olanlar çalışmaya dahil edilmemiştir. Çalışmaya katılan tüm hastaların metabolik parametrelerinin izleneceği ve anketleri doldurmaları hakkında yazılı izinleri alınmıştır. Çalışmaya alınan hastaların sosyodemografik verilerinin elde edilmesi amacıyla bir anket formu doldurmaları istenmiştir. Anketin ardından DSM-IV’e göre yapılandırılmış SCID uygulanarak tanıları kesinleştirilmiştir. Tüm hastalara diyet alışkanlıkları hakkında bir anketle birlikte B-WISE Anketi, RSE Ölçeği ve Kısa Psikiyatrik Derecelendirme Ölçeği (BPRS) uygulanmıştır. İlk görüşmede hastaların kilo, boy, bel çevresi, sistolik ve diastolik tansiyon ve nabız ölçümleri yapılmış, 1 ay sonraki kontrol görüşmesinde bu parametreler tekrar ölçülmüştür. Ayrıca hastaların metabolik parametreleri değerlendirilmek üzere polikliniğimizde Açlık Kan Şekeri,

HbA1c, Total Kolesterol, LDL Kolesterol, HDL Kolesterol ve Trigliserid düzeyleri kan ölçüm cihazıyla polikliniğimizde ölçülmüştür. 1 ay sonra hastalara tekrar B-WISE Anketi uygulanmış ve tekrar aynı parametreleri değerlendirmek üzere kan örnekleri alınmıştır. B-WISE Anketinin hastalar tarafından doldurulması 3-4 dakika sürmüştür. Hastalar geri bildirimlerinde bir zorlanma belirtmemişlerdir. Ölçek iki psikiyatri hekimi tarafından Türkçe'ye çevrilmiş, iki farklı psikiyatri hekimi tarafından tekrar İngilizce'ye çevrilmiştir. Ölçeği uygulayacak ekiple birlikte değerlendirilerek ölçek son halini almıştır.

3.2. İstatistiksel Yöntem

SPSS 17.0 paket programı kullanılarak verilerin analizi yapıldı. Veri sunumunda sıklık ve yüzde dağılımlar, ortalama ve standart sapmalar kullanıldı. Gruplar arasında ortalamaların karşılaştırılmasında Student's t test, Mann-Whitney U testi, One-Way ANOVA testleri, sürekli değişkenleri ilişkilerinde Pearson korelasyon testi kullanıldı. Kategorik değişkenlerin birbiriyle ilişkileri ki-kare ve Fisher's exact ki-kare testleri ile değerlendirildi. Ölçek yapısının incelenmesi amacıyla Faktör analizi yapıldı. Kendilik algısına etkili değişkenleri sınamak amacıyla Lineer Regresyon Analizi yapıldı. Anlamlılık sınırı olarak 0.05 kabul edildi.

3.3. Sosyodemografik ve Klinik Özellikler

Çalışmaya katılan tüm hastaların sosyodemografik ve klinik özellikleri Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4: Hasta ve Kontrol Gruplarının Sosyodemografik Özellikleri

| Demografik ve klinik bilgiler | Hasta | Kontrol |
|--|------------------|-----------------|
| Cinsiyet | | |
| Erkek | 34 (%66.7) | 40 (%66.7) |
| Kadın | 17 (%33.3) | 20 (%33.3) |
| Yaş | 34.6 (±1.3) | 32.8 (±1.05) |
| Kadın | 34.9 | 34.9 |
| Erkek | 34.5 | 31.7 |
| Boy (metre-m) (ort) | 1.71 (±1.3) | 1.71 (±1.1) |
| Kilo (kilogram-kg)(ort) | 75.1 (±2.4) | 76.1 (±2.04) |
| BMI (kilogram/metre ² -kg/m ²)(ort) | 25.6 (±4.9) | 25.8 (±4.2) |
| Kadın | 24.3 | 24.4 |
| Erkek | 26.3 | 26.5 |
| Eğitim durumu (yıl)(ort) | 9.47 (±0.5) | 10.1 (±0.4) |
| Kadın | %15.7 (<8 yıl) | %15 (<8 yıl) |
| | %15.7 (9-11 yıl) | %8.3 (9-11 yıl) |
| | %2 (>11 yıl) | %10 (>11 yıl) |
| Erkek | %25.5 (<8 yıl) | %23.3 (<8 yıl) |
| | %23.5 (9-11 yıl) | %30 (9-11 yıl) |
| | %17.6 (>11 yıl) | %13.3 (>11 yıl) |

4. BULGULAR

4.1. Genel Bulgular

4.1.1. Hastaların Tanı Dağılımları

SCID uygulanılarak konulan tanılar arasında ağırlık paranoid şizofreni tanısındadır. Tanı dağılımı ile ilgili bilgiler Tablo 5’te yer almaktadır.

