



T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
PSİKİYATRİ HEMŞİRELİĞİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**HEMŞİRELERİN PSİKİYATRİ HASTALARINDA METABOLİK
SENDROMA İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYLERİ VE UYGULAMALARI**

YEŞİM CENAL

Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Elçin BABAĞLU

İSTANBUL-2019

T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
PSİKİYATRİ HEMŞİRELİĞİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**HEMŞİRELERİN PSİKİYATRİ HASTALARINDA METABOLİK
SENDROMA İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYLERİ VE UYGULAMALARI**

YEŞİM CENAL

Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Elçin BABAOĞLU

İSTANBUL-2019

T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Anabilim Dalı : HEMŞİRELİK
Program : Psikiyatri Hemşireliği
Öğrenci No : 164204005
Öğrenci Adı Soyadı : Yeşim CENAL

Hemşirelerin Psikiyatri Hastalarında Metabolik Sendroma İlişkin Bilgi Düzeyleri ve Uygulamaları isimli çalışma aşağıdaki jüri tarafından 23/05/2019 tarihinde yapılan sınavda Yüksek Lisans Tezi olarak oybirliğiyle kabul edilmiştir.

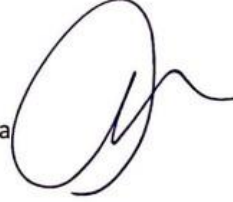
Jüri Başkanı : Prof. Dr. Selma DOĞAN
(Üsküdar Üniversitesi)

İmza



Danışman : Dr. Öğr. Üyesi Elçin BABAĞLU
(Üsküdar Üniversitesi)

İmza



Üye : Dr. Öğr. Üyesi Sebahat ATEŞ
(Maltepe Üniversitesi)

İmza



ONAY

Bu tez, yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun tarih vesayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Doç.Dr. Türker Tekin ERGÜZEL
Enstitü Müdür V.

ÖZET

Bu çalışma, psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin bilgi düzeyleri ve klinik uygulamalarını incelemek amacıyla tanımlayıcı, kesitsel olarak yapıldı. Çalışma S.B.Ü. Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi' nde yetişkin psikiyatri kliniğinde görev yapmakta olan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 164 hemşire ile gerçekleştirildi. Veriler tanıtıcı özellikler, bilgi düzeyi ve uygulamalarını belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda geliştirilen formlar ile toplanıp, Kruskal Wallis, Mann Whitney U testleri ile değerlendirildi.

Çalışmada elde edilen bulgulara göre; hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin bilgi düzeyi toplam puan ortalamaları $\bar{x} = 17,83 \pm 6,36$ (min=0, max=30)'dir. Hemşirelerin %73,2' si kadın, %26,8' i erkek olup, yaş ortalamaları 35,82 dir. Hemşirelerin %71,3'ü lisans mezunu, %32,9'unun ise meslekteki deneyim süresinin 1-5 yıl arasında değiştiği, psikiyatri kliniklerinde çalışma deneyimleri ise %36,6' sının 1-5 yıl arasındadır. Hemşirelerin %57,3' ü ise akut psikiyatri kliniğinde çalışmaktadır. Hemşirelerin %80,5' i hiçbir kronik hastalığa sahip değilken, %32,9' u ailesinde hiçbir hastalık bulunmadığını belirtmiştir. Hemşirelerin mezun olduktan sonra en fazla %36,1' inin diyabet eğitimi aldığı görülmüştür. Çalışmaya katılan hemşirelerin yaş, medeni durum, eğitim durumu, mesleki deneyim süresi, psikiyatri kliniği deneyimi süresi, çalıştığı klinik türü ve bakım verdiği hasta sayısı açısından bilgi düzeyleri puan ortalamalarında anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir ($p < 0,05$). Cinsiyet, kendilerinde ve ailelerinde kronik hastalık bulunma durumları açısından bilgi düzeyi puan ortalamalarında istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar elde edilmemiştir ($p > 0,05$). Eğitim durumu açısından metabolik sendroma ilişkin klinik uygulamalarında farklılıklar olduğu belirlenmiştir ($p < 0,05$). Yaş, cinsiyet, medeni durum, çalışılan klinik türü, bakım verilen hasta sayısı, kendisinde ve ailesinde kronik hastalık bulunma durumu, mesleki ve psikiyatri kliniği deneyim süresi açısından hemşirelerin klinik uygulamalarında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar yoktur ($p > 0,05$).

Çalışma sonucunda elde edilen bilgiler ile psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelerin fiziksel sağlık konularına yönelik farkındalıklarının ve klinik uygulamalarının artırılması için hizmet içi eğitim ve sertifika programlarının düzenlenmesi önerildi.

Anahtar Kelimeler: psikiyatri hastaları, metabolik sendrom, hemşirelik, bilgi düzeyi, klinik uygulamalar.



ABSTRACT

This study was designed as a descriptive and cross-sectional study to investigate level of knowledge of nurses working in psychiatric wards about metabolic syndrome and their clinical practices. 164 nurses who worked in the psychiatric ward for adults in Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Mental Health and Neurological Diseases Teaching and Research Hospital in Istanbul and consented to participate in the study were included in the study. Data was collected using the forms which developed by the investigator in accordance with the literature to determine characteristics, level of knowledge and practices of the nurses and analysed with Kruskal Wallis, Mann Whitney U tests for differences.

According to the data collected in the study; the nurses' overall scores for level of knowledge on metabolic syndrome is $\bar{x}=17.83\pm 6.36$ (min=0, max=30). 73.2% of nurses female and 26.8% are male and mean age at the time of the study was 35.82. 71.3% of the nurses have a bachelor's degree and 32.9% have a work experience of 1-5 years and 36.6% have 1-5 years work experience in psychiatric hospitals. 57.3% of the nurses were working in the acute psychiatry ward. While 80.5% of the nurses did not have any chronic diseases, 32.9% reported that there were no diseases in their families. Maximum 36.1% of the nurses received post-graduation training on diabetes. Significant differences were found in the level of knowledge of nurses depending on their marital status, age, education level, years of work experience, work experience in psychiatric wards, type of psychiatric ward they work in and the number of patients under their care ($p<0,05$). No significant difference were found in the level of knowledge of nurses depending on their gender, chronic diseases in nurses or in their families ($p>0,05$). Differences in clinical practices for metabolic syndrome were found depending on the education level ($p<0,05$). There is no statistically significant difference in clinical practices of nurses depending on gender, age, marital status, type of psychiatric ward the nurses work in and the number of patients under their care, chronic diseases in nurses or in their families, and years of work experience and years of work experience in psychiatric wards ($p>0,05$).

Based on the findings of this study, the advice is to organize and ensure the continuity of in house training and certification programmes for nurses working in psychiatric wards in order to raise their awareness on physical health and improve their clinical practices.

Keywords: psychiatric patients, metabolic syndrome, nursing, level of knowledge, clinical practice.



TEŞEKKÜR

" "Uzmanlık eğitimim boyunca değerli bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, olumlu yönde gelişmemi sağlayıp, farklı bakış açıları kazandıran Sayın Prof. Dr. Selma DOĞAN ve Sayın Prof. Dr. Besti ÜSTÜN' e,

"" Tez çalışmam boyunca bilgi ve desteğini esirgemeyen, her daim yol gösteren tez danışmanım Dr. Öğretim Üyesi Elçin BABAÖĞLU' na,

Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü' nün bütün öğretim üyelerine, S.B.Ü. Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları E.A. Hastanesi' nde görev yapan bütün hemşirelere ve aynı klinikte görev yaptığım tüm çalışma arkadaşlarıma,

Tez çalışmam boyunca sabır ve anlayışlarını eksik etmeyen ve destek olan Emre Ayar, Mustafa Ozan Altın, Tuğba Şahin, Yasemin Nazlı, Asuman Kök, Aylin Okumuş' a teşekkürlerimi sunarım.

BEYAN

Bu araştırmanın kendi tez çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar herhangi bir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

Tarih

Yeşim CENAL

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	iii
TEŞEKKÜR	v
BEYAN	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLOLAR DİZİNİ	x
ŞEKİLLER DİZİNİ	xi
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ	xii
1. GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	5
1.3. Araştırma Soruları.....	5
2. GENEL BİLGİLER	7
2.1. Metabolik Sendrom.....	7
2.1.1. Tanım ve tanı.....	7
2.1.2. Metabolik sendromun etiyojisi.....	9
2.1.2.1. Sigara kullanımı.....	10
2.1.2.2. Alkol ve madde kullanımı.....	11
2.1.2.3. Olumsuz beslenme alışkanlığı.....	12
2.1.2.4. Yetersiz fiziksel aktivite.....	12
2.1.3. Metabolik sendromun klinik özellikleri.....	13
2.1.4. Metabolik sendromun bileşenleri.....	14
2.1.4.1. Abdominal obezite.....	14
2.1.4.2. İnsülin direnci ve glikoz intoleransı.....	16

2.1.4.3. Dislipidemi.....	17
2.1.4.4. Hipertansiyon.....	17
2.1.5. Metabolik sendromun epidemiyolojisi.....	17
2.1.6. Psikotrop ilaç kullanımının metabolik sendroma etkisi.....	23
2.1.7. Metabolik sendromda primer ve sekonder koruma.....	27
2.1.7.1. Primer koruma.....	27
2.1.7.2. Sekonder koruma.....	27
2.1.8. Metabolik sendromun tedavisi.....	28
2.1.8.1. Sağlıklı beslenme.....	28
2.1.8.2. Düzenli fiziksel aktivite.....	31
2.1.8.3. Sağlıklı yaşam tarzı ve davranış değişikliğinin sağlanması.....	34
2.1.8.4. İlaç tedavisi.....	36
2.2. Psikiyatri Hemşireliği ve Metabolik Sendrom.....	37
3. GEREÇ ve YÖNTEM.....	44
3.1. Araştırmanın Tipi.....	44
3.2. Araştırmanın Yeri.....	44
3.3. Araştırma Grubunun Özellikleri.....	45
3.3.1. Örnekleme Kabul Edilme Kriterleri.....	45
3.4. Araştırmanın Değişkenleri.....	45
3.5. Verilerin Toplanması.....	45
3.5.1. Veri toplama araçları.....	46
3.5.1.1. Tanıtıcı özellikler formu.....	46
3.5.1.2. Hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin bilgi düzeyleri formu.....	46
3.5.1.3. Hemşirelerin hastaları metabolik sendrom yönünden değerlendirme ve ele alma uygulamaları formu.....	46
3.6. Araştırmanın Uygulanması.....	47
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi.....	47

3.8. Araştırmanın Etik Yönü.....	47
4. BULGULAR.....	48
5. TARTIŞMA.....	60
5.1. Hemşirelerin Metabolik Sendroma İlişkin Bilgi Düzeyleri ve Uygulamalarının Tanıtıcı Özellikler Açısından Tartışılması.....	64
6. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	68
7. KAYNAKLAR.....	71
8. EKLER.....	83



TABLolar DİZİNİ

Tablo 1: Hemşirelerin kişisel özellikleri (n=164).....	48
Tablo 2: Hemşirelerin mesleki özellikleri (n=164).....	50
Tablo 3: Hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin bilgi düzeyi formunun puan ortalaması (n=164).....	51
Tablo 4: Hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin bilgi düzeyi formunda verdikleri doğru cevapların dağılımı (n=164).....	52
Tablo 5: Hemşirelerin kişisel özellikleri yönünden metabolik sendroma ilişkin bilgi puan ortalamalarının dağılımı.....	54
Tablo 6: Hemşirelerin mesleki özellikleri yönünden metabolik sendroma ilişkin bilgi puan ortalamalarının dağılımı.....	55
Tablo 7: Hemşirelerin hastaları metabolik sendrom yönünden değerlendirme ve ele alma ile ilgili uygulamalarının dağılımı (n=164).....	57
Tablo 8: Hemşirelerin hastaları metabolik sendrom yönünden değerlendirme ve ele alma uygulamaları formunun puan ortalaması (n=164).....	58
Tablo 9: Hemşirelerin kişisel özellikleri yönünden hastaları metabolik sendroma ilişkin değerlendirme ve ele alma ile ilgili uygulama puan ortalamalarının dağılımı (n=164).....	58
Tablo 10: Hemşirelerin mesleki özellikleri yönünden hastaları metabolik sendroma ilişkin değerlendirme ve ele alma ile ilgili uygulama puan ortalamalarının dağılımı (n=164).....	59

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1: NCEP-ATP III metabolik sendrom tanı kriterleri.....	8
Şekil 2: IDF 2005 metabolik sendromun tanı kriterleri.....	9
Şekil 3: Metabolik sendromun klinik özellikleri.....	13
Şekil 4: Yetişkinlerde BKİ değerlerine göre DSÖ obezite sınıflaması.....	15
Şekil 5: İnsülin direncinin klinik özellikleri.....	16
Şekil 6: Sağlıklı beslenmenin genel özellikleri.....	29
Şekil 7: Egzersizin faydaları.....	32

SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
PCOS	: Polikistik Over Sendromu
PAİ-1	: Plazminojen Aktivatör İnhibitörü Tip 1
CRP	: C-reaktif Protein
NCEP	: National Cholesterol Education Programe
ATP III	: Adult Treatment Panel I
IDF	: International Diabetes Federation
HDL	: High Density Lipoprotein
DM	: Diabetes Mellitus
LDL	: Low Density Lipoprotein
VLDL	: Very Low Density Lipoprotein
BKİ	: Beden Kitle İndeksi
OGTT	: Oral Glukoz Tolerans Testi
VPA	: Valprioik Asit
CBZ	: Karbamazepin
HOMA- IR	: Homeostatic Model of Assessment-Insulin Resistance
SYA	: Serbest Yağ Asitleri
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
NHANES III:	The Third National Health and Nutrition Examination Survey
EGIR	: European Group for the Study of Insulin Resistance
BGT	: Bozulmuş Glukoz Toleransı
METSAR	: Metabolik Sendrom Araştırması
TEKHARF	: Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri

TURDEP	: Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Projesi.
SuRFNCDS	: Surveillance of Risk Factors of Non-communicable Disease
ADC	: Azerbaycan Diyabet Çalışması
NIH	: National Institutes of Health
KVH	: Kardiyovasküler Hastalık
Gİ	: Glisemik İndeksi
KAH	: Koroner Arter Hastalığı
ACE	: Anjiotensin Dönüştüren Enzim İnhibitörü
ARB	: Anjiotensin Reseptör Blokajı
OAD	: Oral Antidiyabetik
THD	: Türk Hemşireler Derneği

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

İngiltere ulusal verilerine göre dünyada ortalama yaşam süresinde artış gözlenirken ruhsal hastalığı olan bireylerin daha erken öldükleri belirtildiği gibi (Saha ve ark., 2007) ciddi ruhsal hastalığı olanlarda, ek olarak fiziksel sağlık sorunları sık görülmekte olup toplumun geneline göre kıyaslandığında ölüm oranı 2-3 kat daha fazladır (Goldman, 1999; Hennekens ve ark., 2005).

Ciddi ruhsal hastalığı olan bireylerde önlenebilir kardiyometabolik hastalıklar sebebiyle yaşam sürelerinin 10-20 yıla kadar azaldığı ve normal popülasyona göre metabolik sendrom, dislipidemi, abdominal obezite, hipertansiyon, insülin direnci görülme riskinin daha fazla olduğu bilinmektedir (Zimmet ve ark., 2007).

Literatüre göre metabolik sendrom, hipertansiyon ve koroner arter hastalığı (KAH) gibi sistemik bozuklukların birbirine eklendiği ölümcül bir endokrinopati olarak belirtilmiştir. Klinik uygulamalarda yaygın olarak kullanılan Yetişkin Tedavi Paneli III (ATP-III Adult Treatment Panel III) Amerikan Ulusal Kolesterol Eğitim Programı (NCEP- National Cholesterol Education Program) kriterlerine göre metabolik sendrom tanısı verebilmek için abdominal obezite, yüksek dansiteli lipoprotein (HDL-C) düşüklüğü, hipertrigliseridemi, hiperglisemi ve kan basıncı yüksekliği şeklinde olan risk faktörlerinden en az üçünün birlikte bulunması gereklidir (Metabolik sendrom klavuzu, 2009).

Metabolik sendrom prevalansı erişkinlerde ortalama %22 olarak bildirilmekte olup bu prevalans yaş ile artmakta, 20-29 yaş gurubunda %6,7, 60-69 yaş gurubunda ise %43,5 oranında görülmektedir. TEKHARF (Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri) çalışmasına göre, 2000 yılı itibariyle Türkiye genelinde 30 yaş ve üzerindeki 9,2 milyon kişide metabolik sendrom mevcuttur ve KAH geliştiren bireylerin % 53' ü aynı zamanda metabolik sendrom hastasıdır (Ford ES ve ark., 2002). Ülkemizde metabolik sendrom görülme sıklığı, erkeklerde % 28, kadınlarda ise % 40 gibi oldukça yüksek değerlerdedir. Ülkemizde, 2004 yılında yapılan METSAR (Türkiye Metabolik Sendrom Araştırması) sonuçlarına göre 20 yaş ve üzerindeki erişkinlerde metabolik sendrom sıklığı %35 olarak saptanmıştır. Ayrıca kadınların metabolik sendrom sıklığı

%41,1 erkeklerin ise %28,8 bulunmuştur (Kozan ve ark., 2007).

Şizofreni ve şizoaffektif bozukluğu olan hastalarda 2007 yılında metabolik sendrom sıklığı ATP-III kriterlerine göre %35,3 olarak elde edilmiş olup metabolik sendromu olan hastaların yaş ve tedavi süresinin daha fazla olduğu belirlenmiştir (Öyeçkin, 2009). Şizofrenide metabolik sendrom sıklığını inceleyen bir başka çalışmada ise ATP-III' e göre %29,9, ATP-III-A' ya göre %35,6, IDF' e göre %42,5 olarak bulunmuştur (Kaya ve ark., 2009). Yine şizofreni hastalarındaki metabolik sendrom sıklığına bakılan deneysel kontrollü bir çalışmada ATP-III' e göre hasta grubunda %32,1 kontrol grubunda ise %5,4 olarak belirlenmiştir (Güveli ve ark., 2011). Avusturalya'da ise şizofreni hastalığı olan bireylerin %60,8' inde normal popülasyona göre üç kat daha fazla metabolik sendrom görüldüğü belirtilmiştir (Morgan ve ark., 2014). Metabolik sendrom ve glukoz anormallikleri bipolar bozukluk tanısı alan bireylerde %18 ile 30 arasında ortaya çıkmaktadır. Bunların %7'si diyabet, %23'ü diyabet öncesi anormallikler şeklinde ortaya çıktığı belirtilmiştir (Van ve ark., 2008). Antidepresan kullanan hastalarda metabolik sendrom sıklığı deneysel kontrollü bir çalışma ile araştırılmış, hastaların %29.5' inde, kontrollerin %20' sinde metabolik sendrom görülmüştür (Turan ve ark., 2011).

Ruhsal hastalığı olan bireylerin genel hijyen ve fiziksel sağlık konularında umursamaz oluşu, yeterli desteklerinin olmaması, bakım veren yükü ve doktora gitme konusundaki isteksizlikleri sebebiyle fiziksel problemlerinin normal popülasyona göre ihmal edilebilmesiyle birlikte (Goldman, 1999) obezite, sigara kullanımı, lipid yüksekliği, glikoz toleransında bozulma şizofreni hastalarında sık gözlemlenip çoğunlukla gözden kaçırılan durumlar olarak belirlenmiştir (Demirci ve ark., 2003).

Metabolik sendromun risk faktörleri psikotrop ilaç kullanımı, kötü beslenme alışkanlığı, yüksek oranda sigara kullanımı, obezite sıklığı, hareket azlığı, maddeyi kötüye kullanım ve genetik faktörler olarak bilinmektedir. Bunlardan sigara içimi, alkol ve madde kullanımı, sedanter yaşam, sağlıksız beslenme alışkanlıkları değiştirilebilir risk faktörleridir (Ateş ve Durmaz, 2010). Sigara içimi ve diğer çevresel risk faktörlerine maruziyetin azaltılması şizofrenin mortalitesinin bir kısmını azalttığı belirtilmesiyle birlikte (Brown ve ark., 2000) bu bireylerin stresle başedebilmek ve yaşamdaki gerginliklerini azaltmak için sigara, alkol ve madde kullanımına yatkın oldukları bilinmektedir (Şimşek, 2010).

Fiziksel aktivitenin risk önleme, hastalık yönetiminde ve iyilik halinin gerçekleşmesinde etkili olduğu bilinmesine karşın ruhsal hastalığa sahip bireylerin genel popülasyona göre daha düşük fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğu ortaya konulmuştur (Happell ve Scot, 2011). Olumsuz sağlık davranışları ile yakından ilişkili olan metabolik sendromda bireylerin sağlıklı duruma getirilerek risk faktörlerinin kontrol edilmesi gerektiği bilinmektedir. Bunun sağlanması için de yaşam tarzı değişikliği önemli bir yer tutmaktadır (Demirtaş, 2016). Ayrıca uluslararası bir çalışmada mevcut ruhsal hastalıklarda metabolik komplikasyonları önlemek için sağlığın rutin olarak izlenmesi ve yaşam tarzı değişikliğinin sağlanması önerilmektedir (Citrome ve Yeomans, 2005).

Metabolik sendrom risk faktörlerinden beslenme alışkanlığına ilişkin yurtdışında yapılan bir çalışmada şizofreni hastalığı olan bireylerin %8' inin hiç sebze meyve tüketmediği (Fusar-Poli ve ark., 2009) ve doymuş yağ oranının şizofreni hastalığının kötü prognozu ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (Peet, 2004).

Psikotrop ilaçlar ciddi ruhsal hastalıklarda psikiyatrik belirtileri tedavi etmede kullanılırken, özellikle ikinci kuşak antipsikotiklerin kilo artışı, dislipidemi, insülin direnci riskini artırması gibi yan etkilerinin olabileceği belirtilmiştir (Barnett ve ark., 2007). Atipik antipsikotiklerden klozapin kullanan hastaların %36' sında tedavinin beşinci yılında diyabet ortaya çıktığı, başka bir çalışmada ise %33' ünde hiperglisemi, %22' sinde tip 2 diyabet veya glikoz intoleransı olduğu belirlenmiştir (Chinton ve ark., 2009; Hagg ve ark., 1998). Yine klozapin kullanan şizofreni hastalarının yaklaşık %40–60' ında, diğer çalışmalarla da uyumlu olarak dislipidemi saptanmıştır (Melkerson ve ark., 2000).