Tablo 5: Hastaların SCID'e Göre Tanı Dağılımları

| Tanımlar | Sayı | Yüzde (%) |
|----------------------------|-------------|------------------|
| Şizofreni, paranoid tip | 23 | 45.09 |
| Şizofreni, katatonik tip | 2 | 3.92 |
| Şizofreni, dezorganize tip | 4 | 7.84 |
| Şizofreni, rezidüel tip | 4 | 7.84 |
| Şizofreni, ayrışmamış tip | 11 | 21.56 |
| Belirlenmemiş | 7 | 13.72 |

Hasta ve kontrol gruplarında B-WISE skorları arasında anlamlı derecede fark saptanmamıştır ($p<0.001$). Hasta ve kontrol gruplarının B-WISE skorlarının ortalaması Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6: B-WISE Skorlarının Ortalama Puanları

| | Hasta | Kontrol |
|-------------------------------------|--------------|----------------|
| B-WISE Total | 23.5 | 23.3 |
| B-WISE Tekrar test Total | 23.6 | * |

*Kontrol grubuna B-WISE retest uygulanmamıştır.

Hastalara uygulanan ölçeklerden elde edilen puanlar Tablo 7’de özetlenmiştir.

Tablo 7: Uygulanan Ölçekler ve Elde Edilen puanlar

| Değişken | Ortalama (SS) | En az puan | En çok puan |
|---------------------------|----------------------|-------------------|--------------------|
| Rosenberg | 1.51(±1.12) | 0.00 | 4.50 |
| BPRS | 52.23 (±16.1) | 28 | 99 |
| B-WISE | 23.5 (±4.3) | 14 | 36 |
| B-WISE Tekrar test | 23.6 (±2.9) | 18 | 32 |

Hastalık tanısına bakıldığında paranoid, katatonik, dezorganize ve ayrışmamış tiplerde B-WISE skorlarında anlamlı bir değişiklik olmazken rezidüel tip şizofreni hastalarında B-WISE skorlarında anlamlı düşme görüldü.

4.1.2. Sosyodemografik Özelliklerde Cinsiyet, Yaş, Eğitim Süresi ve Gelir Durumu ve BMI’nin Ölçeklere Etkisi

Araştırma bulgularında kadınların yaş ortalaması 34.9, erkeklerin yaş ortalaması 34.5 idi. Eğitim, yaş, cinsiyet, aylık gelir ve BMI parametrelerinin kullanılarak yapıldığı lineer regresyon analizinde B-WISE skorları üzerinde bu parametrelerin etkisinin olmadığı görüldü ($p>0.05$).

Hastaların kilo algılarının BMI ile uyumu ve ortalama (ort) B-WISE skorları Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8: Kilo algısı, BMI ve B-WISE İlişkisi

| | BMI (ort)(SS) | B-WISE (ort)(SS) |
|------------------------------------|----------------------|-------------------------|
| Daha ince olmayı isterdim | 29.3 (± 4.6) | 23.5 (± 3.4) |
| Daha kilolu olmayı isterdim | 20.8 (± 3.08) | 25.1 (± 3.4) |
| Kilomdan memnunum | 24.4 (± 3.8) | 22.0 (± 5.0) |
| Kiloluyum | 27.7 (± 2.7) | 23.3 (± 3.6) |
| Çok şişmanım | 31.9 (± 6.7) | 24.0 (± 2.5) |
| Normal kilodayım | 24.3 (± 3.5) | 22.9 (± 5.1) |
| Zayıfım | 19.7 (± 2.3) | 24.2 (± 4.8) |

Daha ince olmak isteyen hastaların BMI ortalaması algılarıyla uyumlu olarak kilolu kategorisindeydi. Daha kilolu olmak isteyenlerinki ve kilosundan memnun olanlarınkı ise normal kategorisindeydi. Kilolu ve obez olanlar ise algılarıyla uyumlu olarak kilolu olduklarını düşünüyorlardı. Zayıf olduklarını düşünenlerin BMI ortalaması normalin alt sınırına yakındı.

4.1.3. Metabolik Değerlerin Yaş ve Ölçeklerle İlişkisi

Hastalar BMI açısından zayıf (<18.5), sağlıklı ($18.5-24.9$), kilolu ($25-29.9$), şişman ($30-39.9$) ve aşırı şişman ($40-60$) olarak 5 gruba ayırdı. B-WISE skorları da düşük psikososyal uyum ($12-20$), orta derecede psikososyal uyum ($21-28$) ve ciddi psikososyal uyum olarak 3 gruba ayırdı. Ortalama B-WISE skoru 23.5 idi ve orta derecede psikososyal uyumu gösteriyordu.

B-WISE ile BMI arasında korelasyon saptanmadı. Gruplar arasında yapılan Ki-kare testinde de anlamlı fark izlenmedi.