Ruhsal hastalığı olan bireylerin tedaviye uyumsuzluğunun sebepleri arasında ilaçların ortaya çıkardığı nörolojik, endokrin ve antikolinerjik yan etkilerinin olduğu, tedaviye karşı yetersiz bilgilendirme yapıldığı belirtilmiştir (Demirkol ve ark., 2015). Özellikle kilo artışının sebep olduğu tedavi uyumsuzluğu ile birlikte hastaların manik ve depresif epizotları daha fazla geçirdiği ve relaps ihtimalinin yüksek olduğu görülmüştür (Larsson ve ark., 1984). Gelecekteki araştırmaların psikotrop ilaçların kilo alımının önlenmesine yönelik yaşam tarzı müdahalelerinin geliştirilmesi olduğu ve (McCloughen ve Foster, 2011) ruh sağlığı hemşirelerinin rutin kilo takibi yapması, vücut kitle indeksi hesaplaması, göbek çevresi, insülin direnci ve diyabet taraması yapması gerektiği

belirtilmiştir (Robson ve Gray, 2007).

Ruhsal hastalığı olan bireyler hem hastalıklarını yönetirken hem de fiziksel sağlıklarının yakından takip edilmesi konusunda başkalarının yardımına muhtaç olabilirler. Fiziksel sağlıklarının yakından takip edilmesi, gerekli müdahalelerin yapılması, bireylerin yaşadığı olumsuz sağlık koşullarının değiştirilmesi fiziksel sağlık sorunlarının büyük ölçüde azalmasını sağlayabilir (Happell ve ark., 2011). Psikiyatri hemşireleri ise ruh sağlığı konusunda uzman kişiler olup, ruhsal hastalığa sahip olan bireylerin iyi bir fiziksel sağlığa sahip olmasından da sorumludur (Muir- Cochrane, 2006; Robson ve Gray, 2007). Ancak psikiyatri hemşireleri kendi rolleri arasında hastaların fiziksel sağlık problemleri ile ilgili görevleri olduğundan emin olmamakta ve kendilerini bu konularda yetersiz gördüklerini göstermişlerdir (Bradshaw ve Pedley, 2012). Böylece hastaların daha çok psikolojik problemlerine odaklandıkları ve fiziksel boyutunu ihmal ettikleri belirtilmiştir (Muir-Cochrane, 2006). Ruh sağlığı hemşirelerinin fiziksel sağlık bakımını ele almaları konusunda uzmanlık bilgisi, güven ve deneyim eksikliği olduğu, fiziksel bakıma öncelik vermedikleri ortaya konulmuştur (Organ ve ark., 2010).

İngiltere’de yapılan bir çalışmada ruh sağlığı hemşirelerinin %75’ inin fiziksel sağlık hizmetleri konusunda yeterli eğitim almadıkları sonucuna varılmış olup metabolik komplikasyonları belirleme, yönetme bilgisi, becerisi yönünden eksik olabileceğini ve özellikle fiziksel sağlık bakımı alanına ait eğitimlerle desteklenmeleri gerektiği belirtilmiştir (Howard ve Gamble, 2011). Ruh sağlığı uzmanlarının proaktif olarak kötü fiziksel sağlık durumunun üstesinden gelebilmesi için önündeki engeller; zaman eksikliği, bilgi eksikliği, metabolik taramaya ilişkin güven eksikliği olarak tanımlanmış ve kısa süreli eğitimlerin metabolik izleme alanında iyileşmelere yol açacağı belirtilmiştir (Happell ve Scott, 2014). Metabolik sağlık eğitiminin ruh sağlığı alanında öneminin bilinmesine karşın ruh sağlığı hemşirelerinin metabolik sağlık açısından bilgi eksikliklerine dair çalışmaların yeterli yapılmadığı ifade edilmiştir (Hardy ve ark., 2011).

Ülkemizde ise psikiyatri kliniğinde çalışan hemşireler ile yapılan bir çalışmada hemşirelerin metabolik sendrom risk faktörlerine yönelik uygulamalarına bakılmış, çoğunluğunun hastalara düzenli kan glukoz ve lipid düzeyi, tansiyon, kilo ve bel çevresi ölçturmeleri gerektiği ile ilgili eğitim vermediklerini, hastanın yatış süresince beden

kitle indekslerine bakmadıklarını belirtmişlerdir (Aşık ve ark., 2016).

Amerika’ da psikiyatri hemşirelerinin metabolik sendroma ilişkin bilgisi ve bakım uygulamalarını belirlemek için yapılan bir çalışmada ise hemşirelerin bilgi düzeylerinin iyi olduğu belirlenmiş olup, bilgi düzeylerinin kliniklerde önleyici ve koruyucu müdahaleleri olumlu yönde etkileyebilmesi düşünülmüş, bakım verilen bireyleri bütün yönüyle değerlendirmek için ise bilgi düzeylerini standardize etmeyi amaçlayan programların geliştirilmesi gerektiği belirtilmiştir (Bolton ve ark., 2016). Ruhsal hastalığı olan bireylerde yetersiz fiziksel sağlık durumu en büyük sorunlardan biri olması sebebiyle metabolik sağlık konusunda eğitilmiş ve müdahalelerde bulunma açısından yeterli ruh sağlığı profesyonelleri olması için eğitimin gerekliliği üzerinde durulmuştur. Eğitimlerin etkinliğini değerlendirmek için ise Avusturalya’ da ruh sağlığı çalışanlarının metabolik sağlık değerlendirmesine yönelik algıladıkları engelleri, tutumları, güvenleri ve bilgilerini ölçmek amacıyla M-BACK ölçeği oluşturulmuştur (Watkins ve ark., 2017).

Yapılan literatür incelemelerine göre ülkemizde ruh sağlığı alanında çalışan hemşirelerin ruhsal hastalığı olan bireylerde metabolik sendroma yönelik bilgilerinin incelendiği çalışmalara rastlanılmamış olup, hemşirelerin fiziksel ve ruhsal bakım açısından önemli bir konumda olmalarına rağmen metabolik sendromun önlenabilir risk faktörleri için yetersiz uygulamalar yaptıkları görülmüştür.

1.2. Araştırmanın Amacı

Hemşirelerin psikiyatri hastalarında metabolik sendroma ilişkin bilgi düzeylerinin ve klinik uygulamalarının incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

1.3. Araştırma Soruları

1-Psikiyatri kliniklerinde görev yapan hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin bilgi puan ortalamaları nasıldır?

2-Hemşirelerin kişisel ve mesleki özellikleri yönünden bilgi puan ortalamalarında fark var mı?

3-Psikiyatri kliniklerinde görev yapan hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin klinik

uygulama puan ortalamaları nasıldır?

4-Hemşirelerin kişisel ve mesleki özellikleri yönünden metabolik sendroma ilişkin klinik uygulama puan ortalamalarında fark var mı?



2. GENEL BİLGİLER

Bu bölümde metabolik sendromun tanım ve kriterleri, risk faktörleri, tedavisi ve önlenmesi, hemşirelik girişimlerine yönelik genel bilgiler sunulmuştur.

2.1. Metabolik Sendrom

2.1.1. Tanım ve tanı

İlk defa 1988 senesinde Gerald M. Reaven, glukoz intoleransı, hiperinsülinemi, artış göstermiş trigliseridte ise, azalma olmuş HDL seviyeleri ile hipertansiyondan meydana gelen, bununla birlikte iskemik kalp hastalıkları riskinin yükseliş gösterdiği bulgulardan oluşan sendrom ‘ Sendrom X’ şeklinde tanımlamıştır (Alemzadeh ve ark., 2003).

Söz konusu tanımlamaya sonrasında Abdominal obezite eklenip ‘ Sendrom X plus’ ismi verilmiştir. Sendrom araştırılmasıyla alakalı yapılmış olan çalışmalar neticesinde vücudun üst kısmındaki şişmanlık, glukoz intoleransı, trigliserid yüksekliği, hipertansiyon birliktelikleriyle beraber olarak görülerek, ölümcül dördü şeklinde adlandırılmıştır (Görpe, 2001). Bahsi geçen bulgulara ateroskleroz da sonradan eklenip ölümcül beşli şeklinde, eritrositoz ile ürik asit yükseklikleri de eklenince ölümcül orkestra adları seneler içerisinde metabolik sendromu ifade etmek için kullanılmıştır (West, 1996) .

1998 senesinde Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından sendrom için bir tek adlandırmanın daha uygun olacağını vurgulayarak söz konusu risk etkenleri kümelenmesinin ‘metabolik sendrom’ şeklinde adlandırılmasını önermiştir. Tüm bu tanımlamaların ortak noktası insülin direncinin olmasıdır. Neticede günümüzde metabolik sendrom olarak anılan sendrom insülin direnciyle beraber glukoz intoleransı ya da diabetes mellitus, dislipidemi, tansiyon yüksekliği, abdominal obezite, kardiyovasküler hastalıklar benzeri pek çok etkenlerin birleşimi neticesi oluşan bir endokrinopati şeklinde kabul edilmiştir (Zwiauwer, 2000).

Metabolik sendromla bağlantılı durumlar içine non-alkolik yağlı karaciğer hastalığı, gastroözofageal reflü hastalığı, polikistik over sendromu (PCOS),

kolelitiyazis, astım ya da depresyon girmektedir. Metabolik sendromun komponenti haricinde hepatic transaminaz yüksekliği, mikroalbuminuri, hiperürisemi, bununla birlikte plazminojen aktivator inhibitör tip-1 (PAİ- 1) ile C-reaktif protein (CRP) yüksekliği de söz konusu sendromun laboratuvar bulgusu içinde yer almaktadır (Isomaa ve ark., 2001).

Metabolik sendrom adına çok fazla sayıda tanı kriterleri önerilmiştir. Bununla beraber en fazla 2001 NCEP ATP III ile Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF)- 2005 metabolik sendrom tanı için seçilmiş kriterleri kullanılmaktadır (Isomaa ve ark.,2001).

NCEPATP III kriterlerinde Abdominal obezite (erkeklerde bel çevresinin >102 cm olması, kadınlarda ise >88 cm olması), trigliserid yüksekliği (>150 mg/dl), HDL düşükliğü (erkeklerde <50mg/dl, kadınlarda <40mg/dl), açlıkkan glukozu >110 mg/dl ya da önceden de bilinmekte olan tip 2 diyabet tanısı, kanbasıncı >130/85 mm Hg olması bulunmaktadır. Bahsi geçen 5 kriterden 3'nün olması durumunda metabolik sendrom tanısı koyulmaktadır (Pekcan, 1993) (Şekil 1).

Şekil 1: NCEP-ATP III metabolik sendrom tanı kriterleri

Abdominal obezite (bel çevresi: erkeklerde>102 cm, kadınlarda >88 cm)
Hipertrigliseridemi (>150 mg/dl)
Düşük HDL (erkeklerde <50 mg/dl, kadınlarda <40 mg/dl)
Hipertansiyon (>130/85 mmHg)
Açlık kan glukozu >110 mg/dl veya Tip 2 diyabet

* Yukarda belirtilen kriterlerden 3 ya da daha fazlası komponent tanıyı koyulmaktadır.

Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Executive summary of the third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). JAMA 2001;285:2486-2497'den çevrilmiştir.

Uluslararası Diabet Federasyonu (IDF) tarafınca 2005 senesinde yeniden metabolik sendrom tanısına yönelik kriterleri önerilmiştir. IDF-2005 tanı kriterlerinden biri olan insülin direncinin temel göstergesi Abdominal obezite temel alınmıştır. IDF'e göreyse abdominal obezite değerlendirme altına alınırken, kriterlerin etnik olan farklılıklara göre belirlenmiş olması gerektiğini vurgulanmıştır. Avrupa orijinli bireylerde abdominal obezite eşik değerleri erkekler için >94 cm, kadınlar için > 80 cm, Asyalı olan popülasyonlarda Japonlar haricindeki erkekler için >90 cm, kadınlar içinde >80 cm, Japonlar içinse erkekler için >85 cm, kadınlardaysa >90 cm şeklinde belirlenmiştir. Abdominal obezite haricindeyse NCEP/ATP III kriterlerinde belirtilmiş olan değerlerden ikisinin (HDL erkekler için <50 mg/dl, kadınlar için < 40 mg/dl, açlık kan glukozunun >100 mg/dl, kan basıncının > 130/85 mmHg, trigliserid > 150 mg/dl) var olması durumu metabolik sendrom ifadesini karşılamaktadır (Cole ve ark., 2000).

Şekil 2: IDF 2005 metabolik sendrom tanı kriterleri

Abdominal obezite (bel çevresi : erkeklerde>94 cm, kadınlarda >80 cm) ve
• Hipertrigliseridemi (>150mg/dl)
• Düşük HDL (erkeklerde <50 mg/dl, kadınlarda <40 mg/dl)
• Hipertansiyon (>130/85mmHg)
• Açlık kan glukozu >100 mg/dl veya Tip 2 DM

*Abdominal obezite ile yukarıda belirtilen değerlerden minimum iki komponent tanının koyulmasını sağlar.

2.1.2. Metabolik sendromun etiyolojisi

Metabolik sendromun esasında genetik ile çevresel etkenler mevcuttur. Metabolik sendromun fizyopatolojisiyle insülin direnci arasındaki kuvvetli olan bir ilişki mevcuttur. Genetik şekilde insülin direncine yatkın olabilen bireylerde dengesiz ya da aşırı beslenme, sedanter hayat tarzı, yetersiz kalan fiziksel aktivitenin varlığı yine metabolik sendrom ilerleme ya da gelişme riskini artırmaktadır (Meigs, 2002). Yağ dokusundaki artışla birlikte insülin direnci arasında var olan yakın ilişkiyle birlikte kas hücreler içerisindeki yağ birikiminin de insülin duyarlılığında çok önemli olduğu bilinir (Shulman, 2000). Yapılmış olan çalışmalarda da adiponektin seviyelerinin metabolik

sendrom olaylarında belirgin şekilde düşük oldukları görülmüştür. Adiponektin; yağ dokularından salgılanmakta ayrıca insülin duyarlılığını da arttırmakta, plazmadan glikozun, trigliseridlerinle serbest olan yağ asitinin temizlenmesini kolaylaştırmaktadır. Karaciğerde glikoz üretimlerini baskılamaktadır. Bununla birlikte, hasarlı olan damarların duvarında biriktirip, inflamatuvar mediatörün olumsuz yanlarını engellemektedirler (Sinha ve ark., 2002). Ayrıca, tüm obez olan olgularda insülin dirençleri gelişmediği ya da insülin dirençleri olan bireylerde de metabolik sendrom bileşenlerinin farklı fenotiplerde gelişebileceğini görünce, genetik etkenlerin önemi de anlaşılmıştır.

2.1.2.1. Sigara kullanımı

Sigara kullanımı çok çeşitli yollarla damarlarda meydana gelen ateroskleroza hızlandırmaktadır. Kanda oluşturduğu toksik maddelerle trombositlerin agregasyonunu kolaylaştırmakta, myokardın oksijen kullanımını azaltmakta, kanda karbonmonoksit miktarını artırarak damarlarda hipoksi yapmaktadır. Oluşan hipoksi sonucu, lipidlerin intimada aterom plakları oluşturması ve bu plaklarda kalsiyum miktarı artmaktadır. Sigara kullanımı lipid ve lipoprotein düzeyleri üzerine doğrudan etkili olmakla birlikte (Smith, 1994) HDL-kolesterolü azaltırken, LDL-kolesterol ve VLDL-kolesterolü arttırmaktadır (Goot, 1986). Sigaranın ayrıca insülin direncine yol açtığı da bildirilmektedir (Smith, 1994).

Şizofreni ve bipolar bozukluğu olan bireylerde sigara içme oranlarının genel popülasyona göre daha fazla olduğu görülmekte olup, depresyon ve anksiyete bozukluğu gibi ruhsal hastalığı olan bireylerin sigara bağımlılığına yatkın olduğu vurgulanmıştır (Hughes ve ark., 1986). Bununla birlikte sigara bağımlılığında nörobiyolojik, davranışsal ve sosyal boyutların etkili olduğu belirtilmiştir (Robson ve Gray, 2007). Tütünün ana bileşeni olan nikotin, hem biyolojik hem de davranışsal anlamda tedavi gerektiren tütün bağımlılığında önemli rol oynamaktadır (Uysal ve ark., 2004).

Yapılan bir çalışmada sigara kullanımı ile hastaların yatış sayısı arasındaki ilişki incelendiğinde sigara kullanan hastaların kullanmayanlardan 2-6 kat daha fazla yatışının olduğu saptanmıştır. Böylece sigaranın yaşam kalitesini, hastalığın seyrini, psikopatoloji düzeyini önemli ölçüde olumsuz yönde etkilediği belirtilmiştir (Karşıdağ ve ark., 2005).

Ruhsal hastalığı olan ve hastanede yatarak tedavi gören 155 hasta ile yapılan bir çalışmada ise psikotik bozukluk ve duygu durum bozukluğu olan hastalarda en çok nikotin bağımlılığının görüldüğünü saptanmıştır (Karakuş ve ark., 2012).

Ciddi psikiyatrik bozukluğu olan bireyler arasında sigara içme çok yaygın olmasına ve önemli bir mortalite ve morbidite nedeni olmasına karşın psikiyatri uzmanları, ruhsal hastalığı olan bireylerde sigarayı bırakma konusunda çok gayretli davranmadığı görülmüştür (Yargıç ve Baykan, 2013).

Literatür incelemelerine göre özellikle istemsiz yatış ve uzun süreli yatışlarda sigarayı bırakma sonrası ortaya çıkan sorunlarla baş etmek zor olabildiği belirtilmiştir. Ayrıca ağır psikotik bozukluğu olan bir bireyin, sağlığı için sigaranın yasaklandığını anlayabilmesi ve sigara bırakma tedavilerine karşı uyumlu olması için gerekli bilişsel becerilerden yoksun olduğu belirtilmiştir (Ersoy, 2001).

2.1.2.2. Alkol ve madde kullanımı

Alkol kullanımının medikal komplikasyonlarında, alkolik kardiyomyopati, hipertansiyon, iskemik kalp hastalığı gibi durumların ortaya çıktığı görülmüştür. (Ögel ve ark.,1998)

Şizofreni hastalarında alkol ve madde kullanımının, özellikle kullanımın sık olduğu toplumlarda fazla olduğu belirtilmektedir. Literatürde ise şizofreni hastalarında alkol ve/veya madde kullanım bozukluğu oranının %10-%70 arasında değiştiği belirtilmektedir (Soyka, 2000).

Alkol ve madde kullanımının şizofreni hastalığının prognozunu olumsuz etkilediği, hastalığının bulguları ve kişinin işlevselliği açısından olumsuz sonuçlandığı belirtilmiştir (Addington, 1998). Ayrıca bu hastaların ilk psikiyatrik yatışlarının daha erken bir yaşta olduğu, hastaneye yatış sayılarının daha fazla olduğunu, daha yoğun kişilerarası ve aile içi çatışma ve sorunlar yaşadıklarını bildirmişlerdir (Mueser ve ark., 1992). Bazı ülkelerde bipolar bozukluğu tanısı olan bireylerde hastalığına ek ikincil bir tanı olarak alkol ve madde kullanım bozukluğu eklendiği görülmüştür (Volavka ve ark., 1991). Ülkemizde yapılan bir çalışmada psikotik bozukluklarda alkol kullanım oranı %18, trankilizan kullanımı ise %9 bulunmuştur. Bipolar bozukluk ve major depresyonda ise alkol kötüye kullanımın nikotin bağımlılığından sonra ikinci sırada

olduğu belirtilmiştir (Karakuş ve ark., 2012).

2.1.2.3. Olumsuz beslenme aalışkanlıkları

şizofreni hastalarının beslenmelerinde yetersiz posa ve meyve tüketimi olduğu gibi yüksek doymuş yağ tüketiminde olduğu bulunmuştur (Brown ve ark., 1999). Yurtdışında yapılan bir çalışmada 123 psikotik bozukluğu olan hastaları genel nüfusla karşılaştırılmış ve şizofreni hastalığı olan bireylerin %8' nin hiç sebze meyve tkemediğini belirtmişlerdir (Fusar-Poli ve ark., 2009). Başka bir çalışmaya göre ise kadın şizofreni hastalığı olan bireylerin çiğ sebze tkeme sıklığı ve süt tkeme sıklığı genel nüfustan az olduğu tespit edilmiştir (McCreadie, 2003). Amani ve arkadaşlarının 30 şizofreni hastalığı olan birey ile yaptığı çalışmada ise kadın şizofreni hastalarının diyet skorunun daha düşük olduğu, daha az süt ve süt ürünleri, taze sebze meyve, tavuk ve yağlı tohumlar tükettiği, daha fazla tam yağlı krema ve karbonatlı içecekler tükettiği bildirilmiştir (Amani, 2007).

Beslenmeyle vücuda alınan doymuş yağ oranının fazla olması ile şizofreni hastalığının kötü prognozu arasında ilişki olduğu görülürken deniz ürünleri ve balık tketimeinin olumlu sonuçlar ortaya çıkardığı belirtilmiştir (Peet, 2004).

2.1.2.4. Yetersiz fiziksel aktivite ve egzersiz

Fiziksel aktivite, literatüre göre enerji tketimeiyle sonuçlanan, iskelet kasları tarafından üretilen, istemli olarak yapılan hareketler şeklinde tanımlanmaktadır. Bununla birlikte fiziksel aktivite günlük hayatın bir parçası olarak yapılan aalışveriş merkezine yürüme, merdiven çıkma gibi aktiviteleri kapsar (Koçak ve zkan, 2010).

Fiziksel aktivitenin, anksiyete, stres, depresyonun azaltılması, zihinsel iyilik halinin devam ettirilmesinde olumlu etkileri olabilmektedir. Ayrıca fiziksel aktivite depresyon hastalarında azalan enerjiyi yeniden kazandırırken, manik hastada fazla olan enerjiyi dengeli kullanmayı sağlamaktadır. Fiziksel aktivite ve egzersizler uygun bir amaçla kullanıldığında ruhsal hastalığa sahip bireyler için önemli bir uygulamadır (Mammen ve Faulkner, 2013).

Yurtdışında yapılan bir çalışmada 8 şizofreni hastasına 28 hafta boyunca egzersiz yaptırılmıştır ve hastalar ilk dört hafta spor salonunda uygulanan serbest

aktivitelere katılmışlardır. Haftada 3 gün aerobik egzersiz programı, iki gün ise 30 dakikalık yürüyüş uygulanmıştır. Sonra 24 hafta (6 ay) 3 gün toplamda 30 dakika süren altı adımda gerçekleştirilen planlanmış egzersiz programına alınmışlardır. Çalışmanın sonucunda ise aerobik egzersiz sonrası hastaların kilo ve BKİ ortalamalarında azalma izlenmiştir (Dodd ve ark., 2011).