Hastalar MS açısından da incelendi. 6 kişinin bel çevresi ölçülemedi, 11 kişinin de laboratuvar kaynaklı sorunlar nedeniyle tahlillerinde kısmi eksikler oluştu. Buna göre, hastaların 5 tanesinde ilk görüşmede, 1 tanesinde de 1 ay sonraki ikinci görüşmede ATP-III kriterlerine göre MS tanısı kondu. Bunlardan 1'i kadın, 5'i erkekti. Yine 1'i kadın, 5'i erkek olmak üzere, 5 hastada ilk görüşmede, 1 hastada da ikinci görüşmede bozulmuş açlık glukozu saptandı (AKŞ>100 mg/dl). MS'u olanların yaş ortalaması 41.5, olmayanlarınki 33.7 idi. MS erkeklerde daha fazla görüldü fakat istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu ($p>0.05$). Bu hastaların BMI ortalaması 32.0, B-WISE ortalaması 23.6, B-WISE retest ortalaması 24.0 ve bel çevresi ortalaması 102.5 idi. MS tanısı alanlarda yaş, eğitim, aylık gelir açısından anlamlı bir fark gözlenmedi fakat BMI ve bel çevresi ile anlamlı korelasyon bulundu ($p<0.05$). BMI ve bel çevresi arasındaki ilişki Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9: Hastaların BMI ve Bel çevresi değişimleri

| Hasta sayısı | BMI | Bel çevresi |
|--------------|--------|-------------|
| 15 | Artış | Artış |
| 5 | Artış | Değişim yok |
| 5 | Azalma | Artış |
| 6 | Azalma | Değişim yok |
| 6 | Azalma | Azalma |

Metabolik sendromun B-WISE Anketine etkisi saptanmadı ($p>0.05$).

4.2. Güvenirlikle İlgili Bulgular

4.2.1. Test-tekrar test İle İlgili Bulgular

Hastalara B-WISE Anketi uygulandıktan ve metabolik parametreleri incelemek için kan örnekleri alındıktan 1 ay sonra tekrar B-WISE Anketi doldurmaları istendi ve tekrar kan örnekleri alındı. İlk anketle ikinci anket puanları arasındaki korelasyon anlamlı bulundu ($r=0.480$)($p<0.05$).

4.2.2. Testin İç Tutarlılığı

Hastalara uygulanan anketteki 12 madde üzerinden Cronbach α değeri 0,525 olarak saptandı ve istatistiksel olarak anlamlı idi.

4.3. Geçerlikle İlgili Bulgular

4.3.1. Benzer Ölçek Geçerliği

B-WISE ile RSE Ölçeği'nin benlik saygısını değerlendiren ilk 10 maddesi arasında Pearson korelasyonu ile anlamlı ilişki saptanmadı ($r=0.027$) ($p>0.05$). B-WISE ile BPRS arasında da korelasyon saptanmadı ($r=0.159$) ($p>0.05$).

BPRS ile RSE Ölçeği arasında da herhangi bir korelasyon saptanmadı ($r=0.276$) ($p>0.05$).

Ölçeklerin birbirleriyle korelasyonları Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10: Ölçeklerin Korelasyonları

| ÖLÇEKLER | B-WISE | RSE | BPRS |
|-----------------|-----------------------|---------------------|----------------------|
| B-WISE | 1 | r= 0.027 p=0.853 | r= 0.159 p= 0.264 |
| RSE | r= 0.027 p=0.853 | 1 | r= 0.276 p=0.055 |
| BPRS | r= 0.0159 p= 0.264 | r= 0.276 p=0.055 | 1 |

4.4. Faktör Analizi

B-WISE Anketi'nin faktör yapısını incelemek amacıyla 51 hastadan elde edilen sonuçlar varimax rotasyonu ile değerlendirilmiş ve değişkenin %63.8'ini açıklayan 4 faktör elde edilmiştir. Sonuçlar Tablo 11'de gösterilmiştir.

Faktör 1 insanlar arasında zorlanma ve beden imajının farkındalığıyla ilişkiliyken, Faktör 2 genel iyi olma hali ve aktiviteyle ilişkiliydi. Faktör 3 sağlık ve kilo alma ile ilgili kaygılar, Faktör 4 ise kilo verme çabaları üzerinde yoğunlaşmaktaydı.

Tablo 11: Faktör Analizi Sonuçları

| | Faktör | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Vücut şeklim yüzünden akrabalarım ve arkadaşlarımdan kaçıyorum | ,776 | -,169 | ,045 | ,265 |
| 6. Diğer insanlarla birlikteyken kilom nedeniyle kendimi rahatsız hissediyorum | ,743 | ,175 | ,044 | -,010 |
| 7. Gün boyunca birçok şey bana görünüşümü ve vücut şeklimi hatırlatıyor | ,700 | ,003 | -,100 | -,136 |
| 1.Şu anki kilom beni mutsuz ediyor | ,627 | ,307 | ,083 | -,223 |
| 5.Görünüşümden hoşlanmıyorum | ,617 | ,157 | ,331 | -,318 |
| 3. Eğlenmek için daha sık dışarı çıkıyorum | -,098 | ,838 | -,006 | ,203 |
| 12. Genellikle kendimle ilgili iyi hissederim | ,323 | ,708 | ,279 | ,141 |
| 2.Kendimi aktif ve enerjik hissediyorum | ,220 | ,569 | ,178 | -,414 |
| 10. Fazla kilonun genel sağlığım açısından iyi olmadığına inanıyorum | -,208 | ,212 | ,760 | -,014 |
| 9. Nasıl kilo aldığımı ve nasıl verebileceğimi biliyorum | ,072 | ,112 | ,759 | ,352 |
| 4.Açlığımı kontrol edemiyorum ve sürekli yiyecek arayışımdayım | ,309 | -,029 | ,613 | -,205 |
| 11. Kilomu kontrol etmek için girişimlerim oluyor | -,071 | ,187 | ,096 | ,848 |

*Rotated Component Matrix'e göre yapılmıştır.

*Kaiser-Meyer-Olkin: 0.68 *Bartlett Küresellik Testi: 185.08

*p=0.000.

5. TARTIŞMA

5.1. Genel Bulgularla İlgili Tartışma

Şizofreni hastalarının beden imajlarıyla ilgili değerlendirmelerini ölçen testler sınırlıdır. Beden ölçüsü algısında bozulma ve beden parçalarının küçük olduğu hissi paranoid şizofreni ve şizoaffektif bozukluk hastalarının beden imajı patolojilerindeki özel belirtilerdir (35). Şizofreni hastalarında beden imajıyla ilgili önemli parametrelerden biri obezitedir. Yaş ve cinsiyete özgü

BMI değerleri kullanıldığında erkek ve kadın şizofreni hastalarında Alman popülasyonuna göre 5.1 ila 6.4 kat daha yüksek obezite prevalansı saptanmıştır (37). Bizim çalışmamızda hasta grubunda obezite prevalansı %18 gibi düşük bir değerde çıkmıştır. Toplumdaki inanın aksine, Strassnig ve ark. (2005) nin çalışmasına katılan obez şizofreni hastalarında kilo algısının tutarlı olduğu görülmüştür. Kilolu olma algısı belirgin olarak beden ağırlığı, BMI ile koreledir ve boyla ters korelasyon saptanmıştır. Bizim çalışmamızda da kilolu olma algısıyla BMI'nin korele olduğu görülmüştür. Literatürde kilo durumuyla ilgili kendilik algısında belirgin cinsiyet farklılığı gözlenirken biz bu iki parametre arasında anlamlı bir fark saptamadık. Bu sonuç, hastalar arasında obezite prevalansının düşük olmasından kaynaklanıyor olabilir. Literatürle uyumlu olarak BMI ve kilo verme isteği arasında anlamlı korelasyon tespit edildi. Daha kilolu olmak isteyenlerin BMI ortalaması ise sağlıklı kategorisindeydi. Hastaların çoğunluğu (%27.4) kilo verme yöntemi olarak diyeti tercih etmiş, %21.5'i de spor yaparak zayıflamayı tercih etmişlerdi. Strassnig ve ark. (2005) kilo verme yöntemi olarak en sık diyet tercih edildiğini, egzersiz yapanların sayısının çok az olduğunu belirtmişlerdir. Bu fark, hastaların kliniğimize ilk başvuruları sırasında egzersizin önemine vurgu yapılmasıyla ilişkili olabilir.

Bu hastalarda obeziteyle beraber görülen önemli sorunlardan birisi de MS'dur ve bu popülasyondaki prevalansı %63'tür. MS'un genel popülasyondaki prevalansı erişkinlerde ortalama %22'dir ve yaşla birlikte artış göstermektedir. Ülkemizde sıklık erkeklerde %28, kadınlarda %40 gibi yüksek değerlerdedir (19). Bizim hastalarımızın %11.7'sinde MS tespit edildi ve yaşla ve cinsiyetle anlamlı bir ilişkisi saptanmadı. Çalışmamızda MS'un diğer çalışmalardan düşük görülmesi, hasta sayısının azlığına, laboratuardaki kısmi eksikliklere veya hastaların diyet ve egzersiz önerilerimizi dikkate almış olmasına bağlı olabilir. Cerit ve ark. (2008) çalışmasında MS tanısı alanların yaş ortalaması daha ileri bulunmuştur ve kadınlarda daha sık gözlenmiştir. Diğer çalışmalarda ise yaşla MS arasında ilişki gösterilmemiştir. Bel çevresindeki artış ve HDL kolesterolde düşme belirgin olarak MS ile ilişkili parametrelerdir. Bizim çalışmamızda da MS, BMI ve bel çevresiyle doğrudan ilişkili olarak bulundu. Bu popülasyonda MS'u öngörmek