2.1.3. Metabolik sendromun klinik özellikleri

Metabolik sendrom; insülin direnciyle beraber oluşan obezite, dislipidemi, diabetes mellitus, esansiyel hipertansiyon, artış göstermiş kardiyovasküler hastalık riski benzeri ek sistemik hastalığında eklendiği zaman, mortal seyreden bir endokrinopati olduğu tanımlanmış olup (Gogia ve Agarwal, 2006) metabolik sendromun klinik nitelikleri Şekil 3’de görüldüğü gibidir.

Şekil 3: Metabolik Sendromun Klinik Özellikleri

• Aile içindeki obezite, hipertansiyon, diyabet, kardiyovasküler hastalık ya da inme
• Düşük olan doğum ağırlığı ya da doğum ağırlığı yüksekliği
• Annede gestasyonel diyabet öyküsü
• Alerjik rinit/ Astım
• Prematür pubarş
• Eski ve yeni strialar
• Adrenarşla obezitenin gelişmesi/ Obezitenin ilerlemesi
• Akantozis nigrikans
• Uzun boy/ Psödoakromegali
• Hirsütizm/ Polikistik over sendromu
• Adipomasti/ Jinekomasti
• Erken ateroskleroz
• Hipertansiyon/ Glomerulonefrit
• Tip II DM
• İstirahatte azalan enerji harcaması
• İstirahatte yağ ve karbonhidrat oksidasyonu hızında düşüklük

2.1.4. Metabolik sendromun bileşenleri

Bu bölümde metabolik sendromu oluşturan abdominal obezite, insülin direnci, dislipidemi ve hipertansiyon paylaşılmıştır.

2.1.4.1. Abdominal obezite

Obezite, genetik yatkınlık, adipokinler, ilerlemekte olan yaş ile çevresel etkenlerin; insülin direnci ile metabolik sendrom temel bileşenleri gelişimi ve ilerlemesiyle bağlantılı olduğu bilinmektedir (Tamsma ve ark., 2005). Obezite, besinlerle vücuda alınmakta olan enerjilerin harcanmış olan enerjilerden fazla olmasından kaynaklanmakta olan ayrıca vücut yağ kitlesinin, yağsız vücut kitlesine kıyasla artmasıyla karakterize kronik olan bir hastalıktır (Karakoç Kumsar ve ark., 2011). Obezite DSÖ tarafınca, “sağlığı bozabilecek ölçülerde vücutta anormal ya da aşırı derece yağ birikmesi” şeklinde tanımlanmaktadır. Dünya geneli içinde obezite prevalansı birçok devlette belirgin bir biçimde artış göstermektedir. DSÖ verileri dikkate alındığı zaman, 2008 senesinde dünya genelinde 200 milyon erkekle yaklaşık olarak 300 milyon kadın obezdir.

Obezite insülin direncinin, hipertansiyon, koroner arter hastalığı, tip II diyabet, hiperlipidemi, metabolik sendrom, hipertiriglisidemi, safra kesesi hastalıkları, kimi kanserler (kadınlar olan over endometriyum ile meme kanseri, erkeler olan kolon ya da prostat kanserleri), astım, osteoartrit, ruhsal sorunlar, solunum zorluğu benzeri sağlık problemlerine sebep olmaktadır (Dixon, 2010; Türkiye Obezite İle Mücadele ve Kontrol Programı, 2010). Obezitenin bununla birlikte mental, fiziksel, ekonomik ve psikososyal sağlığı önemli seviyede etkilediği belirtilerek, çalışmalarda obez olan kişilerin hayat kalitesinin düşük olduğunu söylemektedir (Dixon, 2010).

Vücutta bulunmakta olan yağ miktarlarının ölçümü adına antropometrik yöntemlerle laboratuvar çalışmaları yürütülmektedir. Günümüzdeyse obezitenin değerlendirilmesinde çok fazla kullanılmakta olan antropometrik teknik olan BKİ, kilogram olarak ağırlığın metre olarak boyun karesine bölünmesiyle hesaplanır (ağırlık (kg) / boy (m)²). DSÖ’ ne göreyse, BKİ 25 kg/m² nin üzerinde bulunanlar fazla kilolu bireyler, 30 kg/m² nin üzerinde bulunanlarsa obez olarak sınıflandırılmaktadır. Yetişkinlerde obezitenin sınıflandırılması Şekil 4’de gösterilmektedir

(http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html). İnter abdominal yağ dokularının belirlenmesinde kullanılmakta olan bel çevresi değeri, BKİ değerine oranla daha geçerlidir (Singh ve ark., 2009, Appel ve ark., 2004). Yalnızca obez kişilerin değil normal veya fazla kilolu bireylerin bel çevresi ölçümü, metabolik sendrom veya riski taşıyan kişiye erken teşhis koymak adına fazlasıyla etkin olan bir yöntemdir (Appel ve ark., 2004). Abdominal obezite ve dislipidemi ile Tip II diyabet gelişimi arasında da kuvvetli bir ilişki vardır (Tamsma ve ark.,2005).

Şekil 4: Yetişkinlerde BKİ* Değerine Göre DSÖ Obezite Sınıflaması**

Sınıflama	BKİ (kg/m ²)
Zayıf	< 18.5
Normal	18.5 - 24,9
Fazla kilolu	25 - 29,9
Obez	> 30
1. Derece Obez	30 - 34,9
2. Derece Obez	35 - 39,9
3. Derece Obez	> 40

Not: *Beden kitle indeksi = BKİ, **Dünya Sağlık Örgütü = DSÖ

Özel olarak abdominal obezite ile sedanter hayat tarzı kardiyovasküler morbidite ile mortaliteyi artırabilmektedir. Abdominal obezite insülin direncinde oynamakta olduğu anahtar rolle kardiyometabolik risk adına önemli olabilen bir risk etkenidir. Obezite tek başına insülin direnci üzerinde etkisi olabildiği gibi, ayrıca insülin direnci de yine obezite oluşumuna neden hazırlayabilmektedir (Uğural, 2006). Türk erişkin kadın ile erkeklerinde insülin direnciyle bel çevresi arasındaki ilişkinin incelenmiş olduğu bir çalışmada, Tip II diyabeti bulunmayan bireyler incelenmiştir. İnsülin direnci HOMA-IR (Homeostatis Model Assessment of Insulin Resistance) ile belirlenmiştir. İki cinsiyette de artmakta olan bel çevresi değerine paralel şekilde HOMA-IR değerinde de yine artış gözlenmiştir (Uzunlulu ve ark., 2009).

2.1.4.2. İnsülin direnci ve/veya glikoz intoleransı

İnsülin direnci insülin konsantrasyonu normal seviyedeysen, biyolojik cevabın normal olmaması şeklinde tanımlanmaktadır. İnsülin direncinde bütün dokular için glukoz alımı azalmaktadır. Normal ya da normale yakın olan kan glukoz konsantrasyonu adına daha çok insülin salınması gerekmektedir. Obezite, insülin direnciyle yakın bir ilişki halindedir. Klinik olarak çoğunlukla kıvrım bölgelerinde bulunmakta olan, hiperpigmente kahverengi ya da mor lezyon olan akantozis nigrikans, obezite ayrıca insülin direnciyle de ilişkilidir (Antonio Pires, 2015). İnsülin direncinin sebep olduğu klinik vakalar Şekil 5’de gösterilmiştir.

Şekil 5: İnsülin direncinin klinik özellikleri

• Glukoz homeostazisi
• Aşikar diyabet, bozulmuş glukoz toleransı, normal glukoz düzeyleri, hipoglisemi
• Cilt bulguları
• Akantozis Nigrikans
• Deripolipleri
• Alopesi
• Üreme sistemi ile ilgili bulgular
• Amenore
• Hirşutizm
• Virilizasyon
• İnfertilite(Kadında)
• Lineer büyüme
• Normal, bozulmuş ya daartmış
• Yağ doku
• Değişken; normal, lipoatrofi, lipodistrofi,obezite
• Kas-iskelet sistemi
• Değişken; normal, kramplar, kas hipertrofileri,psödoakromegali
• Lipit metabolizması
• Normal veya hipertrigliseridemi
• Otoimmün
• Tip B sendromu immünofenotip değişikliği ile gidiş

2.1.4.3. Dislipidemi

Karaciğere gelmekte olan SYA'nın (serbest yağ asitleri) artmasıyla beraber VLDL-K üretimi de artmaktadır. Fizyolojik koşullarda insülin VLDL-K'nin sistemik dolaşıma salınımını engellemektedir. İnsülin direnci olduğu zaman, karaciğerde bulunan SYA artıp, hepatik trigliserit sentezini çoğaltmaktadır. Bu şekilde hipertrigliseridemi insülin direncinin başarılı bir yansıması olarak görünür ayrıca metabolik sendrom tanısında önem taşıyan kriterlerden birisini oluşturmaktadır (Thaman ve Arora, 2013)

Metabolik sendromda önemli olan diğer bir lipoprotein bozukluğuydu HDL düşüklüğüdür. Bu düşük olan HDL yapısında ayrıca metabolizmasında oluşan değişikliklerden dolayı gelişmektedir. Hipertrigliseridemi neticesi kolesterol ester bileşeninin azalmasıyla birlikte HDL seviyesi düşmektedir. HDL ile birlikte LDL yapısı da yine aynı mekanizmadan etkilenmektedir. Ayrıca açlık serum trigliserit seviyesi >2.0 mmol/L olan çoğu hastada LDL baskın olan lipoprotein durumuna gelmektedir. LDL seviyelerindeki söz konusu değişiklikler, kardiyovasküler hastalık adına bağımsız risk etkenidir (Thaman ve Arora, 2013).

2.1.4.4. Hipertansiyon

İnsülin direnci ile hipertansiyon arasında var olan ilişki net şekilde ortaya konmuştur. Pek çok mekanizma ileri sürülmüştür. İlk olarak, insülin normal kiloya sahip olan insanlara intravenöz şeklinde verildiği zaman bir vazodilatördür. İkincil etki şeklinde böbrek bölgesinde sodyum geri emilimini sağlamaktadır. İnsülin direnci varlığı söz konusu olduğunda insülinin vazodilatör tesiri kaybolabilmekte ancak böbrek üstündeki sodyum geri emilimi tesiri korunmaktadır. Yağ asitlerinin kendisi vazokonstriksiyona sebep olmaktadır. Hiperinsülinemi sempatik sinir sistem aktivasyonu ile hipertansiyon gelişimlerine katkıda bulunmaktadır (Alberti ve ark., 2005).

2.1.5. Metabolik sendrom epidemiyolojisi

Dünyada metabolik sendrom prevalansı: Metabolik sendrom ifadesi için çeşitli kriterlerin kullanılması, ayrıca yapılmakta olan epidemiyolojik çalışmaların sistemi, yaş, örneklem seçimi ile cinsiyet dağılımından doğan farklılıklar sebebiyle genel olan bir prevalans değeri ifade etmek mümkün olmamaktadır. Yapılmış olan söz konusu

çalışmalardan elde edilmiş verilere bakılarak dünya üzerinde prevalansın erkeklerde %7 (Hindistan) ve %24 (A.B.D.), kadınlar için %8 (Hindistan) ve %43 (İran) arasında değişmekte olduğu görülmüştür (Cameron ve ark., 2004). Bahsi geçen çalışmalara bakıldığında metabolik sendrom çoğunlukla NCEP/ATP III kriterlerine referans alınarak belirlenmekle beraber prevalans rakamları kapsamlı farklılıklar göstermektedir.

Metabolik sendromla alakalı yapılmış olan en önemli çalışmalardan birisi Ulusal Sağlık ve Beslenme Araştırmasında (National Health and Nutrition Examination Survey - NHANES - III) A.B.D. içerisinde metabolik sendrom prevalansı %23,7 şeklinde bulunmuştur (Kadınlar için %23,4, erkekler için %24). NHANES datalarına göreyse A.B.D.'de 20-29 yaş grubunda olanların metabolik sendrom prevalansı %7 civarındayken 60-69 yaş grubundaysa %44' e seviyesine kadar yükselmektedir. Yaşla beraber metabolik sendrom prevalansında yükseliş daha fazla kan basıncı ile serum glukoz değerinde yükselmeye bağlantılı görülmektedir. Metabolik sendrom bileşenlerine bakıldığında Afrika kökenli olan Amerikalılardaysa hipertansiyon, Avrupa kökenli olan Amerikalılarda aterosklerotik dislipidemisinin, tip 2 diyabet ile obezitenin daha fazla baskın bir şekilde olduğu görülmektedir (Ford ve ark., 2002).

Avrupa genelinde açık bir prevalans değerleri verilememekle beraber European Group for the Study of Insulin Resistance (EGIR) tarafınca yapılan araştırma raporlarına referans alındığında metabolik sendrom sıklıkları Avrupa'da 40 ile 45 yaş arasında erkekler için %7 ile %36, kadınlar için aynı yaş grubu içinde %5 ile %22 arasında değişmektedir. Avrupa genelinde çeşitli kriterler (DSÖ, NCEP, IDF) kullanılarak yapılmış olan çalışmalara bakıldığında metabolik sendrom prevalansı farklılıklar göstermektedir, bahsi geçen neticelere göre genel bir değerlendirme yapıldığında Avrupa erişkin nüfuslarının 1/4' ünde metabolik sendromun görüldüğü açıklanmıştır (Balkau, 2002).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafınca Asya, Avrupa'nın 6 farklı bölgeleri, Avustralya ile Afrika'da toplam olarak 38 popülasyon ile 21 devlette yapılmış olan MONICA araştırmasında koroner risk etkenleri araştırılmıştır. Bahsi geçen neticelere göre 10 senede sistolik kan basıncı pek çok devlette iki cinsiyette yükseliş göstermiş, BKİ özel olarak erkekler için yükseliş gösterdiği görülmüştür. Sigara kullanımı genellikle azalmıştır. Kolesterol seviyesi düşüş eğiliminde bulunmuştur. Metabolik sendrom prevalansının 10 senelik periyotda %10 ile 30 arasında artmakta olduğu

görülmüştür (Merlo, 2004).

Asyalı olan populyasyonda metabolik sendrom prevalansı kapsamlı varyasyonda farklılık göstermektedir. NCEP-ATP III teşhis kriteri kullanılmak suretiyle yapılmış olan çalışmalarda Kore (Pan ve ark., 2008) ile Tayvan'da (Hwang, 2006) düşük oranlarda (%10-15), Türkiye ise (Ozsahin, 2004), İran (Azizi, 2003), Pakistan'da (Iqbal Hydrie, 2009) ise yüksek oranlarda (%30-35) metabolik sendrom prevalansı tanı konulmuştur.

Yapılmış olan çalışmalar için Asyalılarda daha fazla düşük BKİ bulunmasına rağmen abdominal obezite eğilimlerinin beyaz ırka oranla daha fazla olduğu gösterilmiştir. Son 20 senede yükselmiş abdominal obeziteyle Asya popülasyonu için tip 2 diyabet ile kardiyovasküler hastalıklar insidansının arttığı görülmüştür (Park, 2004).

2015 atlası Uluslararası Diyabet Federasyonunun IDF datalarına göre her on bir yetişkin bireyden birisine diyabet tanısı konulmuştur. Her iki diyabetli hastadansa birisine teşhis konulmamıştır. Diyabetli hastaların %75'i düşük ile orta gelir seviyesinde yaşamakta olan insanlardır (IDF, 2015). Burada var olan datalara göre obezite ile diyabetin daha öncesinde düşünülenin tersine sadece gelir seviyesi iyi olan, gelişmiş devletlerin problemi olmaktan çıkarak bütün dünya nüfusunu etkilemekte olduğu neticesi çıkarılabilmektedir.

Yine IDF bilgilerine göre 2015 senesi için toplam olarak dünya nüfusu 7,3 milyar olarak, bunun 4,72 milyarını yetişkin bireyler teşkil etmektedir. Bahsi geçen datalarda diyabet adına küresel prevalans %8,8, diyabetli kişi sayıları 415 milyondur. Bozulmuş olan glukoz toleransı (BGT) evrensel prevalansı %6,7 olmakta, BGT'li birey sayıları 318 milyon şeklinde hesaplanmıştır (IDF, 2015).

Modern yaşamın niteliklerinden en önemlisi olmakta olan hareketsiz bir yaşam tarzı, bu durumun neticesi şeklinde dünya nüfusunda her geçen gün artmakta olan obezite metabolik sendromla yakından bağlantılı olduğu için, metabolik sendrom prevalansından söz edilirken obezite prevalansının da yine önemli bir yere sahip olduğu düşünülmektedir. Özel olarak A.B.D.'de, obezite prevalansının metabolik sendrom prevalansı ile yakından bağlantılı olduğu gösterilmiştir. NHANES 2013 ile 2014

seneleri verilerine göre, A.B.D.'de obezite prevalansı 20 yaşın üstü erişkinler için %37,9, fazla olan kilo ile obezite oranıysa %70,7'dir (Ogden, 2012).

Türkiye'de yapılmış olan çalışmalarda ve araştırmalarda metabolik sendromun kardiyovasküler hastalıklar ile diyabet adına büyük bir risk oluşturduğu görüşmüştür. Yapılmış olan büyük kapsamlı çalışmalarda METSAR, TEKHARF neticelerine göre Türkiye halkı adına metabolik sendrom prevalansı gösterilmiştir. TEKHARF çalışması (Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri) neticelerine göreyse 30 yaş üstündeki erişkin nüfusun %32,8' inde metabolik sendrom olduğu görülmüştür (Onat, Sansoy, 2002). Erkekler için ise söz konusu oran %27 iken kadınlar için %36 olduğu gözlemlenmiştir. METSAR (Türkiye Metabolik Sendrom Araştırması) çalışma neticesine göreyse 20' li yaş grubunda metabolik sendrom prevalansı %10,7, 70' li yaş grubundaysa ise söz konusu oranın %49' a yükseldiği görülmektedir. Yine söz konusu çalışma neticesine göre kadınlar için metabolik sendrom prevalansı 60-69 yaş grubunda %74,6' ya kadar arttığı görülmüştür (Kozan ve ark., 2007).

TURDEP I (Türkiye Diyabet Epidemiyoloji) çalışma neticelerine göreyse erişkin nüfusun %7,2' sinde diyabet olduğu, %6,8' indeyse bozulmuş glukoz toleransı, %22' sindeyse obezite olduğu saptanmıştır (Yumuk, 2005).

İran, hem geleneksel yemek kültürleri, yüksek kalorili beslenmeleri, hem de düşük olan fiziksel aktivitede bulunan erişkin nüfuslarında metabolik sendrom prevalansı fazla oranlarda olduğu görülmüştür. 2005 ile 2007 (SuRFNCDs) çalışma neticeleri IDF kriterlerine bakıldığında değerlendirilmiş olan metabolik sendrom prevalansı %35,9 civarında olduğunu göstermiştir (Esteghamati, 2009). Benzer biçimde 2007 ile 2011 seneleri içerisinde yapılmış olan toplum odaklı çalışmada söz konusu oranın %32,9 civarında olduğu görülmüştür (Noshad, 2017).

Güney İran bölgesinde yapılmış olan metabolik sendrom prevalans araştırma neticesine göre kadınlarda %36,8, erkeklerde %16,6 civarında metabolik sendrom tanı konulmuş birey tespit edilmiştir (Tabatabaie, 2015). Bahsi geçen çalışma neticelerine bakıldığında metabolik sendrom komponentlerinden en çok görüleni yükselmiş bel çevresiyle düşük olan HDL-kolesterol seviyesidir. Çalışma neticeleri toplumun düşük seviyede fiziksel aktiviteleri olduğu, yüksek oranda kalorili beslendiklerini göstermektedir. İran çalışmalarından alınmış olan verilere bakıldığında şehirleşme,

düşük seviyedeki fiziksel aktiviteler adolesan ile erişkinlerde obeziteyle abdominal obeziteyi artırmakta, metabolik sendrom ilerlemesinde büyük etkide bulunmaktadır (Hajian-Tilaki ve Heidari, 2007). Özetle, yapılmış olan çalışmalardan elde edilmiş verilere bakıldığı zaman İran'daki erişkin toplumda 3 bireyden birisinin metabolik sendromu bulunduğu söylenebilmektedir.

Rusya adına metabolik sendrom ya da kardiyovasküler hastalık prevalansından söz edilirken öncelikle IDF 6. Atlası datalarına bakıldığında 20 ile 79 yaş aralığında diyabetli hastanın görülme oranı en fazla olan devlet biçiminde gösterilmekte olduğu, ulusal olarak bozulmuş glukoz toleransı sıklığı ile yaygınlığı %10,9 civarında olduğunun bilindiği söylenebilmektedir (IDF, 2015).

Batı Avrupa ile A.B.D.'de kardiyovasküler mortalite yakın zamanlarda azalma gösterirken, Rusya'da söz konusu durum tam tersi bir artış göstermektedir. Ancak 1970 senesinde bahsi geçen oran 100.000' de 412' den 2003 senesinde 100.000' de 927' ye arttığı belirtilmiştir. Avrupa devletlerine göre en fazla kardiyovasküler hastalıklardan biri olan mortalite görülme oranının Rusya'da olduğu ifade edilmektedir. 2003 senesinde, kardiyovasküler hastalıklar bütün ölümlerin yaklaşık olarak %56' sını meydana getirmiştir. Toplam mortalitenin %26 civarını koroner arter rahatsızlıkları ile %20 civarını serebrovasküler hastalıklar meydana getirmektedir. Kardiyovasküler hastalıklarda en fazla artış 30 ile 60 yaş arasında, çoğunlukla erkeklerde görülmüştür (WHO, 2006).

Metabolik sendromunun kardiyovasküler mortalite ile morbiditenin güçlü olan bir öngörücüsü şeklinde olduğu düşünülerek yapılmış olan birtakım bölgesel çalışmalardan sonucunda elde edilmiş verilere göre Rusya'da metabolik sendromun genel olan prevalansının kadınlar için %22,5, erkekler için %12,9 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Metabolik sendromun temel bileşenlerinde olduğu üzere BKİ ile bel/kalça oranlarının da yaşla beraber iki cinsiyette de yükseldiği görülmüştür. Bahsi geçen yükselişin kadınlar içinde daha fazla belirginlik kazandığı, metabolik sendrom prevalansı, en erken yaş gruplarındaki erkeklerle kadınlarda benzerlik gösterirken, 60 yaş ile üzerindeki gruplara bakıldığında eş yaş gruplarındaki erkeklere oranla kadınlar için neredeyse iki katı fazla yüksek olduğu gözlemlenmiştir (Sidorenkov, 2010).

Sibirya bölgesinde 25 ila 64 yaş arasında erkeklerle yapılmış olan metabolik sendrom araştırma neticesinde hipertansiyon ile abdominal obezite en çok rastlanmış olan komponent şeklinde görülmüş, yaş ile beraber bahsi geçen oranının her geçen gün arttığı gösterilmiştir (Akimova, 2015).