açısından bel çevresi ölçümü kolay bir tarama aracı olacaktır. Bel çevresi ölçümü merkezi tip yağlanma düzeyiyle ilişkilidir ve şizofreni hastalarında koroner kalp hastalığı ve diyabet gelişimini önleme fırsatı verebilir. Bel çevresi genişliği artmış olan hastalar kilo verme ve fiziksel aktivitelerini arttırma yönünde teşvik edilmelidir. MS ile BMI arasında diğer çalışmalarda olduğu gibi bizim çalışmamızda da herhangi bir ilişki bulunamamıştır (23). Şizofreni hastaları çeşitli nedenlerle MS ve ilişkili metabolik bozukluklar açısından sağlıklı kişilerden daha fazla tehdit altındadırlar. Özellikle ileri yaş, kadın olmak, uzun hastalık ve tedavi süresi, ailede obezite öyküsü gibi risk etmenlerinin varlığında klinisyenin hastanın metabolik durumunu gözden geçirmesi uygun olacaktır. Fiziksel aktiviteyi arttırmaya yönelik öneri ve ödevler, diyet açısından öneriler ve diyetisyenlerle işbirliği, kan basıncı, bel çevresi ölçümü, kan biyokimya tahlili gibi kolayca yapılabilecek bazı ölçümlerin belli aralıklarla değerlendirilmesi uygun olacaktır (21).

Şizofreni ve şizoaffektif bozukluk hastalarının sağlıklılara göre beden ölçülerini, kilolarını algılamada sorun yaşadıkları daha önceki çalışmalarda gösterilmiştir. Strassnig ve ark. (2005) nın çalışmasında kilo algıları uyumluyken Loh ve ark. (2008) nın çalışmasında şizofreni ve şizoaffektif bozukluk hastalarının kilolarını ve beden ölçülerini küçümsedikleri gösterilmiştir. Priebe ve Röhrich (2001) paranoid şizofreni ve şizoaffektif bozukluğu olan hastaların diğer hastalara göre beden imajı çarpıtmaları olduğunu ortaya koymuşlardır. Sağlıklı kontroller beden bölümlerinin ölçüsünü abartma eğilimindeyken paranoid şizofreni ve şizoaffektif bozukluk hastalarının bacak ölçülerini küçümsedikleri görülmüştür. Bizim çalışmamızda hastaların kilo algıları BMI ile uyumlu idi. B-WISE gruplarına bakıldığında, gruplar arasında anlamlı fark yoktu ve zayıf olanların %50'si düşük, %50'si orta derecede psikososyal uyum gösteriyorlardı. Normal kilodaki hastaların %17.3'ü düşük, %65.2'si orta derecede, %17.3'ü yüksek psikososyal uyum gösteriyorlardı. Kilolu hastaların %37.5'i düşük, %62.5'i orta derecede psikososyal uyum gösteriyorlardı. Obez hastaların %25'i düşük, %75'i orta derecede psikososyal uyum gösteriyorlardı. Aşırı obez hasta 1 taneydi ve orta derecede psikososyal uyum gösteriyordu.

5.2. Güvenirlikle İlgili Çalışmalar

Orijinal çalışmada Awad ve Voruganti (2004), anketin psikiyatrik popülasyondaki farklı tedaviler kullanılan çeşitli tanılarda da kullanışlı olduğunu göstermişler, psikotropik tedavi sırasında anketin ardışık uygulamasının anketin beden ağırlığındaki değişikliklere duyarlılığı ve ayrıca klinisyeni uyarmada kullanışlı olduğunu göstermişlerdir. Aynı andaki BMI'inin dikkatli bir şekilde hesaplanmasının kendilik algısı ve BMI arasındaki ilişkiyi değerlendirmek açısından yararlı olacağı kabul edilmiştir. Özellikle, tedaviye uyumsuzluğa neden olan konuların belirlenebileceği ve relaps riskini azaltacağı düşünülmüştür. B-WISE Anketi'nin Almanca geçerlik-güvenilirlik çalışmasında, toplam B-WISE skorlarının BMI'ne göre anlamlı olarak değiştiği, yüksek BMI skorlarına sahip hastaların daha düşük psikososyal uyuma sahip oldukları görülmüştür (22). Probst ve ark. (2010) nın çalışmasında ise B-WISE skorlarıyla kilo ve BMI arasında bir ilişki gözlenmemiştir. Biz çalışmamızı değerlendirirken de BMI ve B-WISE skorları arasında anlamlı bir fark gözlemedik. De Hert ve ark. (2006) nın çalışmasında hem MS'u olanlar hem de glukoz anormallikleri olanlar belirgin olarak daha düşük B-WISE skorlarına sahip oldukları, son zamanlarda kilo alımı olan hastaların daha düşük psikososyal uyum ve benlik saygısına sahip oldukları, bu yüzden de tedaviyi bırakma gibi tüm kilo alımına neden olan faktörlerden kaçındıkları görülmüştür. Bizim çalışmamızda ise metabolik değerlerle B-WISE skorları arasında bir ilişki saptanmadı.

Probst ve ark. (2010) nın B-WISE'in psikometrik özelliklerini inceledikleri çalışmada, klinik olmayan örneklerde ortalama B-WISE skoru 29.1 (± 2.8) olarak saptanmıştır ve erkek katılımcılar kadın katılımcılardan daha iyi beden ağırlığı, imajı ve kendilik algısıyla ilgili uyum göstermektedirler. Klinik olmayan katılımcılar şizofreni ve şizofreni haricindeki psikiyatrik bozukluklarda toplam B-WISE skorunda belirgin olarak daha yüksek puanlar almışlardır. Şizofreni hasta grubunda kadın hastalar erkek hastalardan daha yüksek B-WISE puanı almışlardır. Bizim çalışmamızda kontrol grubunun hasta grubuyla B-WISE puanları açısından anlamlı bir

farkı yoktu. Kontrol grubunun az sayıda katılımcıdan oluşması buna yol açmış olabilir. Cinsiyet açısından ne kontrol ne de hasta grubunda bir fark gözlenmedi. Daha önceki çalışmalarda eğitim süresi ve gelir düzeyine bakılmamıştır. Bizim çalışmamızda eğitim süresinin ve gelir durumunun da B-WISE skorları üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı tespit edildi. Bu testin daha geniş bir gruba uygulanabileceğini göstermektedir.

Testin iç tutarlılığı anlamlı bulundu ve 0.525 ile yüksek güvenirlik gösterdi. Klinik popülasyonda B-WISE Anketi'nin Türkçe versiyonunun kullanılabilirliği görülmektedir.

Awad ve Voruganti (2004) nin orijinal çalışmasına benzer şekilde test-retest korelasyonu anlamlı olarak bulundu. B-WISE retest skorunda istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir yükselme görüldü. Tekrar test için ayrılan 1 aylık süre içindeki antipsikotik tedavinin B-WISE skorları üzerinde bir anlam taşımadığı söylenebilir.

Hasta grubunun rezidüel tipinde B-WISE tekrar test skorlarında belirgin azalmanın görülmesi şizofreninin iyileşme dönemindeki iç görü kazanımına bağlı olabilir.

5.3. Geçerlikle İlgili Çalışmalar

Hasta ve kontrol gruplarından alınan bilgiler değerlendirilmiş, her iki grupta da BMI ve B-WISE skorları arasında bir ilişki saptanmamıştır. Bu, obez hastaların az olmasından ve hastalarımızın kilo algılarının uyumlu olmasından kaynaklanıyor olabilir.

De Hert ve ark. (2006) nin çalışmasında benzer ölçek kullanılmadığı dikkati çekmiştir. Bunun sebebi ölçeğe tam olarak benzeyen başka ölçek olmamasına bağlı olabilir. Biz çalışmamızda benzer ölçek olarak RSE Ölçeği'nin ilk 10 maddesini (benlik saygısı alt ölçeği) kullandık. B-WISE ile aralarında anlamlı korelasyon izlenmedi ($p>0.05$). Başka benzer ölçeklerle yapılan çalışmalara gereksinim vardır. B-WISE toplam skorları ile BPRS puanları arasında

herhangi bir ilişki saptanmadı. Bu sonuç, anketin hastalığın şiddetinden etkilenmediğini göstermektedir.

5.4. Faktör Analizi Çalışmaları

Çalışma sonucunda 4 faktör elde edildi. Faktör 1, insanlar arasında zorlanma ve beden imajının farkındalığıyla ilişkiliyken, Faktör 2, genel iyi olma hali ve aktiviteyle ilişkiliydi. Faktör 3, sağlık ve kilo alma ile ilgili kaygılar, Faktör 4 ise kilo verme çabaları üzerinde yoğunlaşmaktaydı.

Bu faktörler incelendiğinde B-WISE Anketi'nin beden ve kendilik imajını değerlendiren çok yönlü bir ölçek olduğu düşünülebilir.

6. SONUÇ

Bu çalışmanın sonucunda, B-WISE Anketi'nin test-tekrar test sonucunda güvenilir olduğu gösterilmiştir. Testin iç tutarlılığı da uygun bulunmuştur. Çalışmada benzer ölçek geçerliliği kullanılmıştır. Benzer ölçekle aralarında anlamlı ilişki kaydedilmemiştir fakat Faktör Analizi çalışmalarıyla geçerliği gösterilmiştir. Sonuçlar şizofreni hastalarında kendilik algısı ve beden imajını değerlendirmede B-WISE Anketi'nin uygun bir test olduğunu göstermiştir. Eş zamanlı BMI takipleriyle birlikte uygulanmasının klinisyene yardımcı olacağı düşünülmektedir. Bu yöntemin, bu hastalarda sık görülen bir durum olan kilo alımına bağlı tedaviyi yarıda kesme gibi sorunları en aza indireceği düşünülmektedir. Hastaların beden algılarının kilolarıyla uyumlu olduğu görülmüştür. Çalışmamızda obezite ve MS prevalansı düşük saptanmıştır. Yaş, cinsiyet, eğitim süresi ve gelir durumunun B-WISE skorları ve MS üzerine bir etkisi olmadığı görülmüştür.

Çalışmamızın kısıtlılıklarının başında hasta sayısının az oluşu gelmektedir. Sonraki çalışmalarda hasta ve kontrol grubunun sayıları artırılabilir, benzer ölçek geçerliliği için birden fazla ölçek kullanılabilir.