IDF 6. Atlası datalarına göreyse Gürcistan'da ulusal diyabet sıklığı %2.96, 1000 bireyden 343'ünde bozulmuş glukoz toleransı tanısı konulduğu, BGT sıklığının %10,9 olduğu belirtilmiştir (Akimova, 2015).

IDF 6. Atlasından alınmış olan datalara göreyse Azerbaycan'da bozulmuş glukoz toleransı olayı 622 bin (toplumlarda görülme yaygınlığı %9.7), diyabetli kişi sayıları 146 bin (tahmini görülme yaygınlığı % 2.28) şeklinde hesaplanmıştır (IDF, 2015).

Ülkemizde şizofreni hastalığı olan bireylerde metabolik sendrom sıklığı, ATP III' e göre % 21, ATP III-A' ya göre % 34, IDF' ye göre % 41 olarak elde edilmiştir. Her 3 tanımlamaya göre de kadınlarda metabolik sendrom sıklığı erkeklere göre daha yüksektir. Kadınlarda abdominal obezite ve HDL, erkeklerde abdominal obezite, HDL ve trigliserid ile ilgili pozitif ölçütlerin olduğu belirlenmiştir (Cerit ve ark., 2008). Yine şizofreni hastalarında metabolik sendrom incelenmesinin yapıldığı bir çalışmada hastaların %27' sinde metabolik sendrom saptanmıştır. En fazla elde edilen kriterin bel çevresinde artış olması ile birlikte sıklığı en az olan kriterin ise kan basıncı yüksekliği olduğu belirtilmiştir. Bel çevresi yüksekliği kadınlarda, kan basıncı yüksekliğinin ise erkeklerde daha fazla görüldüğüne dair bulgular elde edilmiştir (Sarısoy ve ark.,2013).

Antidepresan kullanan hastalarda metabolik sendrom sıklığını inceleyen çalışmalar sınırlı sayıda olup ülkemizde yapılan bir çalışmada NCEP-III' e göre tüm hastalardaki metabolik sendrom sıklığının %32,8 olduğu, en yüksek metabolik sendroma sebep olan ilaçların ise klomipramin, paroksetin ve venlafaksin gruplarının olduğu sonucuna varılmıştır (Fındıklı ve ark., 2017).

Ülkemizde metabolik sendromun görülme sıklığına ATP III, ATP III-A ve IDF ölçütleri ile bakılmış olup, %42,5, %46 ve %47,1 olarak bulunmuştur. Ayrıca metabolik sendrom sıklığının kadınlarda erkeklere göre daha fazla olduğunu, yaş ortalamasına göre arttığını belirtmişlerdir ve şizofreni hastalarında normal popülasyona göre daha sık metabolik sendrom gözlemlendiği sonucuna varılmıştır (Songur ve ark., 2012).

Fransa’ da şizofreni tanılı hasta grubu ile yapılan bir çalışmada ise metabolik sendrom sıklığı ATP-III e göre %42,2 bulunmuş olup, hipertansiyon ve abdominal obezite en fazla gözlemlenen bulgu olmuştur (Kassm ve ark., 2019).

Almanya’da bipolar hastalarla yapılan bir çalışmada ise metabolik sendrom sıklığı NCEP ATP-III’ e göre %42,3 bulunmuştur. Hiperglisemi, hiperkolesterolemi ve hipertansiyon en fazla gözlemlenen bulgular olduğu belirtilmiştir (Jong M ve ark., 2018).

Brezilya’ da ruhsal hastalığı olan bireylerle yapılan bir çalışmada metabolik sendrom sıklığı %24,3 olarak elde edilmiş olup, fazla kilolu, yüksek kolesterolü, anksiyete bozukluğu, depresyon, bipolar ve suid riski olanlarda anlamlı farklılıklar elde edilmiştir (Moreira ve ark., 2019).

2.1.6. Psikotrop ilaç kullanımının metabolik sendrom oluşumuna etkisi

Antipsikotik ilaçlar psikiyatride psikotik bozuklukların tedavisinde sıklıkla kullanılan, hastaların hastanede tedavi süresini kısaltıp onları kısa sürede topluma katabilen önemli tedavi araçlarından biridir. Psikofarmakoloji alanında son zamanlarda psikotik bozuklukların ilaçla tedavisinde önemli gelişmeler yaşanmıştır. İkinci kuşak antipsikotikler güçlü serotonin reseptör blokajına (5HT_{2a}) oranla daha zayıf dopamin (D₂) reseptör blokajı yapan ajanlardır ve şizofreni tedavisindeki avantajları temelde bu özelliğe bağlanarak açıklanmaktadır (Meltzer ve ark., 1989).

İkinci kuşak antipsikotiklerin psikotik belirtilerin iyileştirilmesinde birinci kuşak antipsikotik ilaçlar kadar etkili oldukları; negatif, bilişsel ve depresif belirtiler üzerindeki etkilerinin ise daha fazla olduğu bilinmektedir (Jibson ve Tandon, 2000). EPS riskinin azalmasıyla motor yan etkilerde azalma, disforinin azalması, tardif diskinezi riskinin, negatif ve bilişsel belirtilerin azalması şeklinde belirtilmiştir (Jibson ve Tandon, 1998).

Ancak bu ikinci kuşak antipsikotik ilaçlarla tedaviye kilo alma, bozulan glukoz toleransı, var olan tip 1 ve tip 2 diyabetin kötüleşmesi, yeni tip 2 diyabet başlaması ve diyabetik ketoasidoz eşlik etmektedir. Bu oluşan metabolik yan etkilerin birinin ya da tümünün açığa çıkması, hastalarda metabolik sendrom gelişme durumunu arttırmaktadır (Allison ve ark.,1999).

Şizofreni tanısı olan 111 hastada BKİ temel alınarak yapılan bir araştırmada, kilo artışının düşük yaşam kalitesi ile arasında pozitif yönde ilişki olduğu bulunurken, farklı bir araştırmada ise şizofreni hastalarında fazla kilolu olmanın ortaya çıkardığı damgalanma ve tedaviye uyumla ilgili problemler oluşturabileceği belirtilmiştir (Corey-Lisle ve ark., 2005). Ayrıca ikinci kuşak antipsikotik kullanan hastaların %40-80' inin ideal ağırlıklarında %20 oranında artış olduğu gösterilmiştir (Green ve ark., 2000).

Dopaminin lateral hipotalamustaki iştahı azaltıcı etkisinin antipsikotik ilaçlar tarafından bloke edilebildiği belirtilmiştir (Baptista ve ark., 1990). Ayrıca D₂ reseptör blokajı fiziksel aktiviteyi azaltıcı etki göstererek de enerji metabolizmasını etkilemektedir. En fazla kilo artışına sebep olan olanzapin ve klozapinin, ikinci kuşak antipsikotik ilaçlar içerisinde histamin H₁ ve 5-HT_{2C} reseptörlerine en fazla bağlanan ilaçlar olduğu bilinmektedir (Milano ve ark., 2013).

Antipsikotiklerin kilo alımı ile ilgili olan ilişkisinde serotonerjik, histaminerjik ve/veya adrenerjik nörotransmisyonun dâhil olduğu birçok faktörlü bir süreç sorumlu olabilmektedir. Kiloda daha fazla artışa sebep olan olanzapin ve klozapinin kandaki leptin seviyelerini arttırmaktadır. Böylece yüksek vücut kitle indeksi ile yükselmiş leptin seviyeleri arasında pozitif bir ilişki mevcuttur. Leptin, yağ hücrelerinden salgılanan bir hormondur ve beslenme ile yakından ilişkilidir (Kraus ve ark., 1999). Ayrıca ikinci kuşak antipsikotik ilaçların GABA/glutamat dengesini etkileyerek de kilo artışına neden olduğu belirtilmiştir (Baptista ve ark., 2002).

Yurtdışında yapılan bir çalışmada ikinci kuşak antipsikotik ilaç ile tedavi gören hastalarda viseral yağ dokusundaki artış ile birlikte lipolizin azaldığı, insülin direnciyle ilişkili olarak çizgili kaslara glikoz transportunun bozulduğu ve glikoneogenezin arttığı bildirilmiştir (Newcomer ve ark., 2004). Şizofreni tanısı olan bireyler normal popülasyonla karşılaştırıldığında, glikoz intoleransı ve diyabet prevalansının iki-üç kat arttığı bildirilmiştir (Ryan ve ark., 2003).

İkinci kuşak antipsikotik ilaç kullanımının şizofreni hastalarında diyabet ve obezite riskini arttırdığı, birinci kuşak antipsikotik ilaçlarla karşılaştırıldığında ikinci kuşak antipsikotiklerin hastalarda diyabeti %9 daha fazla ortaya çıkardığı belirtilmiştir (Sernyak ve ark., 2002). Diyabeti olan şizofreni hastalarında ise bu ilaçların kullanımı var olan diyabet belirtilerinin ağırlaşmasına sebep olmaktadır (Koeller ve ark., 2003).

Ayrıca klozapin ile tedavi gören hastaların %46' sında ilaç kesildikten sonra glisemik kontrolde iyileşme belirlendiği, bu hastaların %62' sinin uzun süreli hipoglisemik ajanlara ihtiyacı olmadığı belirlenmiştir (Koller ve ark., 2001).

İnsülin direnci oluşmasının ilaçlarla ilişkili olabileceği gibi obezite, hareketsizlik, yaş, genetik, hipertansiyon, dislipidemi, ateroskleroz gibidiğer etmenlere de bağlı olabileceği ve şizofreni hastalarının çoğunluğunun diyabet için risk faktörlerini taşıdığı bilinmektedir (Dixon ve ark., 2000). Ayrıca beslenmelerinin aşırı yağlı olması; taze meyve, sebze ve lifli besinlerden yoksun olmasının da bu hastalarda diyabet ve obezite riskini artırabileceği belirtilmiştir (Megna ve ark., 2011).

Birden fazla psikotrop ilaç kullanımı durumunda dislipidemi riskinin arttığı belirlenmiştir. Yataklı tedavi ünitesinde tedavi gören 606 şizofreni hastası ile yapılan bir çalışmada, bir ya da birden fazla antipsikotik ilaç kullanan hastaların %66-68' inde dislipideminin olduğu saptanmıştır (Paton ve ark., 2004).

Trigliseridin izlendiği bir çalışmada dislipideminin ikinci kuşak antipsikotik ilaç kullanımının 41-120. günlerinde en fazla olduğu, sonrasında serum trigliserid düzeylerinin düştüğü fakat bir yıllık takibi boyunca normal sınırların üzerinde seyrettiği belirlenmiştir (Melkersson ve Dahl, 2003).

Atipik antipsikotik ilaç kullanımıyla tedavi başında düşük kilolu olanların, tedaviye iyi yanıt verenlerin, beyaz ırk dışındaki ırklara mensup olanların, ilaç kullanımına genç yaşta başlayanların, kadın hastaların ve çoklu ilaç kullananların daha fazla kilo aldığı belirtilmiştir (Demirel ve ark., 2015).

Metabolik sendrom kriterlerinden hipertansiyonun gelişiminden visseral yağ dokusundaki artışın endotelial disfonksiyona sebep olarak kardiyovasküler sistemi etkilemesi sorumlu tutulmaktadır (Van Gaal, 2006). Kilo artışının sistolik kan basıncındaki artışla ilişkili olduğu, BKİ ve hipertansiyon gelişimi arasında da bir ilişki olduğu gösterilmiştir (Hatemi ve ark., 2003). Başka bir çalışmada ise birinci kuşak antipsikotiklerle karşılaştırıldığında, klozapinin hipertansiyonu daha çok ortaya çıkardığı ve klozapin kullanan grubun %27' sine bir antihipertansif tedavinin de eklendiği belirtilmiştir (Henderson ve ark., 2004).

Antipsikotik kullanan bir hasta grubu ile yapılan çalışmada HDL düşüklüğü, açlık kan şekeri ve bel çevresi yüksekliği kadınlarda daha fazla, trigliserid ve kan basıncı yüksekliği ise erkeklerde fazla olduğu belirlenmiştir (Güveli ve ark., 2011).

Literatüre göre ikinci kuşak antipsikotiklerin diyabet ve metabolik sendroma neden olma riskleri yönünden karşılaştırıldıkları bir çalışmada klozapin ve olanzapin ile bu riskin en fazla, ketiapin ve risperidon ile diyabet ve metabolik sendrom riskinin daha az, ziprasidon ve aripiprazol ile minimal görüldüğü açıklanmıştır (Nasrallah ve Newcomer, 2004).

Özellikle şizofreni hastalarında diyabet riskinin 2-4 kat artmasının ve glukoz toleransının bozulmasının yanı sıra prolaktin düzeyinde de artış sık görülen yan etkilerden biri olmuştur (Döngel ve ark., 2017). Bununla birlikte tekli ya da çoklu antipsikotik kullanımının metabolik yan etkileri arasında farklar görülmüştür. Çoklu antipsikotik kullanımının metabolik sendrom riskini arttırdığı belirtilmiştir (Öyekçin, 2009).

Antipsikotik ilaçların kullanımı hiperglisemi oluşturma oranları açısından farklılıklar göstermektedir ve ikinci kuşak antipsikotiklerin farklı reseptöre etki etmesi nedeniyle glukoz metabolizması üzerine etkileri oluşmaktadır. Bu değişimin tedavinin ilk birkaç ayında ortaya çıkabileceği görülmüştür (Lieberman, 2004)

Yapılan çalışmalarda klozapinin glukoz toleransı ile olan ilişkisi değerlendirilmiş ve OGTT sırasında ortalama glukoz düzeylerini ve c-peptid düzeylerini arttırdığı ortaya konmuştur (Yüksel ve Sayın, 2006).

Duygu durum bozukluklarının tedavisinde kullanılan valproik asit (VPA) sırasında kilo artışı olan hastalarda, kilo artışı olmayanlara göre serum leptin düzeyinin daha fazla tespit edildiği ve serum leptin düzeyindeki artışın vücut kitle indeksindeki (BKİ) artış ile doğrudan ilişkili olduğu yapılan bir çalışmada belirtilmiştir (Verotti ve ark., 1999). Bununla birlikte antiepileptik ilaç gruplarından özellikle VPA, karbamazepin (CBZ), vigabatrin, lamotrijin ve gabapentin kullanımında kilo artışı ve obezitenin daha fazla görüldüğü yapılan çalışmalarda görülmüştür (Krauss ve ark., 2000).

Lityum kullanımıyla kilo alımı, tip 2 diyabet gibi metabolik yan etkiler görüldüğü, ek psikotrop ilaçların kullanımı veya süreli kullanımı ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (Livingstone ve Rampes, 2006).

Sedanter bir yaşam süren major depresif bozukluğu olan hastalarda artmış metabolik anormallikler ve obeziteyi doğrulayan bulgular görülmüştür. Ayrıca depresyonun tip 2 diyabet için bir risk faktörü oluşturduğu ve diyabet komplikasyonlarının meydana gelme hızını arttırdığı çalışmalar ile gösterilmiştir (Arroyo ve ark., 2004) Antidepresan kullanmayan depresyon tanılı kadınlarda, depresyon görülmeyen kontrol grubundaki kadınlara göre artmış yağ dokusu olduğu görülmüştür (Thakore ve ark., 1997).

Seçici serotonin geri alım inhibitörü kullanan hastalarda metabolik sendrom sıklığına bakılmış, tedavinin üçüncü ayında tedavi başlangıcına göre total kolesterol düzeyinde, vücut yağ oranında, bel-kalça oranında istatistiksel açıdan anlamlı bir artış olduğu belirlenmiştir (Yosmaoğlu ve ark., 2013).

2.1.7. Metabolik sendromda primer ve sekonder koruma

2.1.7.1. Primer koruma

Primer korumada önemli olan etken metabolik sendrom ilerlemeden öncesinde risk etkenlerinin tespit edilmesidir. Risk kümeleri; ek hastalıklar varlığı (kardiyovasküler hastalıklar, polikistik over sendromu, esansiyel hipertansiyon, akantosiz nigrigans benzeri), aile hikayesi olanlar (kardiyovasküler hastalıklar, tip II diabetes mellitus, esansiyel hipertansiyon benzeri), BKİ>25.0 kg/m² bulunanlar, sedanter hayat tarzı bulunanlar, yüksek kaloriye sahip diyetle beslenen bireyler, 40 yaş üzeri olanlardır. Bahsi geçen riskleri barındıran bireyler tespit edildikten sonrasında takip edilerek, daha düşük kaloriye sahip diyetlerle, kilo kayıpları ayrıca fiziksel aktivitelerin artırılması önerilmelidir (ACE Position Statement on the Insulin Resistance Syndrome, 2003).

2.1.7.2. Sekonder koruma

Sekonder koruma ise; metabolik sendromu bulunan bireylerin tanı alabilmesi, Tip II diabetes mellitusle kardiyovasküler hastalıkların gelişimini engelleyebilecek

tedbirlerin anlatılmasını, kilo kayıplarıyla fiziksel aktivitelerin artırılmasını, hasta olan bireye uygun olan düşük kaloriye sahip diyet uygulanmasını, farmakolojikle cerrahi tedaviyi içermektedir. Obezite tedavisindeyse temel ilke alınmış olan enerjiyle tüketilen enerjinin dengeli olmasıyla söz konusu dengenin o kişi adına uygun olan vücut ağırlığı etrafında tutulmasıdır. Obezite tedavisinde kullanılan yöntemler;

- Eğitim ve davranış terapisi ile psikolojik yaklaşım,
- Fiziksel aktivitenin artırılması, egzersiz programları,
- Diyet uygulanması,
- İlaçlarla tedavi edilmesi,
- Cerrahi yöntemlerle tedavi edilmesi şeklinde sıralanabilir.

2.1.8. Metabolik sendromun tedavisi

Metabolik sendromun aterosjenik faktörleri kardiyovasküler hastalık ile Tip II diyabet tehlikesini artırmakta ve başka bir temel bileşenin gelişimiyle ilerlemesini hızlandırmakta olan risk etkenlerini kapsamaktadır (Satur, 2005). Fiziopatolojisinde genetik etkenlerin yanında çevresel etkenlerin de rolü son derece büyüktür (Mahley ve Bersot, 1999). Beslenmeyle hayat tarzı değişiklikleri neticesinde, obezite prevalansında görülme oranındaki artışın metabolik sendrom epidemisinden dolayı olduğu düşünülmektedir (Erbaş, 2006). Metabolik sendrom tanısı bulunan hastaların tedavisinde ana hedef; beslenme ile egzersize yönelik alışkanlıkların değiştirilmesine ilişkin, hayat tarzı alışkanlıklarının düzenlenmesiyle birlikte alta yatmakta olan sebebin tedavi edilmesidir (Hall ve ark., 2008). Hayat tarzı düzenlemesinde esas olan tedavi yöntemleri; sağlıklı beslenme, düzenli olarak egzersiz yapma, ağırlık kaybıyla birlikte kilo kontrolü ayrıca dislipidemi, hiperglisemiyle hipertansiyon tedavilerini içermelidir (Grundy ve ark., 2004).

2.1.8.1. Sağlıklı beslenme

Metabolik sendromda gerçekleştirilen tıbbi beslenmeye yönelik tedavinin amacı; insülin direnciyle bağlantılı olarak metabolik ayrıca kardiyovasküler bozuklukları önüne geçmek ya da iyileştirmektir (Satur, 2005). Abdominal obez veya obez kişilerin beslenmelerinde öncelikli amaç ağırlık kaybıdır. Bu durumun gerçekleşmesiyle insülin direnci, hipertansiyon, dislipidemi olarak metabolik sendrom ana bileşenlerini pozitif

yönde etkilemektedir (Hall ve ark., 2008; Uğural, 2006).

Ulusal Sağlık Enstitüsü (National Institutes of Health - NIH) rehberlerine göreyse, aşırı kilo veyahut obezite tedavilerinde amaç; ideal olan vücut ağırlığına ulaşabilmekten ziyade o an içindeki vücut ağırlıklarının 6 ay içerisinde %10' unun kaybedilmesidir. Bahsi geçen amaca ulaşabilmek için, diyetle alınmış olan kalorilerin ortalama 500 kcal/gün azaltılabilmesi gerekmektedir (Samur, 2005, Hall ve ark., 2008). Sağlıklı beslenmeyle kalori kısıtlaması için fiziksel aktivitelerin artırılmasıyla birlikte düzenli olarak egzersiz programının uygulandığı zaman sağlıklı şekilde kilo kaybıyla kontrolünden bahsedilebilir (Miller ve Mitchell, 2006). Sağlıklı beslenmeyle düzenli şekilde fiziksel aktivitelere yönelik programına alınmış olan hastaların minimum altı ay yakından takibi gerekmektedir (Alicı, 2006). Zayıflama ilacının BKİ >30kg/m² olan veya BKİ >27kg/m² olan denetlenemeyen hipertansiyon, KVH (kardiyovasküler hastalık), tip II diyabet, dislipidemi yada uyku apnesi bulunan kişilerde kullanılması önerilmektedir. BKİ >40kg/m² bulunan bireylerde obeziteye yönelik cerrahi yöntemlerden birinden destek alınabilmektedir (Erbaş, 2006; Hall ve ark., 2008). Enerjisi azaltılan beslenme biçiminin metabolik sendrom ana bileşenleriyle kilo kaybı üstüne olumlu etkisi bulunduğu bilinmektedir (Rolland ve ark., 2009). Hemşirelerin metabolik sendromlu bireyin beslenme alışkanlıklarını öğrenip, besin seçimleri, öğün düzenlerini sorgulaması ve sorunlara bireyle beraber çözüm geliştirmesi gerektiği bilinmektedir (McClendon ve ark., 2010).

Terapötik hayat tarzı değişiklikleri sağlıklı beslenme nitelikleri Şekil 6' da verilmiştir (Türkiye Obezite ile Mücadele ve Kontrol Programı 2010).

Şekil 6: Sağlıklı beslenmenin genel özellikleri

Besin ögesi	Önerilen miktarı
Doymuş yağ	Toplam kaloringin %7' sinden az
Çoklu doymamış yağ	Toplam kaloringin %10' u kadar
Tekli doymamış yağ	Toplam kaloringin %20' si kadar
Total yağ	Toplam kaloringin %25-35' i
Karbonhidrat *	Toplam kaloringin %50-60' ı
Lif	20-30gr/gün
Protein	Toplam kaloringin %15' i
Kolesterol	Günde 200mg' dan az
Toplam enerji**	Dengeli enerji alımı ve harcanması

Sağlıklı beslenme tavsiyeleri yönünde, diyetlerin karbonhidrat oranları toplam enerjinin %55' i civarı olmalı; toplam kalorisininse %45-50 civarında kompleks karbonhidratla taze sebzelerle meyvelerde bulunmakta olan doğal şekerlerden karşılanmaya çalışılması önerilmektedir. Glisemik indeksi (Gİ) az olan tam tahıllı ürünlerle kuru baklagillere yönelik beslenme programlarında yeterli oranda yer almalı ayrıca rafine ile işlenmiş şekerlerden karşılanmakta olan karbonhidrat miktarının %10' u geçmemesine dikkat edilmelidir (Görez İnce, 2009).