KAYNAKLAR

1. Buchanan RW, Carpenter WT (2007), Şizofreni Kavramı. Comprehensive Textbook of Psychiatry (Çev. Ed. Aydın H, Bozkurt A). Cilt 2, Güneş Kitabevi, Ankara, 2007. s. 1329-1345.
2. Sadock BJ, Sadock VA (2003), Synopsis of Psychiatry, 9. baskı, Robert Cancro (ed), Philadelphia, USA, Lippincott Williams & Wilkins, s.471-477.
3. Ceylan ME (2001), Araştırma ve Klinik Uygulamada Biyolojik Psikiyatri Şizofreni, ikinci baskı, 1.cilt, İstanbul. s. 1-40.
4. Işık E (2006), Güncel Şizofreni, G. M. Matbaacılık, İstanbul, s.17-52.
5. Amerikan Psikiyatri Birliği: Psikiyatride Hastalıkların Tanımlanması ve Sınıflandırılması El Kitabı, Yeniden Gözden Geçirilmiş Dördüncü Baskı (DSM-IV-TR), Amerikan Psikiyatri Birliği, Washington DC, 2000'den çeviren Köroğlu E, Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 2001. s.137.
6. Kirkpatrick B, Tek C (2007), Şizofreni: Klinik Özellikler ve Psikopatolojik Kavramı. Comprehensive Textbook of Psychiatry (Çev. Ed. Aydın H, Bozkurt A). Cilt 2, Güneş Kitabevi, Ankara, 2007. s. 1417-1436.
7. Yüksel N(2006), Şizofrenik Bozukluklar. Ruhsal Hastalıklar, 3. Baskı, Yüksel N (ed), MN Medikal & Nobel Tıp Kitap Sarayı, s. 221-222.
8. Saka MC, Atbaşoğlu C (2007), Şizofreni Epidemiyolojisi. Şizofreni ve Diğer Psikotik Bozukluklar, 1. Baskı, Soygür H, Alptekin K, Atbaşoğlu EC, Herken H (eds), Ankara, Tuna Matbaası, s.13-27.
9. Ertuğrul A (2007), Şizofreni Etiyolojisi. Şizofreni ve Diğer Psikotik Bozukluklar, 1. Baskı, Soygür H, Alptekin K, Atbaşoğlu EC, Herken H (eds), Ankara, Tuna Matbaası, s.28-52.
10. Stahl MS (2000) Temel Psikofarmakoloji Nörobilimsel Temeli ve Pratik Uygulamalar (Çev. Ed. Taneli B, Taneli Y). Yelkovan Yayıncılık, İstanbul, 2003. s.365-400.
11. Işık E (2006), Güncel Şizofreni, G. M. Matbaacılık, İstanbul, s.53-153.

12. Marder SR, Arısoy Ö (2001), Antipsikotik Tedaviler. Klinik Psikofarmakolojinin Esasları (Çev. Ed. Ceylan ME, Ger C, Arısoy Ö). Esin Ofset, İstanbul, 2005. s.123-136.
13. Awad AG, Voruganti LNP (2004), Impact of Atypical Antipsychotics on Quality of Life in Patients with Schizophrenia. CNS Drugs 18 (13): 877-893.
14. Yağcıoğlu EA (2010), Antipsikotikler-Genel Özellikler. Temel Psikofarmakoloji, 1. Baskı, Nevzat Yüksel (ed), Ankara, Tuna Matbaacılık, s.767-788.
15. Gülseren L (2010), Klasik Antipsikotikler. Temel Psikofarmakoloji, 1. Baskı, Nevzat Yüksel (ed), Ankara, Tuna Matbaacılık, s.789-803.
16. McEvoy JP, Meyer JM, Goff DC ve ark. (2005), Prevalence of the metabolic syndrome in patients with schizophrenia: Baseline results from the Clinical Antipsychotic Trials of Intervention Effectiveness (CATIE) schizophrenia trial and comparison with national estimates from NHANES III. Schizophr Res 80 (2005) 19-32.
17. Isomaa B, Almgren P, Tuomi T ve ark. (2001), Cardiovascular Morbidity and Mortality Associated With the Metabolic Syndrome. Diabetes Care 24: 683-689.
18. Ford ES, Giles WH, Dietz WH (2002), Prevalence of the Metabolic Syndrome Among US Adults. JAMA 2002; 287: 356-359.
19. Arslan M. Metabolik Sendrom Kılavuzu. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği Yayını, Ankara, 2009. s.1-14.
20. Grundy SM, Brewer HB, Cleeman JI ve ark. (2004), Definition of Metabolic Syndrome: Report of the National Heart, Lung, and Blood Institute/American Heart Association Conference on Scientific Issues Related to Definition. Arterioscler Thromb Vasc Biol 2004; 24:e13-e18.
21. Cerit C, Özten E, Yıldız M (2008), Şizofreni Hastalarında Metabolik Sıklığı ve İlişkili Etmenler. Turk Psikiyatri Derg 19(2): 124-132.
22. De Hert M, Peuskens B, van Winkel R ve ark. (2006), Body weight and self-esteem in patients with schizophrenia evaluated with B-WISE. Schizophr Res 88 (2006) 222-226.