Protein oranı enerjinin %15' i civarını oluşturmaktadır. Kuru baklagiller, kümes hayvanları, balık, düşük yağ oranlı kırmızı et, az yağlı süt ya da süt ürünleri, protein kaynakları şeklinde görülerek, tercih edilmelidir (Büyüktuncer ve ark., 2009; Akbulut ve Rakıcıoğlu, 2010).

Yağdan gelmekte olan enerji miktarı %30 ile bu miktarın %7 ile 8' i doymuş yağ, %7 ile 8' i çoklu doymamış yağ ile %14 ile 15' i ise tekli doymamış yağ asidiyle sağlanmalıdır.

Diyetle alınmış olan posa miktarının 25 ile 30 gr/gün olmasıyla söz konusu miktarın 10 ile 15 gr civarının çözümlenür posa olarak tüketilmesi önerilmektedir (Büyüktuncer ve ark., 2009; Akbulut ve Rakıcıoğlu, 2010).

Uluslararası sağlık kurumları diyet karbonhidratının değerlendirilip yorumlanmasında Gİ ya da glisemik yüklerin kullanılmasını önermektedir. Glisemik indeks içerisinde 50 gr karbonhidrat bulunan test yiyeceklerinin iki saat içerisinde kan glikoz seviyesinde meydana getirdiği artışların, aynı oranda karbonhidrat içermekte olan referans yiyeceklerin meydana getirdiği kan glikoz seviyesindeki artışlara oranı şeklinde tanımlanmaktadır. Glisemik yüküyle, besinin Gİ' iyle beraber karbonhidrat oranının da değerlendirildiği bir değeri tanımlar. Besinlerin belli oranının meydana getirdiği insülin ihtiyacıyla glisemik yanıt seviyesini gösterir (Görez ve İnce, 2009).

Diyetle alınmış olan yağ ile protein oranı, yağ asitleriyle karbonhidratların nitelikleri ve diyetlerin lif içerikleri insülin duyarlılığını etkilemekte olan beslenme niteliklerini oluşturur. Glisemik indeksi fazla olan gıdalarda hiperinsülinemi oluşturmaktadır. Bahsi geçen gıdaların alımını yönelik oluşmakta olan relatif postprandial hipoinsülinemi neticesinde iştahta artma meydana gelmektedir.

Kontraregülatör hormonlarındaki artmayla serbest yağ asidi seviyelerindeki yükselmeye beraber hiperinsülinemi gıda alımları artmaktadır (Erbaş, 2006; Görez, İnce, 2009). Ayrıca dislipidemi, beta hücre disfonksiyonu ile endotel disfonksiyonuna sebep olarak (Erbaş, 2006); hiperinsülinemiyle beraber gelişmekte olan hipertansiyon, hiperglisemi ile dislipidemi metabolik sendromu meydana getirmektedir (Samur, 2005).

Yüksek sodyum içeriğine sahip olan bir diyetin kan basıncı artışına etkisi bilinmektedir. Bu sebeple gün içerisindeki tuz tüketimi 4 grla sınırlandırılmalıdır. Alkol tüketimlerinin hipertrigliseridemiye yükselttiği ve fazla kalori içerdiğine dikkat edilerek, alkol alımları da kısıtlanmalıdır. Alınmakta olan alkollü içeceklerin içerdiği alkol miktarlarına göre, 1gr alkolün 7 kcal içerdiğine dikkat edilerek; enerjisi hesaplanıp gün içerisinde tüketilmesi gerekli olan enerjiden çıkarılmasıyla gerçekleştirilmelidir (Erbaş, 2006; Akbulut ve Rakıcıoğlu, 2010; Alıcı, 2006).

Ağırlık kaybı amaçlanan beslenme planında önemli bir husus da öğünlerin düzen içerisinde ve zamanında tüketilmesi gerekmektedir. Gün içerisinde uygulanması gereken beslenme programı 4 ile 6 öğün şeklinde düzenlenmelidir. Sıklıklı beslenme durumu, acıkmayı geciktirmekte, sonraki öğünlerde besin alımlarını azaltarak gerekenden fazla yemeyi engellemektedir (Akbulut ve Rakıcıoğlu, 2010).

2.1.8.2. Düzenli fiziksel aktivite ve egzersiz

Fiziksel aktiviteler, iskelet kasları aracılığıyla üretilmiş olan ev ayrıca enerji tüketimiyle neticelenen her çeşit vücut hareketi şeklinde tanımlanmaktadır (Kurtoğlu, 2008). Egzersizse, sağlık ile fiziksel form seviyelerini geliştirmek hedefiyle belirli bir plan etrafında uygulanmakta olan fiziksel aktivitelerdir (Karaca, 2000).

Planlanmış olan egzersiz programları metabolik sendroma sahip olan hastaların tedavi planlarının sağlıklı beslenme tedavisiyle beraber önemli bölümünü oluşturmaktadır (Grundy ve ark., 2004). Egzersiz tedavilerinin ağırlık kaybını sağlayabilmedeki etkisinin yanı sıra, fiziksel aktivitelerin yağ dokuları ile visseral adipoziteyi azaltmakta olduğu, sağlıklı beslenme yoluyla uygulandığında var olan kas kütle kaybını önlediği bilinmektedir (Türkiye Obezite ile Mücadele ve Kontrol Programı, 2010).

Düzenli şekilde yapılmış olan fiziksel aktiviteler kemik yoğunluğunun artabilmesi, vücut yağ oranının azalmasına, kas kütlelerinin ve ayrıca bazal metabolizma hızındaki artışa sebep olurken, obezite, Tip II diyabet, hipertansiyon, KAH (koroner arter hastalığı) benzeri kronik hastalıkların meydana gelmesini de önlemektedir. Egzersizin yararları Şekil 7’de olduğu gibi özetlenmiştir (Karaca, Sivrikaya, 2006).

Şekil 7: Egzersizin faydaları

Vücut hücrelerinin insüline duyarlılığını artırır.
İnsülin reseptör sayısını ve duyarlılığını artırır.
Hücrelerin glikozu depolama yeteneğini artırır.
Kilo vermeyi ve ideal kilonun korunmasını sağlar.
Kaslarda glikozun kullanılmasını artırarak kan glikoz düzeyini düşürür. İnsülin kullanımını artırır.
Kan basıncını düşürür.
Kardiyovasküler risk faktörlerini azaltır.
HDL-K düzeyini artırır, total kolesterol ve trigliserid düzeyini düşürür.
Stres ve anksiyeteyi azaltır.

Fazla kilolu olan ya da şişman olan kadınlarda prehipertansiyonla hipertansiyon varlığıyla bunlarla birlikte olan risk belirtilerini araştırmak hedefiyle yapılmış olan bir çalışma içeriği, fazla kilolu ya da şişman olan 5272 bin kadın alınmış, 323 normal kiloya sahip kadınla ise kontrol grubu oluşturulmuştur. Çalışmanın sonunda elde edilmiş olan veriler; normal kiloya sahip olan bireylerde normal olan kan basıncı, fazla kiloya sahip olan kişilerde prehipertansiyonla obez kişilerdeyse hipertansiyon görülme ihtimalinin fazla olduğunu göstermiştir. Kan basıncı arttıkça yaş, vücut yağ oranı, vücut ağırlığı ile bel çevresi değerinin yükseldiği saptanmıştır (Çelik, 2008).

Metabolik sendrom prevalansındaki yükseliş sedanter hayat tarzıyla sağlıksız beslenmeye yönelik birtakım alışkanlıklarının benimsenmesiyle ilgili etkenlerle ilişkilidir (Çengel, 2010; Kitiş ve ark., 2010). Benzer olan demografik nitelikler

taşımakta olan 25 metabolik sendromlu hastalar ile 25 metabolik sendrom ölçütlerini karşılamayan hastaların fiziksel aktivite seviyeleri belirlenerek karşılaştırılmıştır. Metabolik sendrom teşhisi alan hastaların meydana getirdiği grup içerisindeki olguların, fiziksel aktivite seviyeleri başka gruba oranla anlamlı seviyede düşük şekilde saptanmıştır (Kurtoğlu, 2008).

Onat ve arkadaşları tarafınca, Türk bireylerinde fiziksel aktivitelerin kardiyometabolik bozukluğu koruyucu etkisine ilişkin, ileriye dönük şekilde incelendikleri çalışmalarda; hipertansiyon, diyabet ile metabolik sendromun yeni ilerleme risklerinin aktif şekilde olan grup içerisinde, aktif bulunmayan gruba kıyasla %25 ile %30 oranında az olduğu bulunmuştur (Onat ve ark., 2007).

Egzersiz programları kişinin yaşına, kişisel tercihlerine, sağlıklı fiziksel durumlarına uygun şekilde kişisel olarak planlanmalıdır. Ağırlık kayıplarının kalıcılığını sağlayabilmek için de egzersizlerin hayat boyunca sürdürülmesi gereklidir. Sedarer bir hayat tarzına sahip kişiler adına iyi bir başlangıç yürüyüştür. Başlangıç olarak haftada üç defa yapılacak 30 ile 45 dakikalık egzersiz önerilmektedir.

Bireylerde düzenli olarak yapılan fiziksel aktiviteler, yağsız vücut ağırlıklarında artış veyahut yağlı dokuda azalışa sebep olur. Egzersiz programının ilk zamanlarında, kişinin vücut ağırlığında çok fazla değişiklik olmamasının sebebi budur. Ortalama olarak üç ay içerisinde yağsız olan vücut ağırlığı sabitlenmekte ayrıca kilo kaybı hızlanmaktadır. Kilo verme döneminde, bedenin bir dakikada tüketmiş olduğu oksijen oranı önemli yer tutmaktadır (Alıcı, 2006), yağ oksidasyonunu artırabilmek adına 30 dakikadan çok süren, haftada minimum üç gün içerisinde düzenli şekilde yapılacak egzersizlerin optimal seviyede verimli olduğu açıklanmaktadır.

Bu sebeple egzersiz tedavisine alınmış olan bireylere oksijen tüketimini artırabilmesi açısından aerobik egzersizler tavsiye edilmektedir. Aerobik egzersiz, aynı zamanda büyük olan kas gruplarını çalıştıracak yürümek, dans etmek, step yapmak, bisiklete binmek ile yüzmek gibi aktivitelerdir. Egzersiz sırasında serbest yağ asidi iskelet kasına önemli olan enerji kaynağıdır. Düzenli olan egzersizle egzersiz esnasındaki karbonhidrat oksidasyonu azalma göstermektedir (Alıcı, 2006).

Planlanmış olan egzersiz programı kişiye özgü, özel olmalı, uygulanabilir ve ayrıca kişinin günlük hayat alışkanlıklarıyla uyumlu olabilmelidir. Egzersizlerin şiddeti, %50 ile %70 arasında hedef olan kalp atış hızında en çok oksijen tüketimi gerçekleştirilecek biçimde düzenlenmelidir (Türkiye Obezite ile Mücadele ve Kontrol Programı, 2010).

2.1.8.3. Sağlıklı yaşam tarzı ve davranış değişikliğinin sağlanması

Davranış değişiklikleri metabolik sendrom gelişiminde etkili olan risk etkenlerinin denetim altına alınmasında büyük rol oynamaktadır. Tedavi kişisel olmalı, tüm bileşelerin yönetimine ilişkin amaç belirlenmelidir. Hedef, risk etkenlerinin etkilerini azaltarak; KVH ile Tip II diyabet ilerlemesini engellemek veya hastalıkların komplikasyonlarını önüne geçmek olmalıdır (McClendon ve ark., 2010).

Vücut ağırlığının denetiminde davranış değişikliğine yönelik tedavi, ağırlık kazanımına sebep olan beslenme ile fiziksel aktiviteyle alakalı negatif davranışları pozitif doğrultuda değiştirmeyi veya azaltmayı, edinilmiş olan pozitif davranışlarıyla hayat tarzı haline getirebilmeyi hedefleyen bir tedavi şeklidir. Davranış değişikliklerine ilişkin tedavi sürecinin minimum 16 hafta, sonrasındaysa ağırlığın korunma sürecininse minimum bir sene olması gerektiği açıklanmıştır (Foster ve ark., 2005). Kendi kendini strateji, uyarın denetimi, alternatif tutum geliştirme, pekiştirme ile kendini ödüllendirme, bilişsel tekrardan yapılanabilme ile sosyal destek tutum tedavilerinin bileşenlerini oluşturmaktadır (Foster ve ark., 2005, Türkiye Obezite İle Mücadele ve Kontrol Programı, 2010):

- *Kendi kendini izlem;* tedavilerin ilk basamağıdır ayrıca denetim altına alınabilmesi gerekli olan davranışlar belirlenerek, kişinin negatif olan tutumlarının farkına varması sağlanmaktadır.

- *Uyarın kontrolü;* problem olan davranışa ilişkin stratejiler geliştirme sırasına dayanmaktadır. Dış uyarınlardan etkilenebilmeyi önlemek ile pozitif tutumlar için alternatif sistemler geliştirilir.

- *Alternatif tutum geliştirme;* kişinin belli aktivitelere yönlendirilebilmesidir. Yapmaktan hoşlanılmış olan aktiviteler listelenip uygun olanı seçilmektedir.

- *Pekiştirme ile kendini ödüllendirebilme;* uygun tutumları ödüllendirerek, pekiştirmeyi hedefler. Kişinin kilo kaybıyla gerekli olan tutum değişikliklerini devam

ettirmesine yardımcıdır.

- *Bilişsel tekrardan yapılandırma*; pozitif düşünme olasılığıyla motivasyonu devam ettirmek üzere uygun davranışların gelişimini sağlamaktadır.
- *Sosyal destek*; eşle arkadaşın aktif desteğinin alınması pozitif etki göstermektedir.

Diyet, egzersizle kilo denetimi içermekte olan hayat tarzı değişiklikleri metabolik sendrom tedavisinin en önemli basamağıdır. Sağlıklı beslenmeye adapte olmakta, bir seri davranış değişikliği gerekmektedir. Bu duruma takiben ise; besin tercihi, yemek hazırlıkları, dışarıda yeme, porsiyon kontrolleri, öğün planları ile yemek yemeye yönelik alışkanlıklarda baş etmesi gerekli olan zaaflarıyla mücadele vermek gibi tutum değişikliklerini gerektirmektedir. Kendi kendini izlem, problem çözme, uyarıcı kontrolü, yüksek olan risk olaylarının yönetimi benzeri yeteneklerle yeme alışkanlıklarını düzenlenebilmesi gerekmektedir (Fappa ve ark., 2008).

Metabolik sendromun yönetimi aşamasında birinci sene amacı vücut ağırlığının minimum %10 oranında azalmasıdır. Kilo kayıpları normal BKİ'ye meydana gelene kadar sürdürülmektedir. Düzenli şekildeki fiziksel aktiviteler tempolu yürüyüşü içerebilmektedir. Fiziksel aktiviteler seviyesini artırarak, dinlenme zamanını kısaltmakta olan merdiven çıkma, bahçe işleriyle ilgilenmek, yakın mesafelere yürüyerek gitme benzeri aktiviteler günlük hayatın içerisine sokularak, bireyin kendi kendini kontrolü sağlanmalıdır (McClendon ve ark., 2010; Grundy ve ark., 2004).

Metabolik sendromlu kişilerin sigara ile alkol kullanımları KVH riskini artırabilmektedir. Bu sebeple hayat tarzı değişiklikleri oluşturulurken alışkanlıkları da göz önünde bulundurulmalıdır. Sağlıklı 18 ile 39 yaş arası kişilerde metabolik sendromun tetikleyici etkenlerinin araştırıldığı bir çalışmada, sigara kullanmakta olan ve kullanmayan kişiler gruplandırılarak; kardiyovaskülerle metabolik olayları puanlanmıştır. Çalışma neticesinde, erkeklerde kadınlara kıyasla metabolik sendrom risk etkenleri daha fazla bulunmuştur. Sigara içiminin tehlike puanı üstünde anlamlı bir etkisi bulunmazken; sistolik diyastolik kan basıncını yükselttiği saptanmıştır (Corwin ve ark., 2006).

Metabolik sendromun ana bileşenlerini denetim altına almaya yönelik girişimlerde hedef; vücut ağırlığının azaltılması, uzun süreçte vücut ağırlığının normal bir seviyede

tutulabilmesi, daha çok kilo alımına yönelik önlemler alınması ile kilo alınması sonucu ortaya çıkabilecek başka hastalık risk faktörlerinin kontrolü olmalıdır. Bu hedefe ilişkin girişimler (Karakoç Kumsar ve ark., 2009):

- Kişilerin hastaneye her gittiklerinde kilo, boy ile bel çevresi ölçülüp kaydedilmeli, BKİ kontrol edilmeli.
- Fazla kiloya sahip olan kişilerin risk etkenleri bakımından dikkatli bir şekilde takibi yapılmalı.
- Fazla kiloya sahip olan kişilerin düzenli olarak açlık kan glikozuyla kan basıncı ölçümü yapıp kaydedilmeli.
- Fazla kiloya sahip olanların gerisinde yatmakta olan veya ona eşlik etmekte olan psikolojik problemler tanınmalı, gerekli görülen önlemler alınmalı.
- Normal kiloya sahip olan kişilere de sağlıklı beslenmeyle, düzenli şekildeki egzersiz ile kilo denetiminin önemi anlatılmalı.
- Bütün kişiler kilo kontrolüne ilişkin eğitim programları hususunda bilgilendirilmelidir.

2.1.8.4. İlaç Tedavisi

Benimsenen sağlıklı hayat şekli tutumlarının uygulanmasında yaşanmakta olan problemler veya tedavide kendi başlarına yeterli olmaması, farmakolojik ajanların kullanılabilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu şekilde metabolik sendrom ana bileşenlerini denetim altına almak için; sağlıklı hayat şekli tutumlarına ilaveten, tüm bileşenler için çeşitli farmakolojik tedavi planları, kişiye özgü şekilde düzenlenmektedir (Büyüktuncer, 2008; Hall, 2008).

Dislipidemi, hipertansiyon veya diyabet durumu olduğunda yalnızca hayat tarzı değişiklikleri yeterli olmayabilmektedir. Statinler, dislipidemi tedavisi adına ilk tercih edilmekte olan ilaç grubudur. Statinler LDL-K seviyesini azaltırken, HDL-K seviyesini de artırmaktadır (Miller ve Mitchell, 2006).

Hipertansiyonun denetimindeyse öncelikli olarak kullanılması teklif edilen farmakolojik ajanlar anjiyotensin dönüştürmekte olan enzim inhibitörü (ACE) ya da anjiyotensinreseptör blokörü (ARB) grupları ilaçlardır (Roseson, 2005; Hall, 2008).

İnsülin direnci tedavisi için başta Metformin ile Glitazonlar olarak, insülin duyarlılığını artırmakta olan farmakolojik ajanlar kullanılabilmektedir. (Rosenson, 2005). Tıp II diyabet teşhisi alan bireylerin tedavisindeyse, oral anti diyabetik (OAD) ilaç ya da ya insülin tedavilerinden yararlanılmaktadır (Erbaş, 2006).

Metabolik sendromlu bireylerin CRP, proinflamatuarsitokinler ile fibrinojen benzeri koagülasyon faktörleri seviyelerinin arttırdığı bilinmektedir. Aterosklerotik KVH tehlikesi fazla olan metabolik sendrom bireyelerine aterotrombotik komplikasyonları önüne geçmek hedefiyle Aspirin 75-100 gr/gün kullanımı tavsiye edilmektedir (Roseson, 2005; Hall, 2008).

2.2. Psikiyatri Hemşireliği ve Metabolik Sendrom

Ülkemizde hemşirelik alanında önemli faaliyetler gösteren Türk Hemşireler Derneği (THD), 1981 yılında hemşireliği “Hemşirelik bireyin, ailenin ve toplumun sağlığını ve esenliğini koruma, geliştirme ve hastalık halinde iyileştirme amacına yönelik hemşirelik hizmetlerinin planlanması, örgütlenmesi ve değerlendirilmesinden; bu hizmetleri yerine getirecek bireyelerin eğitiminden sorumlu bilim ve sanattan oluşan bir sağlık disiplini” şeklinde tanımlamıştır (Öz, 2010).

Günümüzde bile hemşireliğin en çok beğenilen tanımlarından birini yapan Virginia Henderson hemşireliği “bireyin sağlığına ve bağımsızlığına kavuşma sürecindeki dinamik güç” olarak tanımlamış ve hemşirenin temel görevinin, sağlam veya hasta bireyelerin sağlıklarını korumaları, tedavi veya ölüm sürecinde yardım eden güç olduğunu vurgulamıştır (Öz, 2010).

Toplum içerisinde sağlıklı ve hasta bireyelerle sürekli etkileşim içerisinde bulunan hemşirelik mesleğinin; bireyelerin sağlığının korunması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi, sağlığı olumsuz etkileyebilecek durumların sıklıklarını ve risk faktörlerini belirleyebilmesi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazandırması yönünden önemli sorumlulukları olduğu bilinmektedir (Ayaz ve ark., 2005).

Günümüz sağlık anlayışının hemşirelik mesleğinde olduğu gibi bireyi bakımın merkezine alarak biyopsikososyal bütünlükte birey, aile, toplumun sağlığını geliştiren, koruyan ve sürdüren bir yaklaşım olduğu bilinmektedir. Bu anlayış bireyelerin sağlık ve hastalık hallerinde var olan sağlık durumlarının korunması ve arttırılmasını sağlayacak

davranışlar geliştirme, sağlık durumlarını sürdürmelerini hedeflemekte olup bireylerin kendi sağlığına ilişkin doğru kararlar verebilmesinin önemini ortaya çıkarmıştır (Kocaakman, 2010).

Hemşirelerin görev, yetki ve sorumlulukları 8 Mart 2010 yılında çıkartılan hemşire yönetmeliği ile belirlenmiş olup, 19 Nisan 2011 yılında bazı maddeler eklenmiştir. Bu yönetmelikte ruh sağlığı ve hastalıkları hemşireliğinin görev, yetki ve sorumluluklarına da yer verilmiştir (Başbakanlık Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü, 2011).