23. Kato MM, Currier MB, Gomez CM ve ark. (2004), Prevalence of Metabolic Syndrome in Hispanic and Non-Hispanic Patients With Schizophrenia. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry* 2004; 6: 74-77
24. Heiskanen T, Niskanen L, Lyytikäinen R ve ark. (2003), Metabolic Syndrome in Patients With Schizophrenia. *J Clin Psychiatry* 2003; 64: 575-579.
25. Meyer JM, Nasrallah HA, McEvoy JP ve ark. (2005), The Clinical Antipsychotic Trials of Intervention Effectiveness (CATIE) Schizophrenia Trial: Clinical comparison of subgroups with and without the metabolic syndrome. *Schizophr Res* 80 (2005) 9-18.
26. Brown S, Barraclough B, Inskip H (2000), Causes of the excess mortality of schizophrenia. *Br J Psychiatry* 177:212-217.
27. Lyketsos CG, Dunn G, Kaminsky MJ (2002), Medical Comorbidity in Psychiatric Inpatients. *Psychosomatics* 2002 43:24-30.
28. Dixon L, Postrado L, Delahanty J ve ark. (1999), The Association of Medical Comorbidity in Schizophrenia with Poor Physical and Mental Health. American Psychiatric Association Annual Meeting, June 2, 1998, Toronto, Canada.
29. Loh C, Meyer JM, Leckband SG (2008), Accuracy of body image perception and preferred weight loss strategies in schizophrenia: a controlled pilot study. *Acta Psychiatr Scand* 117: 127-132.
30. Awad AG, Voruganti LNP (2004), Body weight, image and self-esteem evaluation questionnaire: development and validation of a new scale. *Schizophr Res* 70 (2004) 63-67.
31. Örsel S, Canpolat BI, Akdemir A ve ark. (2004), Diyet Yapan ve Yapmayan Ergenlerde Kendilik Algısı, Beden İmajı ve Beden Kitle İndeksi Açısından Karşılaştırılması. *Türk Psikiyatri Derg* 15(1):5-15.
32. Şahin NH, Batıgün AD, Koç V (2011), Kişilerarası Tarz, Kendilik Algısı, Öfke ve Depresyon. *Türk Psikiyatri Derg* 22 (1): 17-25.

33. Probst M, Vancampfort D, Raepset J ve ark. (2010), Psychometric Properties of the B-WISE in Large Clinical and Non-Clinical Samples. *Int J Educ Assessment* 6(1): 57-70.
34. Allison DB, Mackell JA, McDonnell DD (2003), The Impact of Weight Gain on Quality of Life Among Persons With Schizophrenia. *Psychiatr Serv* 54: 565-567.
35. Priebe S, Röhrlich F (2001), Specific body image pathology in acute schizophrenia. *Psychiatry Res* 101 (2001) 289-301.
36. Strassnig M, Brar JS, Ganguli R (2005), Self-reported body weight perception and dieting practices in community-dwelling patients with schizophrenia. *Schizophr Res* 75(2-3): 425-432.
37. Theisen FM, Linden A, Geller F ve ark. (2001), Prevalence of obesity in adolescent and young adult patients with and without schizophrenia and in relationship to antipsychotic medication. *J Psychiatr Res* 35 (2001) 339-345.
38. Gülseren Ş (2007), Psikopatolojinin Tanınması ve Ölçülmesi. *Psikiyatride Kullanılan Klinik Ölçekler*, 3.baskı, Ömer Aydemir, Ertuğrul Köroğlu (ed), Ankara, HYB Basım Yayın, s.11-21.
39. Ebrinç S (2000), *Psikiyatrik Derecelendirme Ölçekleri ve Klinik Çalışmalarda Kullanımı*. *Klin. Psikofarmakol. Bul.* 10: 109-116.
40. Aydemir Ö (2007), *Psikiyatride Değerlendirme Araçları: Özellikleri, Türleri, Kullanımı*. *Psikiyatride Kullanılan Klinik Ölçekler*, 3.baskı, Ömer Aydemir, Ertuğrul Köroğlu (ed), Ankara, HYB Basım Yayın, s.21-30.
41. Akdemir A (1996), *Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeğinin Klinikte Kullanımı*. *Uzmanlık Tezi*, Ankara
42. Akdemir A (2010), *Personal Communication*
43. Erol A (2007), *Şizofrenide Klinik Özellikler ve Tanı Ölçütleri, Kullanılan Ölçekler*. *Şizofreni ve Diğer Psikotik Bozukluklar*, 1. Baskı, Soygür H, Alptekin K, Atbaşoğlu EC, Herken H (eds), Ankara, Tuna Matbaası, s.165-195.

44. Khazaal Y, Frésard E, Zimmermann G ve ark. (2006), Eating and weight related cognitions in people with Schizophrenia: A case control study. Clin Pract Epidemiol Ment Health 2006; 2: 29.