Psikiyatri hemşiresi biyopsikososyal bütünlükte, terapötik iletişim tekniklerini kullanarak, kanıta dayalı değerlendirme araçları ile birlikte devamlı ve sistematik bir biçimde veri toplar, hemşirelik girişimlerini planlar. Yönetmelikte belirtilen görev ve yetkileri arasında psikososyal bakımın yanı sıra bireylerin fiziksel sağlıklarına yönelik yetkileri de bulunmaktadır. Psikiyatri klinik hemşiresinin rolleri ise hemşirelik bakımı verme, tıbbi tanı ve tedavi planının uygulanmasına katılma, psikiyatri hastasına eğitim ve danışmanlık verme gibi sıralanabilir.

Yönetmelikte yer alan bazı görev, yetki ve sorumlulukları aşağıda belirtilmiştir; Riskli görülen davranışlara (özkıyım, şiddet, kendine ve/veya çevresine zarar verme, kötüye kullanım, ihmal) ilişkin tıbbi öykü alır, risk düzeyini değerlendirdiği gibi hastaların bakım gereksinimlerini belirleyip gerekli hemşirelik girişimlerini planlar. Öz bakımını yapması için teşvik eder, destekler, gerekli girişimlerde bulunur.

Ayrıca hastanın kliniğe kabulünde fiziki muayenesini yaparak yara, iz ve darp bulgularını kontrol ederek kaydeder.

Bakım verdiği bireylerin beslenmelerini değerlendirir, kilo takibi, uyku takibi, konversiyon takibi, deliryum takibi, ilaç yan etki takibi, pnömoni takibi, hipomani takibi ve istisnaları önleme takibi yapar.

Hastaların ruhsal ve fiziksel sağlığının değerlendirildiği, planlanan hemşirelik uygulamaları doğrultusunda hasta sorunlarının ele alındığı planlı ve düzenli görüşmeler yapar.

Hastanın kendine ya da çevresine zarar verme riskini gösteren belirtileri takip eder, kriz ve acil durum oluşmasını engelleyici, önleyici yaklaşımlar uygular. Ayrıca tecrit ya da tespit gerekiyorsa, bu işlemlerle ilgili hastaya açıklama yapar, güven verir ve sık aralarla gözlemler, gözlemleri kaydeder, olası riskler için tedbir alır.

Tedaviyle ilgili gözlemleri doğrultusunda ekibe tıbbi tedaviye ilişkin gerekli önerilerde bulunur.

Ruh sağlığı hizmetinin etkinliği için gerekirse başka birimlerden ya da disiplinlerden danışmanlık alır, danışmanlık alması için bireyi/aileyi yönlendirir.

Yararlı ve kullanabileceği destek sistemlerini ve toplum kaynaklarını değerlendirir, bireyi/aileyi yönlendirir.

Bakım verilen bireylerin gelişim düzeyi, öğrenme istekliliği, bilgilendirme ihtiyacı, kültürel yapısı ve inançlarını göz önüne alarak sağlık eğitimini ve hasta eğitimini planlar.

Hastayı ve aileyi desteklemede stresle baş etme, stigmatizasyon, kişiler arası ilişkiler, farkındalık ve girişkenliği artırma, problem çözme becerisi, sosyal beceriler eğitimi gibi konularda psiko-eğitim programlarını planlar ve uygular.

Hasta ve ailesine; ilaçların etki ve yan etkileri konusunda gerekli eğitimleri planlar, uygular, eğitimin etkinliğini değerlendirir. (Başbakanlık Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü, 2011).

Uluslararası literatüre göre kronik ruhsal hastalığa sahip olan bireylerin fiziksel sağlığı ihmal edilmiş bir alan olarak belirtilmekte olup bu durumu ortadan kaldırmak adına kronik psikiyatri hastalığı olan bireyler için çeşitli izlem araçları geliştirilmekte ve sağlıklı yaşam davranışlarını geliştirmeye yönelik müdahale programları oluşturulmaktadır. Psikiyatri kliniğinde çalışan hemşirelerin, fiziksel hastalıklar oluşmadan engellemek, oluşabilecek problemleri erken tanılamak, egzersiz ve diyet gibi müdahale programları ile bireylere biyopsikososyal yönden bütüncül bakım vermek ile sorumlu olduğu yapılan çalışmalarda belirtilmiştir (Günüşen, Erginer, 2013).

Pender, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının manevi gelişim, sağlık sorumluluğu, egzersiz, beslenme, kişiler arası ilişkiler ve stres yönetimi olduğunu açıklamıştır. Bireylere kazandırılan sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile hastalığa yol açan ve hastalığın olumsuz etkilenmesine sebep olan yaşam şekilleri değiştirilebilmekte böylece kişinin kendi sağlığını kontrol edebilmesi sağlanarak yaşam kalitesi arttırılmaktadır. Ancak bireylerde sağlıklı yaşam davranışının oluşması için yeterli bilgi, beceri, olumlu tutum ve uygulamaların kazandırılması ve alışkanlık haline getirilmesi belirtilmiştir (Özyazıcıoğlu ve ark., 2011).

Psikososyal bakım psikiyatri alanında çalışan hemşireler için önemli bir hemşirelik girişimi olarak görülse de fiziksel bakım da bir o kadar önemli olduğu düşünülmekte olup (Bradsaw ve Pedley, 2012) ruh sağlığı hemşirelerinin diğer disiplinlere göre önemli konumda olduğu, ruhsal hastalıkların başlarında başlatılan sistematik izleme, bireylerin sağlığını işbirlikçi geliştirme müdahaleleri yoluyla fiziksel ve zihinsel sağlıklarına başarılı etki sağlayabileceği belirtilmiştir (Robson ve Gray, 2007).

Ciddi ruhsal hastalığı olan bireylerde ikincil sağlık sorunlarının değerlendirilmesi ve yönetiminin çağdaş ruh sağlığı hemşireleri için bakımın gereği haline gelmesi ile birlikte (Muir-Cochrane, 2006) gelecekte ruh sağlığı hemşirelerinin “kardiyometabolik ruh sağlığı danışman hemşireliği” adı altında metabolik sendrom risk faktörlerini tanımlayıp yönetebilmeleri için yeni bir rol önerilmiştir (Bruero ve Lamont, 2009). Ayrıca diyabetin yaşam beklentisini 15 yıla kadar kısaltan ve önemli ölçüde büyüyen bir halk sağlığı sorunu olduğu bilinmesi üzere metabolik riskleri en aza indirmeye stratejileri günlük hemşirelik girişimlerinde bulunması gerektiği vurgulanmıştır (Edward ve ark., 2010)

İngiltere’de yapılan bir çalışmada Sağlığı Geliştirme Profili (HIP) kullanılarak ruh sağlığı hemşireleri tarafından etkili bir tarama ile fiziksel hastalıkların tanımlanabileceği belirtilmiştir (Shuel ve ark., 2010). Robson’ un 2012 yılında yaptığı bir çalışmada 585 ruh sağlığı hemşiresinin %80’ inden fazlası kardiyovasküler sağlığın yönetilmesi, diyabet ve sağlıklı beslenme konularındaki eğitim gereksinimine odaklanılmıştır (Robson ve ark., 2012). Ruhsal hastalığı olan bireylerde diyabet ve kalp damar hastalıkları riskini azaltmak için psikiyatri hemşirelerinin değiştirilebilir risk faktörlerine odaklanarak sağlıklı yaşam biçimi davranışları geliştirecek müdahalelerde bulunması gerektiği belirtilmiştir (Holt ve Peveler, 2010). Bununla birlikte bir

çalışmada psikiyatri hemşireliğinin eğitim müfredatında fiziksel sağlığa yönelik konuların olması gerektiği ortaya konulmuştur (Hardy ve ark., 2011).

Psikiyatri hemşirelerinin ise ruh sağlığı konusunda uzman kişiler olması ile birlikte hastaların fiziksel durumlarını değerlendirerek risk faktörlerini en aza indirmek konusunda önemli bir konumda olduğu belirtilmiştir (Muir- Cochrane, 2006; Park ve ark., 2011). Son birkaç yıl içerisinde psikiyatri hemşireleri uygulama açısından tarama, danışma, diyet, fiziksel egzersiz ve sigara konularını kapsayan stratejiler geliştirmişlerdir (White ve ark., 2009).

Yurt dışında yapılan bir çalışmada hemşireler ruh sağlığı merkezlerinde bazen kan şekeri ölçüm aletinin bile olmadığını, sadece ruhsal sorunlara değindiklerini, sağlığı geliştirmek adına bir müdahalede bulunmadıklarını, bazı temel konularda bilgiye ve eğitime ihtiyaç duyduklarını, diyabet ve nedenleri, kalp-damar hastalıkları gibi konularda eğitime ihtiyaç duydukları görülmüştür (Rylance ve ark., 2012).

Psikiyatri hemşirelerinin yaşam stili değişikliği yoluyla hastalara müdahale edebileceği belirtilmiş olup (Holt ve Peveler, 2010) birçok hemşirenin fiziksel sağlık, diyabet gibi konularda sadece temel bilgilerinin olduğu, resmi eğitimlerinin olmadığı gündeme getirilmiştir (Nash, 2009). Ayrıca İngiltere’ de yapılan bir çalışmada ruhsal hastalığı olan bireyler için hemşirelerin diyabet bakımı ve fiziksel sağlık değerlendirmesi konusunda eğitim almaları gerektiği açıklanmıştır (Howard ve Gramble, 2011).

Psikotrop ilaçların yan etkilerinin psikiyatri hemşiresi tarafından yakından takip edilmesi, değerlendirme araçları kullanılarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Antipsikotik tedavinin başladığı ilk yıllarda hastaların kilo alımına karşı hassas oluşu tedavinin sürekliliğini etkileyeceğinden dolayı fiziksel sağlık durumlarının değerlendirilmesi ve gerekli önlemlerin alınması gereklidir (Bradsaw ve Pedley, 2012). Yurtdışında yapılan bir çalışmada ciddi ruhsal hastalığı olan bir gruba ‘Passport 4 Life’ program oluşturularak motivasyonel görüşme, beslenme ve egzersiz eğitimini kapsayan 12 haftalık grup oturumları yapılmıştır (Park ve ark., 2011).

Ülkemizde psikiyatri kliniğinde çalışan hemşirelerle psikiyatri hemşiresinin rollerine ilişkin görüşlerini saptamak amacıyla yapılan bir çalışmada klinikte yapılan

hemşirelik girişimlerinin %76,8' inin psikofarmakolojik tedavi, %52,6' sı gözlem, %41,8' inin öz bakımının sağlanması olduğunu belirtmişlerdir. Bununla birlikte psikiyatri hemşireliğinin rol ve sorumluluklarının net bir şekilde yasalarda yer almadığını düşündüklerini belirtmişlerdir (Ünsal ve ark., 2014).

Ruhsal hastalığı olan bireylerde diyabet ve kalp damar hastalıkları riskini azaltmak için psikiyatri hemşirelerinin değiştirilebilir risk faktörlerine odaklanarak sağlıklı yaşam biçimi davranışları geliştirecek müdahalelerde bulunması gerektiği belirtilmiştir (Holt ve Peveler, 2010). Bununla birlikte bir çalışmada psikiyatri hemşireliğinin eğitim müfredatında fiziksel sağlığa yönelik konuların olması gerektiği ortaya konulmuştur (Hardy ve ark., 2011).

Ülkemizde yapılan bir başka çalışmada ise bipolar bozukluğu olan bireylerin takip ve tedavisinden sorumlu ruh sağlığı çalışanlarının %93,7' sinin metabolik sendromun sağlık üzerinde ciddi sonuçlar bırakması yönünden hem fikir olduğu ve hemşirelerde metabolik sendrom kriterlerini bilme açısından bilgi eksikliği olduğu belirtilmiştir (Aksu, 2009).

Ruhsal hastalığı olan bireylerin fiziksel sağlıklarını değerlendirmeye yönelik birçok araç geliştirilmiştir. Bunlardan birisi Physical Health Check (PHC) Phelan ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olup 27 madde dört bölümden oluşan kısa bir araçtır. İlk bölüm, psikotrop tedavisi, bilinen hastalıkları ve yaşam biçimi ile ilgili soruları içermektedir. İkinci bölüm fiziksel sağlık sorunlarına yönelik semptomları içerirken, üçüncü bölüm sağlık taramalarına ilişkin soruları kapsar. Dördüncü bölümde ise yapılan tüm değerlendirmeye yönelik eylem planı yer alır. Bu değerlendirme aracının etkili olabilmesi adına 12 ayda bir rutin olarak doldurulması önerilmektedir (Phelan ve ark., 2004). Yine hemşire liderliğinde yürütülen bir kilo yönetimi programında beslenme, egzersiz, motivasyonel görüşme, bilişsel ve davranışsal müdahaleler 12 hafta boyunca uygulanmış ve kontrol grubu ile karşılaştırıldığında hastaların 2,7 kg kilo verdikleri saptanmıştır.

Ruhsal hastalığı olan bireylerin fiziksel sağlığını geliştirmeye yönelik bir diğer araçta Serious Mental Illness Physical Health Improvement Profile White ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Psikiyatri kliniklerinde ruhsal hastalığı olan bireyler üzerinde kullanılabilen, kanıta dayalı uygulamaları esas alan bir araç olan HIP, fiziksel sağlık

sorunlarına dair girişimlerin planlanmasına yardımcı olmuştur (White ve ark., 2009).

Yurtdışında hemşirelerin fiziksel sağlık hizmetlerine yönelik tutumlarını değerlendiren 28 maddelik Fiziksel Sağlık Tutum Ölçeği (PHASe) geliştirilmiştir. Daha sonra Stantan ve arkadaşları ruhsal hastalıkların tedavisinde egzersiz ile ilgili bilgi, tutum, inanç ve davranışlarını araştırmak için EMIQ-HP ölçeğini oluşturmuşlardır. Ancak bu ölçekler metabolik sağlık durumlarına odaklanmamaktadır. Metabolik sağlık değerlendirmesine ilişkin ise ruh sağlığı profesyonellerinin algıladığı engelleri, tutumları, güvenleri ve bilgilerini ölçen M- BACK ölçeği oluşturulmuştur (Watkins ve ark., 2017).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma hemşirelerin psikiyatri hastalarında metabolik sendroma ilişkin bilgi düzeyleri ve klinik uygulamalarının incelenmesi amacıyla tanımlayıcı kesitsel olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yeri

Araştırma Nisan-Haziran 2018 tarihleri arasında İstanbul'da S.B.Ü. Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları E.A. Hastanesi'nde gerçekleştirilmiştir. Hastanede akut ve kronik psikiyatri servisleri, akut ve kronik adli servisler, tutuklu servisleri, beyin cerrahisi ve nöroloji bölümü, Raşit Tahsin Duygudurum Bozuklukları Merkezi, Çocuk ve Ergen Madde Bağımlılığı Tedavi ve Eğitim Merkezi Ünitesi/ÇEMATEM, Ergen ve Genç Erişkin Kliniği, AMATEM, Uyku ve Epilepsi Araştırmaları Merkezi/UYEPAM ile Psikotik Bozukluklar Merkezi, Toplum Ruh Sağlığı Merkezleri bulunmaktadır. Hastanenin toplam yatak kapasitesi 1460 olup, psikiyatri bölümüne ait yatak sayısı 1288'dir. Çalışan toplam hemşire sayısı 330'dur. Psikiyatri kliniklerinde ise 210 hemşire görev yapmaktadır. Hemşireler; 08:00-16:30, 16:00-08:30 bazen de hafta sonları 08:00-08:00 olarak çalışmaktadırlar. Görev süresince psikiyatri kliniği hemşirelerinin yasalarda belirtilen görevleri doğrultusunda hastalarının vital bulgularını ve kan şekeri ölçmek, gözlem yapmak, ilaç tedavilerini uygulamak, hastalar ile görüşme yapmak, bahçe etkinlikleri yapmak gibi temel görevleri mevcuttur. Bazı kliniklerin hastalar kliniğe kabul edildiği zaman boy, kilo, bel çevresi ölçme rutinleri bulunmaktadır. Anamnez formları yatan hastaların genel yatış endikasyon bilgileri, iletişim bilgileri, vital bulguları gibi alanlardan oluşmakta ve fiziksel değerlendirmeye ilişkin bir bölüm bulunmamaktadır. Kliniklerde yatan hastaların dağılımları hemşire sayısına göre sorumlu hemşire tarafından paylaştırılmış olsa da iş merkezli çalışmaktadırlar. Akut kliniklerde psikiyatrik semptomlarında akut alevlenme yaşayan hastalar tedavi edilmekte, yatış süreleri kısa tutulmaktadır. Hastanenin en yoğun, sirkülasyonun, iş yükünün ve çalışan hemşire sayısının fazla olduğu birimler akut kliniklerdir. Kronik klinikler ise uzun süreli, remisyonda olan hastaların takip edildiği kliniklerdir. AMATEM klinikleri ise alkol, madde bağımlılığı üzerine takip ve

tedavilerin sağlandığı kliniklerdir.

3.3. Araştırma Grubunun Özellikleri

Hastanede araştırmanın yapıldığı tarihte toplam 330 hemşire çalışmaktaydı. Araştırmanın evrenini S.B.Ü. Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi' nde yetişkin psikiyatri kliniklerinde (erkek ve kadın akut psikiyatri servisleri, erkek ve kadın kronik psikiyatri servisleri, akut ve kronik adli servisleri, AMATEM) alışan 182 hemşire oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem hesabı yapılmamış olup, evrenin tamamına ulaşılmaya çalışılmıştır. 9 hemşire araştırmaya katılmayı kabul etmemiştir. Beş hemşire yıllık izin/doğum izni/rapor gibi sebeplerle çalışmaya alınamamıştır. Dört kişinin veri formu ise uygunsuz doldurulması sebebiyle analiz dışı bırakılmıştır. Toplamda 164 hemşire araştırmanın örneklemini oluşturmuştur.

3.3.1. Örnekleme kabul edilme kriteri

- Yetişkin psikiyatri kliniğinde alışması,
- Araştırmaya katılmayı kabul etmesidir.

3.4. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın bağımsız değişkenleri; Hemşirelerin kişisel ve mesleki özellikleri.
Araştırmanın bağımlı değişkenleri: Hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin bilgi düzeyleri ve uygulamalarıdır.

3.5. Verilerin Toplanması

Veriler araştırmacı tarafından, literatür taraması yapılarak ve üç uzmandan görüş alınarak oluşturulan, psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelerden “Tanıtıcı Özellikler Formu”, “Hemşirelerin Metabolik Sendroma İlişkin Bilgi Düzeyleri Formu”, “Hemşirelerin Hastaları Metabolik Sendrom Yönünden Değerlendirme ve Ele Alma Uygulamaları Formu” kullanılarak toplanmıştır.

3.5.1. Veri toplama araçları

3.5.1.1. Tanıtıcı özellikler formu (EK-2)

Bu form hemşirelerin yaş, cinsiyet, medeni durum, kendilerinde ve ailelerinde metabolik hastalık olup olmadığı gibi kişisel özelliklerini belirlemeye yönelik beş soru, eğitim ve mesleki özelliklerine yönelik sekiz soru olmak üzere, toplam 13 sorudan oluşmaktadır.

3.5.1.2. Hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin bilgi düzeyleri formu (EK-3)

Bu form için önce araştırmacı tarafından literatür taraması yapılarak (Metabolik sendrom klavuzu, 2009; Demirel ve ark., 2015; Fındıklı ve ark., 2017) madde havuzu oluşturulmuş daha sonra üç uzmandan uzman görüşü alınmıştır. Hemşirelerin metabolik sendroma yönelik bilgi düzeylerinin incelenmesi amacıyla oluşturulmuş 31 sorulu bir formdur. Sorular metabolik sendroma ilişkin tanım, kriterleri, epidemiyolojisi, risk faktörleri, metabolik sendromu önleme ve tedavisini kapsayacak şekilde psikiyatri klinikleri ile ilişkilendirilerek oluşturulmuştur. 1, 3, 12, 18. sorular ters madde olarak belirlenmiş hayır yanıtı doğru kabul edilmiştir. Diğer sorularda ise evet yanıtı doğru seçenektir. Formda doğru yanıt bir puan, yanlış yanıt 0 puan, bilmiyorum da 0 puan olarak değerlendirilmiştir. Formdan alınabilecek toplam puan sınırı 0-31 arasındadır. Formun cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0,87 olarak hesaplanmış, güvenilir olduğu bulunmuştur.

3.5.1.3. Hemşirelerin hastaları metabolik sendrom yönünden değerlendirme ve ele alma uygulamaları formu (EK-4)

Bu form hemşirelerin hastaları metabolik sendrom yönünden değerlendirme ve ele alma uygulamalarının incelenmesi amacıyla oluşturulmuş 14 sorudan oluşmaktadır. Hemşirelerin psikiyatri kliniklerinde metabolik sendromu önleme ve korumaya yönelik bel çevresi, boy-kilo, tansiyon, kan şekeri ölçümü, hastaların alışkanlıklarını değerlendirme, eğitim verme, egzersiz yaptırma gibi uygulamalarını kapsamaktadır. Her zaman yanıtı hemşirelerin kliniklerde düzenli olarak uyguladıkları uygulamaları, ara sıra yanıtı düzenli olmasada bazen uyguladıkları uygulamaları, hiçbir zaman yanıtı ise uygulamadıklarını göstermektedir. Formda ters madde yoktur. Her zaman yanıtı 2 puan, ara sıra yanıtı 1 puan, hiçbir zaman yanıtı ise 0 puan olarak değerlendirilmiştir.

Toplam puan sınırı 0 ile 28 arasındadır. Formun cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,77 olarak hesaplanmış, güvenilir olduğu bulunmuştur.

3.6. Araştırmanın Uygulanması

Araştırmada kullanılan formların ön uygulaması araştırmaya alınmayan psikiyatri kliniğinde çalışan 10 hemşire üzerinde yapılmış, değerlendirme sonunda forma son şekli verilmiştir. Hemşirelere çalıştıkları kliniklerde, hemşire odalarında mesai saatleri içerisinde yüzyüze görüşülerek araştırmanın amacı açıklanmıştır. Örneklemeye alınan hemşirelere formlar hakkında kısaca bilgi verilip, uygulama sırasında yanında bulunarak doldurmaları sağlanmıştır.

3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen verilerin değerlendirilmesinde, SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 22.0 programı kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan formlara dair ortalama, standart sapma, minimum-maksimum skorlar, medyan belirlenmiştir. Shapiro-Wilks normallik testi ile normal dağılım olmadığı belirlenmiştir. Non-parametrik test yapılmış olup, üç veya daha fazla değişkenle olan karşılaştırmalarda Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. İkişerli gruplar arasında ise Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Belirlenen farklılıkların kaynağı ise Mann Whitney U testi ile bakılmıştır. Tüm istatistiksel hesaplamalarda anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

3.8. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma yapılmaya başlanmadan önce, Üsküdar Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurul onayı (EK-5) alınmıştır. Daha sonra araştırmanın uygulanacağı S.B.Ü. Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesinden izin alınarak çalışmalara başlanılmıştır (EK-6). Ayrıca araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelere araştırmanın amacı açıklanarak onam alınmıştır (EK-1).

4. BULGULAR

Bu bölümde, psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelerin kişisel ve mesleki özelliklerinin dağılımları, hemşirelerin metabolik sendroma ait bilgi düzeyleri ve uygulamalar forumunda verdikleri yanıtların dağılımları, hemşirelerin bilgi düzeyleri ve uygulamalarının kişisel ve mesleki özellikleri açısından incelenmesine ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 1: Hemşirelerin kişisel özellikleri (n=164)

Kişisel Özellikler	n	(%)	
Yaş Ortalaması (35,82)			
Yaş	27 yaş ve altı	49	29,90
	28-34 yaş	35	21,30
	35-43 yaş	41	25,0
	44 yaş ve üzeri	39	23,80
Cinsiyet	Kadın	120	73,20
	Erkek	44	26,80
Medeni Hal	Evli	79	48,20
	Bekâr	85	51,80
*Eğitim Durumu	Lise	27	16,50
	Önlisans	3	1,83
	Lisans	114	69,47
	Lisansüstü	20	12,20
Kendisinde Kronik Hastalık	Var	32	19,50
	Yok	132	80,50
Ailesinde Kronik Hastalık	Var	110	67,10
	Yok	54	32,90

*Lisansüstü eğitime dahil edilen kişiler; 1 psikiyatri hemşireliğinde doktora, 2 alan dışı yüksek lisans (sağlık yönetimi) eğitimi, 17 psikiyatri hemşireliği yüksek lisans eğitimine sahiptir.

Tablo 1’ de görüldüğü gibi çalışmaya dâhil edilen hemşirelerin %73,20’ si kadın, %26,80’ i erkektir. Hemşirelerin yaş ortalamaları 35,82 olarak belirlenmiştir.

%29,90' ının 27 yaş ve altında olduğu, %21,30' unun 28-34 yaş aralığında olduğu, %25' inin 35-43 yaş aralığında olduğu, %23,80' inin 44 yaş ve üstünde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca bu hemşirelerin %48,20' si evli, %51,80' i ise bekârdır. Katılımcıların %16,50' si lise mezunu, %1,83' ü önlisans, %69,47' si lisans, %12,20' si lisansüstü mezunu olduğunu belirtmiştir. Lisansüstü mezunu hemşirelerden bir kişi psikiyatri hemşireliği doktora bölümü mezunu olduğunu, iki kişi sağlık yönetimi alanında yüksek lisans mezunu olduğunu, 17 kişi ise psikiyatri hemşireliği yüksek lisans mezunu olduğunu belirtmiştir. Hemşirelerin %19,50' si kendisinde bir kronik hastalık olduğunu belirtmiştir. Ayrıca hemşirelerin %67,10' unun ise ailesinde kronik vardır.



Tablo 2: Hemşirelerin mesleki özellikleri (n=164)

Mesleki Özellikler	n	%	
Mesleki Deneyim Süresi	1 Yıldan Az	11	6,7
	1-5 Yıl Arası	54	32,9
	6-10 Yıl Arası	21	12,8
	11-15 Yıl Arası	18	11
	16 Yıl ve üzeri	60	36,6
Dahiliye Kliniği Deneyimi	Evet	23	14
	Hayır	141	86
Psikiyatri Kliniği Deneyim Süresi	1 Yıldan Az	19	11,6
	1-5 Yıl Arası	60	36,6
	6-10 Yıl Arası	30	18,3
	11-15 Yıl Arası	24	14,6
	16 Yıl ve üzeri	31	18,9
Halen Çalışılan Psikiyatri Kliniği	Akut Psikiyatri	94	57,3
	Kronik Psikiyatri	30	18,3
	Adli (Akut)	14	8,5
	Adli (Kronik)	11	6,7
	AMATEM	15	9,1
Bakım Verilen Hasta Sayısı	1-12 Hasta	78	47,6
	13-18 Hasta	31	18,9
	19 ve Üzeri	55	33,5
*Sonradan Alınan Eğitim Konuları	Diyabet	131	36,1
	Hipertansiyon	87	24
	Obezite	36	9,9
	Psikotrop İlaçların Yan Etkileri	82	22,6
	Endokrin ve Metabolizma	18	5
	Hiçbiri	9	2,4
Eğitimi Nereden Aldığı	Hizmet İçi Eğitim	141	86
	Kurs	5	3
	Seminer	7	4,3
	Sertifika Programı	1	0,6
	Hiçbiri	10	6,1

* Sonradan alınan eğitimlerde birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Tablo 2’ de görüldüğü gibi hemşirelerin %32,9’ unun meslekteki deneyim süresi 1-5 yıl arasında değişmektedir. %12,8’ inin meslekteki deneyimi ise 6-10 yıl arasında, %11’ inin mesleki deneyimi 11-15 yıl arasında değişmekteyken, %6,7’ sinin ise 1 yıldan az mesleki deneyimi bulunmaktadır. Hemşirelerin %14’ ü daha önce dâhiliye

kliniğinde çalışma deneyimi olduğunu belirtmiştir. Ayrıca hemşirelerin %11,6' sının psikiyatri kliniğinde çalışma süresi 1 yıldan az olup %36,6' sının ise 1-5 yıl arasında değişmektedir. 6-10 yıl arasında psikiyatri kliniğinde çalışma deneyimi olan hemşireler %18,3 oranına sahipken, 11-15 yıl arasında çalışanlar %14,6 olup 16 yıl ve üzerinde çalışanlarda ise %18,9' dur. Araştırmaya dâhil olan hemşirelerin %57,3' ü Akut Psikiyatri Kliniği, %18,3' ü Kronik Psikiyatri Kliniği, %8,5' i Akut Adli Klinikler, %6,7' si Kronik Adli Klinikler ve %9,1' i ise AMATEM'de çalışmaktadır. Bunun yanında hemşirelerin %47,6' sının verdiği cevaplara göre hemşirelerin bakım verdiği hasta sayısı 1-12 hasta arasında değişmektedir. Hemşirelerin %18,9' u 13-18 hastaya, %33,5' i ise 19 hasta ve üzerinde hastaya bakım verdiğini belirtmiştir. Hemşirelerin mezun olduktan sonra %36,1' i diyabet, %24' ü hipertansiyon, %9,9' u obezite, %5' i endokrin ve metabolizma, %22,6' sını psikotrop ilaçların yan etkisi hakkında eğitim aldığı görülmüştür. Hemşirelerin %86' sını hizmetiçi eğitim yoluyla, %3' ü kurs, %4,3' ü seminer, %0,6' sını ise sertifika programı ile eğitim aldığını belirtmiştir.

Tablo 3: Hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin bilgi düzeyi formunun puan ortalaması (n=164)

	\bar{x}	$\pm sd$	Min-Max	Medyan
Toplam Bilgi Puanı	17,83	$\pm 6,36$	(0-30)	19

Tablo 4: Hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin bilgi düzeyi formunda verdikleri doğru cevapların dağılımı (n=164)

Sorular	Bilen		Bilmeyen	
	n	%	n	%
1-Metabolik sendrom sadece hekimlerin ele alması gereken bir durumdur.*	133	81,1	31	18,9
2-Metabolik sendrom kardiyovasküler sistem dışında başka fiziksel sorunlar oluşturabilir.	142	86,6	22	13,4
3-Metabolik sendrom sadece kilo alımı ile karakterize tedavinin seyrini olumsuz etkileyen bir durumdur.*	92	56,1	72	43,9
4-Psikiyatri kliniklerindeki hastalarda metabolik sendrom görülebilir.	142	86,6	22	13,4
5-Metabolik sendrom en çok 50 yaş ve üzeri yaş gruplarında görülür.	87	53	77	47
6-Ülkemizde metabolik sendrom görülme sıklığı kadınlarda erkeklere göre daha fazladır.	78	47,6	86	52,4
7-Metabolik sendrom normal popülasyona göre şizofreni tanı hastası gruplarında daha fazla görülür.	37	22,6	127	77,4
8-Abdominal obezite insülin direnci ile ilişkilidir.	119	72,6	45	27,4
9-Açlık kan glukozunun yüksek olması metabolik sendrom kriterlerindedir.	104	63,4	60	36,6
10-Hipertansiyon metabolik sendrom tanısı kriterlerinden birisidir.	82	50	82	50
11-Metabolik sendromda trigliserid ve LDL yüksek seyredebilir.	97	59,1	67	40,9
12-HDL yüksekliği metabolik sendrom kriterlerinden biridir.*	29	17,7	135	82,3
13-Abdominal obezite metabolik sendrom kriterlerinden birisidir.	99	60,4	65	39,6
14-Metabolik sendromlu hastalarda koroner arter hastalık riski artabilir.	108	65,9	56	34,1
15-İnsülin direnci ilerleyen dönemlerde karaciğer yetmezliğine sebep olur.	118	72	46	28
16-Metabolik sendrom kriterleri polikistik over sendromuna sebep olabilir.	92	56,1	72	43,9
17-Genetik faktörler metabolik sendrom oluşumunu etkiler.	144	87,7	20	12,2
18-Metabolik sendrom oluşumunda psikotrop ilaçlardan en çok birinci kuşak antipsikotikler etkilidir.*	22	13,4	142	86,6
19-Depakin (sodyum valproat) metabolik sendroma sebep olabilir.	86	52,4	78	47,6

*Ters madde.

Tablo 4: Hemşirelerin Metabolik Sendroma İlişkin Bilgi Düzeyi Formunda Verdikleri Doğru Cevapların Dağılımı (Devamı) (n=164)

Sorular	Bilen		Bilmeyen	
	n	%	n	%
20- Antidepresanlar metabolik sendrom oluşumunda etkilidir.	93	56,7	71	43,3
21- Psikotrop ilaçların kombine tedavisi metabolik sendrom oluşumunda önemli bir faktördür.	109	66,5	55	33,5
22- Psikiyatri hastalarında psikotrop ilaçları bırakma nedenlerinden biri metabolik sendromdur.	86	52,4	78	47,6
23- Uzun süreli sigara kullanımı metabolik sendrom oluşumuna neden olur.	88	53,7	76	46,3
24- Stresli yaşam biçimi metabolik sendrom oluşumunu hızlandıran faktördür.	106	64,6	58	35,4
25- Doymuş yağla yapılan gıdaların tüketimi metabolik sendrom oluşumunu hızlandırır.	117	71,3	47	28,7
26- Hemşireler psikotrop ilaçların yan etkilerinin yönetimi hakkında hasta ve yakınlarına eğitim vermelidir.	113	68,9	51	31,1
27-Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile metabolik sendrom engellenip iyileştirilebilir.	136	82,9	28	17,1
28- Düzenli fiziksel aktivite, insülin direncini düzelterek glukoz, lipit metabolizması ve kan basıncı kontrolünü sağlar.	130	79,3	34	20,7
29- Psikiyatri kliniklerinde hastaların sigara kullanma davranışlarını düzenlemek metabolik sendromu önler.	66	40,2	98	59,8
30- Hipertansiyonu olan lityum kullanan hastalarda tuz kısıtlaması açısından ayrıntılı değerlendirilerek karar verilmelidir.	44	26,8	120	73,2
31- Hastaların düzenli olarak boy, kilo, bel çevresi kontrolleri yapılmalıdır.	122	74,4	42	25,6

Tablo 4’ de ‘‘Hemşirelerin Metabolik Sendroma İlişkin Bilgi Düzeyi Formu’’ nda en çok %87,7’ sinin ‘‘Genetik faktörler metabolik sendrom oluşumunu etkiler’’ ifadesini bildiği görülmüştür. %17,7’ sinin ise ‘‘HDL yüksekliği metabolik sendrom kriterlerinden biridir’’ ifadesini bilmediği belirlenmiştir.

Tablo 5: Hemşirelerin kişisel özellikleri yönünden metabolik sendroma ilişkin bilgi puan ortalamalarının dağılımı (n=164)

Kişisel Özellikler	n	Bilgi Puan Ortalaması	Test İstatistiği	
Yaş**	27 ve altı ^a	49	18,98 ±6,17	χ^2 (KW)=12,415 p=0,006 d<b
	28-34 ^b	35	20 ±6,55	
	35-43 ^c	41	16,32 ±6,88	
	44 ve üzeri ^d	39	16,10±5,11	
Cinsiyet*	Kadın	120	18,15 ±6,04	U= 2366,000 p= 0,3085
	Erkek	44	16,95 ±7,16	
Medeni Hal*	Evli	79	16,80 ±6,13	U=2724,000 p=0,037
	Bekâr	85	18,80 ±6,46	
Eğitim Durumu**	Lise ^a	27	15,44 ±5,76	χ^2 (KW)=6,120 p=0,047 a<b
	Lisans ^b	117	18,37 ± 6,69	
	Lisansüstü ^c	20	17,95 ±4,36	
Kendisinde Kronik Hastalık*	Var	32	16,16 ±6,14	U= 1697,500 p=0,085
	Yok	132	18,24 ±6,37	
Ailesinde Kronik Hastalık*	Var	110	18,19 ±6,43	U=2623,000 p=0,224
	Yok	54	17,11 ± 6,22	

*İkili grupların karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi kullanılmıştır.**Üç ve üzeri grupların karşılaştırılmasında Kruskal Wallis testi kullanılmıştır.**Eğitim durumları ile yapılan karşılaştırmalarda önlisans lisans grubu ile birleştirilmiştir.

Tablo 5’ de ‘‘Hemşirelerin Metabolik Sendroma İlişkin Bilgi Düzeyi Formu’’ nda alınan toplam bilgi puan ortalamalarının kişisel özelliklere göre farklılıkları olduğu belirlenmiştir. Yaşa göre farklılıklarını belirlemek amacıyla yapılan analizler sonucunda; 44 ve üzeri yaş grubunun toplam bilgi puan ortalamalarının ($x=16,10$) 28-34 yaş aralığına ($x=20$) göre istatistiksel açıdan anlamlı olarak düşük olduğu belirlenmiştir (χ^2 (KW)=12,415, $p<0,05$).

Cinsiyete göre farklılıklarını belirlemek amacıyla yapılan analizler sonucunda ise istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$).

Medeni duruma göre bekâr olan hemşirelerin toplam bilgi puan ortalamalarının ($x=18,8$), evli olan hemşirelerden ($x=16,8$) anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir (U=2724,000, $p<0,05$).

Eğitim durumuna göre ise lise mezunu hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin toplam bilgi puan ortalamalarının ($x=15,44$), lisans mezunu hemşirelerden ($x=18,37$)

anlamli düzeyde düşük olduğu belirlenmiştir ($X^2(KW)=6,12$, $p<0,05$).

Hemşirelerin kendilerinde ve ailelerinde kronik hastalığa sahip olma durumu açısından bilgi puan ortalamalarında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$).

Tablo 6: Hemşirelerin mesleki özellikleri yönünden metabolik sendroma ilişkin bilgi puan ortalamalarının dağılımları (n=164)

Mesleki zellikler	n	Bilgi Puan Ortalaması	Test İstatistiği
Mesleki Deneyim Süresi**	1 Yıldan Az ^a	11	18,18 ± 4,58
	1-5 Yıl ^b	54	19,72 ± 6,72
	6-10 Yıl ^c	21	19,43 ± 7,18
	11-15 Yıl ^d	18	17,78 ± 7,26
	16 Yıl ve üzeri ^e	60	15,53 ± 5,05
Dahiliye Kliniği Deneyimi*	Evet	23	15,87 ± 7,34
	Hayır	141	18,16 ± 6,16
Psikiyatri Kliniği Deneyim Süresi**	1 Yıldan Az ^a	19	17,26 ± 5,66
	1-5 Yıl ^b	60	19,45 ± 6,61
	6-10 Yıl ^c	30	19,40 ± 6,88
	11-15 Yıl ^d	24	14,50 ± 6,31
	16 Yıl ve üzeri ^e	31	16,13 ± 4,36
Halen alışılan Psikiyatri Kliniği**	Akut ^a	108	19,51 ± 6,29
	Kronik ^b	41	14,85 ± 5,03
	AMATEM ^c	15	13,93 ± 5,76
Hemşire Başına Düşen Hasta Sayısı**	1-12 Hasta ^a	78	18,94 ± 6,86
	13-18 Hasta ^b	31	18,32 ± 5,76
	19 ve Üzeri ^c	55	16 ± 5,61

*İkili gruplarda Mann Whitney U Testi kullanılmıştır.**Üç ve üzeri grupların karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis Testi kullanılmıştır. Psikiyatri klinikleri ile yapılan karşılaştırmalarda akut adli akut psikiyatri ile, kronik adli kronik psikiyatri kliniği ile birleştirilmiştir.+Sonradan eğitim almayan sadece 9 kişi olduğu için karşılaştırma yapılmamıştır.

Tablo 5’de ‘‘Hemşirelerin Metabolik Sendroma İlişkin Bilgi Düzeyi Formu’’nda alınan toplam bilgi puan ortalamalarının mesleki özelliklere göre farklılıkları olduğu belirlenmiştir. Mesleki deneyim sürelerine göre 16 yıl ve üzeri ($x=15,53$) mesleki deneyim süresi olan hemşirelerin toplam bilgi puan ortalamalarının 1-5 yıl ($x=19,72$) ve 6-10 ($x=19,43$) yıl çalışan hemşirelere göre istatistiksel açıdan anlamlı olarak düşük olduğu belirlenmiştir ($X^2(KW)=18,766$, $p<0,05$).

Dâhiliye kliniği deneyimine göre bilgi puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$).

Psikiyatri kliniğinde çalışma sürelerine göre 11-15 yıl ($x=14,5$) psikiyatri kliniği deneyimi olan hemşirelerin toplam bilgi puan ortalamalarının; 1-5 yıl ($x=19,45$) ve 6-10 yıl ($x=19,40$) psikiyatri kliniği deneyimi olan hemşirelere göre istatistiksel açıdan anlamlı olarak düşük olduğu belirlenmiştir ($X^2(KW)=17,72$, $p<0,05$).

Hemşirelerin halen çalıştıkları klinik türlerine göre akut kliniklerde çalışan hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin toplam bilgi puan ortalamalarının ($x=19,51$); kronik klinikler ($x=14,85$) ve AMATEM ($x=13,93$) kliniklerinde çalışan hemşirelere göre istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir ($X^2(KW)=26,812$, $p<0,05$).

Hemşirelerin mesaiyeri boyunca bakım verdikleri hasta sayılarına göre 1-12 hastaya ($x=18,94$) bakım veren hemşirelerin toplam bilgi puan ortalamalarının 19 ve üzeri ($x=16$) hastaya bakım veren hemşirelerden istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir ($X^2(KW)=9,48$, $p<0,05$).

Tablo 7: Hemşirelerin hastaları metabolik sendrom yönünden değerlendirme ve ele alma ile ilgili uygulamalarının dağılımı (n=164)

Klinik Uygulamalar	Her zaman		Ara sıra		Hiçbir zaman	
	n	%	n	%	n	%
Boy- Kilo Takibi Yapma	133	81,1	11	6,7	20	12,2
Bel Çevresi Ölçümü ve Takibi Yapma	63	38,4	17	10,4	84	51,2
Beden Kitle İndeksi Hesaplama	82	50	24	14,6	58	35,4
Beslenme Alışkanlığını Değerlendirme	114	69,5	16	9,8	34	20,7
Sağlıklı Beslenme Eğitimi Verme	91	55,5	19	11,6	54	32,9
Gerekli Durumlarda Diyetisyene Yönlendirme	96	58,5	33	20,1	35	21,3
Düzenli Fiziksel Egzersiz Yaptırma	89	54,3	45	27,4	30	18,3
Düzenli Tansiyon Ölçümü Yapma	126	76,8	20	12,2	18	11
Hasta ve yakınlarına, taburculuk sonrası bel çevresi, boy, kilo takibi, tansiyon ve şeker takibi yaptırmasını önerme	71	43,3	42	25,6	51	31,1
Düzenli Kan Şekeri Ölçümü Yapma	94	57,3	33	20,1	37	22,6
Sigara, Alkol, Madde Kullanım Alışkanlığını Değerlendirme	101	61,6	40	24,4	23	14
Sigara, Alkol, Madde Bırakma Eğitimi Verme	82	50	33	20,1	49	29,9
Psikotop Yan Etkilerini Takip Etme	105	64	39	23,8	20	12,2
Psikotop Yan Etki Eğitimi Verme	85	51,8	30	18,3	49	29,9

Tablo 7’ de görüldüğü gibi hemşirelerin en fazla %51,2’ si bel çevresi ölçümü ve takibi için hiçbir zaman yanıtını vermiştir. En az olarak ise %11’ i düzenli tansiyon ölçümü ve takibini hiçbir zaman yapmadıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 8: Hemşirelerin hastaları metabolik sendrom yönünden değerlendirme ve ele alma uygulamaları formunun puan ortalaması (n=164)

	\bar{x}	$\pm sd$	Min-Max	Medyan
Toplam Uygulama Puanı	18,70	$\pm 5,67$	(3-28)	19

Tablo 9: Hemşirelerin kişisel özellikleri yönünden hastaları metabolik sendroma ilişkin değerlendirme ve ele alma ile ilgili uygulama puan ortalamalarının dağılımı (n=164)

Kişisel Özellikler	n	Uygulama Puan Ortalaması	Test İstatistiği	
Yaş**	27 ve altı	49	18,88 \pm 6,56	χ^2 (KW)=1,931 p=0,587
	28-34 yaş	35	19,23 \pm 5,96	
	35-43 yaş	41	18,83 \pm 5,61	
	44 ve üzeri	39	17,85 \pm 4,21	
Cinsiyet*	Kadın	120	18,71 \pm 5,62	U= 2618,500 p= 0,936
	Erkek	44	18,66 \pm 5,87	
Medeni Hal*	Evli	79	18,35 \pm 4,89	U=3015,500 p=0,260
	Bekâr	85	19,01 \pm 6,33	
Eğitim Durumu**	Lise ^a	27	15,33 \pm 3,34	χ^2 (KW)=22,936 p=0,000 a<b, b<c, a<c
	Lisans ^b	114	18,77 \pm 5,87	
	Lisansüstü ^c	20	22,80 \pm 4,03	
Kendisinde Kronik Hastalık*	Var	32	19,37 \pm 4,41	U= 1972,500 p=0,562
	Yok	132	18,53 \pm 5,94	
Ailesinde Kronik Hastalık*	Var	110	18,70 \pm 5,23	U=2962,500 p=0,979
	Yok	54	18,50 \pm 6,53	

*İkili gruplarda Mann Whitney U Testi kullanılmıştır. **Üç ve üzeri grupların karşılaştırılmasında Kruskal- Wallis Testi kullanılmıştır. **Eğitim durumları ile yapılan karşılaştırmalarda önlisans lisans grubu ile birleştirilmiştir.

Tablo 9’ da ‘‘Hemşirelerin Hastaları Metabolik Sendrom Yönünden Değerlendirme ve Ele Alma İle İlgili Uygulamaları Formu’’ ndan alınan toplam uygulama puan ortalamalarının hemşirelerin kişisel özellikleri açısından farklılıkları olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin yaşları ile toplam uygulama puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde bir farklılık görülmemiştir (p>0,05). Hemşirelerin cinsiyetleri açısından da uygulama puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur (p>0,05). Hemşirelerin medeni durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemiştir (p>0,05).

Eğitim durumlarına göre lisansüstü mezunu hemşirelerin toplam uygulama puan ortalamalarının ($\bar{x}=22,8$), lise mezunu ($\bar{x}=15,33$) ve lisans mezunu ($\bar{x}=18,77$) hemşirelerden istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($\chi^2(KW)=22,936$, $p<0,05$).

Hemşirelerin kendilerinde ve ailelerinde kronik hastalık varlığına göre uygulama puan ortalamalarında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık görülmemiştir ($p>0,05$).

Tablo 10: Hemşirelerin mesleki özellikleri yönünden hastaları metabolik sendroma ilişkin değerlendirme ve ele alma ile ilgili uygulama puan ortalamalarının dağılımı (n=164)

Mesleki zellikler	n	Uygulama Puan Ortalaması	Test İstatistiği
Mesleki Deneyim Süresi**	1 Yıldan Az	11	16,09± 7,67
	1-5 Yıl	54	19,19 ±6,26
	6-10 Yıl	21	19,29± 5,90
	11-15 Yıl	18	18,44 ±5,50
	16 Yıl ve zeri	60	18,95 ± 4,64
Dahiliye Kliniği Deneyimi*	Evet	23	18,61 ±5,31
	Hayır	141	18,70 ±5,74
Psikiyatri Kliniği Deneyim Süresi**	1 Yıldan Az	19	16,95 ±6,91
	1-5 Yıl	60	19,47 ± 5,92
	6-10 Yıl	30	17,87 ±5,75
	11-15 Yıl	24	20,04 ±4,60
	16 Yıl ve zeri	31	18,03 ± 4,83
Halen alışılan Psikiyatri Kliniği**	Akut	108	18,55 ± 6,13
	Kronik	41	18,37 ± 5,01
	AMATEM	15	20,67 ±3,27
Bakım Verilen Hasta Sayısı**	1-12 Hasta	78	17,55 ±5,91
	13-18 Hasta	31	19,42 ±5,43
	19 ve zeri	55	19,91 ± 5,20

*İkili grupların karşılaştırılmasında Mann Whitney U Testi kullanılmıştır. Dahiliye kliniğinde çalışma süreleri bir ile beş yıl arasında değişmektedir.**  ve üzeri grupların karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis Testi kullanılmıştır. +Sonradan eğitim almayan sadece 9 kişi olduğu için karşılaştırma yapılmamıştır.

Tablo 10’da ‘‘Hemşirelerin Hastaları Metabolik Sendrom Yönünden Değerlendirme ve Ele Alma Uygulamaları Formu’’ ndan alınan toplam puan ortalamalarında hemşirelerin mesleki özelliklerine göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar görülmemiştir ($p>0,05$).

5. TARTIŞMA

Bu bölümde, psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin bilgi düzeyleri ve klinik uygulamalarına ilişkin elde edilen bulgular literatür doğrultusunda tartışılmıştır.

Ciddi ruhsal hastalığı olan bireylerde metabolik sendromun bazı metabolik ve klinik sorunlara yol açarak kardiyovasküler hastalıklar ve diyabete zemin hazırladığı bilinmektedir (Meyer ve Stahl, 2009). Hareketsiz ve sağlıksız yaşam biçimi, fiziksel aktivite düzeyinin yetersiz olması, sağlıksız beslenme, sigara, alkol ve madde kullanımı ve antipsikotiklere bağlı kilo alımı glikoz ve lipid metabolizmasını olumsuz etkileyerek ciddi ruhsal hastalıkları olan bireyleri metabolik sendroma yatkın hale getirdiği gibi (Riordan ve ark., 2011) obezite, sigara kullanımı, lipid yüksekliği, glikoz toleransında bozulma şizofreni hastalarında normal popülasyona göre sık gözlemlenip gözden kaçırılan durumlar olarak belirtilmiştir (Demirci ve ark., 2003). Bu çalışmada elde edilen sonuçlarda ise normal popülasyona göre şizofreni hastalarında metabolik sendromun daha fazla görüldüğüne dair ifadeye hemşirelerden sadece %22,6' sını doğru yanıt vermiştir (Tablo 4). Metabolik sendromun erkeklerde görülme sıklığı %28, kadınlarda ise %40 gibi oldukça yüksek bir değerde olduğu bilinmektedir (Metabolik sendrom klavuzu, 2009). Bu çalışmada ise ülkemizdeki metabolik sendrom sıklığının kadınlarda erkeklere göre daha fazla olduğuna dair ifadeyi %47,6' sını doğru yanıtlamıştır.

İngiltere'de Howard ve Gamble' nin yaptığı bir çalışmada ruh sağlığı hemşirelerinin %75' inin fiziksel sağlık hizmetleri konusunda yeterli eğitim almadıkları ve metabolik komplikasyonları yönetebilme bilgisi, becerisi eksikliği olduğunu belirlemişlerdir (Howard ve Gamble, 2011). Ayrıca literatürde fiziksel sağlık bakımı yetersizliğinin metabolik sendrom risk faktörlerine yönelik bilgi eksikliğinden kaynaklandığı belirtilmiştir (Ward ve ark., 2018). Bu çalışmada ise hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin toplam bilgi puan ortalamalarının $x=17,83\pm 6,36$ (min=0, max=30) olduğu elde edilmiştir. Bu sonuç psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin bilgi eksikliği olduğunu göstermektedir. Ülkemizde ruh sağlığı çalışanlarının bipolar hastalar üzerindeki metabolik sendrom hakkındaki farkındalıklarının incelendiği bir tez çalışmasında %93,7' sinin metabolik sendromun

sağlık üzerinde önemli sonuçlar yaratması yönünden aynı fikirde olduğu ve hemşirelerde metabolik sendrom kriterlerini bilme açısından bilgi eksikliği olduğu belirtilmiştir (Aksu, 2009). Amerika’ da ise ruh sağlığı hemşirelerinin metabolik sendroma ilişkin bilgi ve uygulamalarını belirlemek için yapılan bir çalışmada hemşirelerin çoğunluğunun bilgi düzeyinin iyi olduğu görülmüştür (Bolton ve ark., 2016). Bu çalışmada hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin uygulama puan ortalamaları ise $x=18,96\pm 5,67$ (min=3, max=28) olarak bulunmuştur. Sonuç ile hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin uygulamalarında eksiklikler olduğu söylenebilir. Bilgi düzeyi formunda ise hemşirelerin %81,1’ i metabolik sendromu sadece hekimlerin ele alması gereken bir durum olmadığını belirtmişlerdir (Tablo 4). Literatürde ise psikiyatri hemşirelerinin ruh sağlığı konusunda uzman kişiler olup, ruhsal hastalığa sahip olan bireylerin iyi bir fiziksel sağlığa sahip olmasından sorumlu olduğu ve fiziksel sağlığı olumsuz etkileyen risk faktörlerinin azaltılması konusunda da önemli bir role sahip olduğu belirtilmiştir (Muir- Cochrane, 2006; Robson ve Gray, 2007).

Metabolik sendromun koroner arter hastalık riskini arttırmasını çalışmaya katılan hemşirelerden %65,9’ u doğru yanıtlamış olup, açlık kan glukozunun yüksek olmasının bir metabolik sendrom kriteri olmasına ise %63,4’ ü doğru yanıt vermiştir (Tablo 3). Amerika’ da ise ruh sağlığı hemşirelerinin %94,2’ sinin kardiyovasküler hastalığı arttırması yönünden bilgi sahibi olduğu ve %97,4’ ünün tip 2 diyabete zemin hazırladığı belirtilmiştir (Bolton ve ark., 2016). Bu çalışmada hemşirelerin kliniklerde sadece %57,7’ sinin düzenli kan şekeri ölçümü yaptığı belirlenmiştir (Tablo 7). Ayrıca ülkemizde psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelerin fiziksel sağlık değerlendirmesine yönelik yaklaşımları ve eğitim gereksinimlerinin incelendiği bir tez çalışmasında hemşirelerin %99,1’ inin kan şekeri ölçümünü yaptığı belirtilmiştir (Sarı, 2017).

Elde edilen sonuçlara göre psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelerin HDL düşüklüğünün metabolik sendrom kriterlerinden biri olduğunu %82,3’ ünün bilmediği, %50’ sinin ise hipertansiyonun metabolik sendrom kriterlerinden biri olduğunu bilmediği görülmüştür (Tablo 3). Amerika’ da ise ruh sağlığı hemşirelerinin verdikleri yanıtlardan %30’ dan fazla kişinin HDL düzeyinin düşük olmasının metabolik sendrom için bir risk faktörü oluşturmasını, %25’inin ise hipertansiyonun metabolik sendrom kriterlerinden biri olduğunu bilmediği sonucuna varılmıştır (Bolton ve ark., 2016). Bu

çalışmada elde edilen sonuçlarda hemşirelerin sadece %76,8' inin düzenli tansiyon ölçümü yaptığı görülmüştür (Tablo 7). Ülkemizde psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşireler ile yapılan başka bir çalışmada ise %93,8' inin düzenli kan basıncı ölçtüğü görülmüştür (Aşık ve ark., 2016). Ayrıca hemşirelerin %73,2' sinin hipertansiyonu olan lityum kullanan hastaların tuz kısıtlanması açısından ayrıntılı değerlendirilmesi gerektiği konusunda bilgi sahibi olmadığı belirlenmiştir (Tablo 4).

Ruhsal hastalığı olan bireylerin psikotrop ilaçları metabolik yan etkiler sebebiyle kullanmayı bırakmasına ilişkin ifadeye hemşirelerden %52,4' ü doğru yanıt vermiştir (Tablo 4). Hemşirelerin psikotrop ilaçlarla ilgili sorumluluklarını yerine getirmesi, bakım verdiği bireyleri etki ve yan etki yönünden bilgilendirmesi, tedavi uyumunun sağlanması ve relapsların önlenmesi açısından psikiyatri kliniklerinde büyük önem taşıdığı, tedavilerin etkileri, yan etkileri, diğer tedavi seçenekleri hakkında bilgilendirmesi gerektiği bilinmektedir (Nice, 2006). Ayrıca hemşirelerin %68,9' u psikotrop ilaçların yan etkilerinin yönetimi hakkında hasta ve yakınlarına eğitim verilmesi konusunda bilgi sahibidir (Tablo 4). Uluslararası literatürde ise son yıllarda hastaneye yatan ciddi ruhsal hastalığı olan bireylerin iki veya daha fazla metabolik sendroma sebep olabilecek kriterleri olsa da, bireylerin metabolik sendroma ait farkındalığının olmadığı, eğitim eksikliğinin olduğu görülmüştür (Knight ve ark., 2015). Psikotrop ilaçların yan etkilerini yönetebilmesi ve tedavi seçenekleri hakkında bakım verdiği bireyi bilgilendirebilmesi için de yeterli bilgiye sahip olması gerekmesine (Lewis ve ark., 2006) karşın ruh sağlığı hemşirelerinin antipsikotik ilaçların yan etkileri hakkında bilgi eksikliği olduğu belirtilmiştir (Wynaden, 2016). Elde edilen sonuçlarda ise metabolik sendromun en fazla ikinci kuşak antipsikotiklerde görülmesine dair farkındalığı hemşirelerden sadece %13,4' ünün gösterdiği görülmektedir. Ayrıca hemşirelerin %52,4' ünün duygu durum düzenleyicilerin metabolik sendrom risk faktörü olabileceğini belirtirken, %56,7' si antidepresanların metabolik sendrom için risk faktörü olabileceğini ifade etmiştir (Tablo 4). Amerika'da ki çalışmada ise ruh sağlığı hemşirelerinin psikotrop ilaçlar yönünden metabolik sendrom risk faktörlerini tanımlayabilmesi için sorulan sorularda %99,4' ünün antipsikotik ilaçların metabolik sendroma yol açtığı yönünde doğru yanıtlar verdiği görülmüştür. Bununla birlikte %51,3' ünün duygu durum düzenleyicilerin metabolik sendroma yol açtığını belirtmiş olup, lisansüstü düzeyindeki hemşirelerde doğru yanıtı verme açısından istatistiksel açıdan anlamlı sonuçlar elde edildiği belirtilmiştir. Antidepresan ilaçların metabolik

sendrom risk faktörü olması açısından ise %24' ünün doğru yanıt verdiği görülmüştür (Bolton ve ark., 2016). Çalışmamızda hemşirelerin psikotrop ilaçlara yönelik uygulamaları açısından %64' ünün hastalarda psikotrop ilaçların yan etkilerini düzenli takip ettiği, %51,8' inin psikotrop ilaçların yan etkileri hakkında düzenli eğitim verdiği belirlenmiştir (Tablo 7). Ülkemizde psikiyatri kliniklerinde yapılan bir çalışmada ise hemşirelerin %70,8' inin antipsikotiklerin metabolik riskleri hakkında hastaya bilgi verdiği görülmüştür (Aşık ve ark., 2016).

Ruhsal hastalığı olan bireylerin stresle başedebilmek ve yaşamdaki gerginliklerini azaltmak için sigara, alkol ve madde kullanımına yatkın oldukları yapılan çalışmalarda belirtildiği gibi (Şimşek, 2010) ruh sağlığı hemşirelerinin değiştirilebilir risk faktörlerine odaklanarak sağlıklı yaşam biçimi davranışları geliştirecek müdahalelerde bulunması gerektiği bilinmektedir (Holt ve Peveler, 2010). Elde edilen sonuçlara göre ise psikiyatri kliniklerinde hastaların sigara kullanma davranışlarını düzenlemenin metabolik sendromu önlemesine ilişkin ifadeye %40,2' si doğru yanıt vermiştir (Tablo 4). Hemşirelerin %61,6' sının bakım verdikleri bireylerin sigara, alkol, madde alışkanlıklarını her zaman değerlendirdiklerini, sigara, alkol, madde konusunda ise %50' sinin eğitim verdiği belirlenmiştir (Tablo 7). Ülkemizde psikiyatri hemşirelerinin ruhsal hastalığı olan bireylerin fiziksel sağlık durumlarına yönelik yaklaşımları ve eğitim gereksinimlerini incelemek amacıyla yapılan bir tez çalışmasında sigara, alkol, madde bırakma eğitimi yapmayı sorumluluk olarak algılayan %65,4 iken, yapan hemşireler %36,4 olarak belirlenmiştir. Ayrıca sigara, alkol, madde bırakma eğitimi yapma açısından hemşirelerin %46,7' sinin kendini yeterli bulmadığı, %48,6' sının eğitim istediği belirtilmiştir (Sarı, 2017).

Hemşirelerin %79,3' ünün “Düzenli fiziksel aktivite, insulin direncini düzelterek glukoz, lipid metabolizması ve kan basıncı kontrolü sağlar” ifadesine doğru yanıt verdiği görülmüştür. Literatürde ruh sağlığı hemşirelerinin, fiziksel hastalıklar oluşmadan engellemek, oluşabilecek problemleri erken tanılamak, egzersiz ve diyet gibi müdahale programları ile bireylere biyopsikososyal yönden bütüncül bakım vermekten sorumlu olduğu yer almaktadır (Günüşen, Erginer, 2013). Bu çalışmada elde edilen sonuçlarda psikiyatri kliniğinde çalışan hemşirelerin %54,3' ünün bakım verdiği bireylere düzenli fiziksel egzersiz yaptırdığı elde edilmiştir (Tablo 7). Ülkemizde yapılan tez çalışmasında ise hemşirelerin %81,3' ünün hastanın egzersiz ve fiziksel

aktivite yapma durumunu değerlendirmede kendisini yeterli gördüğünü belirtmiştir (Sarı, 2017).

Yaşamının dönüştürülmesi modeline göre; sağlıklı yaşam alışkanlıkları geliştirmek için eğitim, gıda tüketimi ve egzersiz ortamı yaratmak, kilo kaybı konusunda motivasyonun artırılması gibi konular bulunmaktadır. Bu amaçların gerçekleştirilmesi için de; sağlık eğitimi, egzersiz, diyet planlaması ve sağlık danışmanlığı yapılması gerektiği belirtilmiştir (Demirtaş, 2016). Araştırmaya katılan hemşirelerin %82,9 gibi büyük bir oranı metabolik sendromun sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile engellenebileceğini belirtmişlerdir (Tablo 4). Buna karşılık %69,5' inin bakım verdiği bireylerin düzenli olarak beslenme alışkanlığını değerlendirdiği, %55,5' inin ise sağlıklı beslenme hakkında eğitim verdiği belirlenmiştir (Tablo 7). Doymuş yağla yapılan gıdaların tüketiminin metabolik sendromu hızlandırmasına ise hemşirelerin %71,3'  doğru yanıt vermiştir (Tablo 4).

Metabolik sendromun önlenmesi açısından bireylerin her yatışlarında mutlaka boy-kilo takibi, bel çevresi ve BKİ hesaplanması gerektiği bilinmektedir (Karakoç ve ark., 2009). Elde edilen sonuçlarda ise hemşirelerin %81,1' inin düzenli boy-kilo ölçümü ve takibi yaptığđ, %50' sinin beden kitle indeksi hesapladıęđ, sadece %38,4' ünün düzenli bel çevresi ölçümü yaptığđ belirlenmiştir. Ayrıca %43,3' ünün taburculuk sonrası bel çevresi, kilo, tansiyon ve kan şekeri takibi yaptırması konusunda önerilerde bulunduğu görülmüştür. Ülkemizde ise psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin uygulamalarını inceleyen bir çalışmada hemşirelerin %82,3'  bakım verdiği hastanın boyunu, %92' si kilosunu, %75' i bel çevresi ölçümünü, %39,8' i vücut kitle indeksini hesapladıkları, %44,2' sinin taburcu olan hastaya kan şekeri ve lipid düzeylerini ltrmelerini, %57,7' sinin tansiyon kontrollerini yaptırmasını, %57,5' inin düzenli kilo ve bel çevresi yaptırması konusunda eğitim verdikleri belirlenmiştir (Aşık ve ark., 2016).

5.1. Hemşirelerin Metabolik Sendroma İlişkin Bilgi Düzeyleri ve Uygulamalarının Tanıtıcı zellikler Açısından Tartışılması

Ruhsal hastalıęđ olan bireylerin fiziksel sağlık durumları ruhsal durumları ile birlikte etkilenmektedir. Bu durumda psikiyatri hastalarının fiziksel sağlık durumlarının da değerlendirilmesinin önemi çok büyüktür. Ruh saęlıęđ alanında çalışan hemşirelerin bakım verdiği bireylerin fiziksel sağlık sorunlarını ele alarak, erken dönemde

oluşabilecek problemleri önleme müdahalelerinin önemi daha önce belirtilmesine karşın (Happell ve ark., 2011) yurt dışında ruhsal hastalığı olan bireylerin fiziksel sağlık sorunlarının genellikle ihmal edildiğini ortaya koymuştur (Bradsaw ve Pedley, 2012). Klinikte yapılan uygulamaların bilgi düzeyine ve uygulayan kişinin özelliklerine göre farklılık gösterdiği bilindiği gibi (Rogers, 2003) hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin bilgi eksikliklerinin nereden kaynaklandığını bilmenin, önleyici ve koruyucu uygulamaları olumlu yönde etkileyeceği düşünülmüştür (Bolton ve ark., 2016).

Tablo 5’ de görüldüğü gibi çalışmaya katılan hemşirelerden 44 yaş ve üstünde olanların metabolik sendroma ilişkin toplam bilgi puan ortalamalarının, 28-34 yaş aralığından istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek olduğu elde edilmiştir ($p<0,05$). Literatürde ise genel olarak yaş arttıkça deneyimin artmasına bağlı bilgi düzeylerinin pozitif yönde ilişkili olduğuna dair bilgiler vardır. Çam ve arkadaşlarının hemşirelere verilen psikiyatri hemşireliği eğitiminin bilgi düzeylerine etkisine baktıkları bir çalışmada, eğitim almadan önce yaşı ileri olan hemşirelerin bilgi düzeyi puan ortalamasının fazla olmasının sebebi olarak mesleki yaşantılarında daha fazla deneyime sahip olmaları olduğu düşünülmektedir (Çam ve ark., 2010). Hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin uygulama puan ortalamalarında ise yaş açısından istatistiksel olarak anlamlı sonuç elde edilmemiştir ($p>0,05$).

Bekâr olan hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin toplam bilgi puan ortalamalarının, evli olan hemşirelerden anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Çalışmada yer alan bekârların daha genç popülasyonu oluşturması ile bağlantılı olabileceği düşünülmüştür. Literatürde ise karşılaştırılacak başka bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin uygulama puan ortalamalarında ise medeni durum açısından istatistiksel olarak anlamlı sonuç elde edilmemiştir ($p>0,05$).

Eğitim durumu açısından ise lise mezunu hemşirelerin metabolik sendroma ait toplam bilgi puan ortalamalarının lisans mezunu olan hemşirelerden istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde düşük olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Ayrıca, bu durum lisans eğitiminin bütüncül yaklaşımı ile ilişkili olabilmekle birlikte lisansüstü eğitim müfredatında fiziksel sağlık konularının yeterince ele alınmadığını da düşündürebilir. Sonuçları destekleyici şekilde, psikiyatri alanında çalışan sağlık meslek lisesi mezunu hemşirelerin, ön lisans ve lisans mezunu hemşirelere göre çalışma tecrübelerinin fazla,

ancak mesleki bilgilerinin az olduğu bunun için hizmet içi eğitim, kurs ve seminerlere katılmalarının ve desteklenmelerinin gerektiği belirtilmiştir (Çam ve ark., 2010). Uluslararası literatürde ise ruh sağlığı alanında çalışan hemşirelerin fiziksel sağlık taraması açısından yeni gelişmeler hakkında bilgi eksikliği olduğu mesleki gelişim kursları ile desteklenmesi gerektiği yer almaktadır (Terry ve Cutter, 2013). Bununla birlikte lisansüstü mezunu hemşirelerin lise ve lisans mezunu hemşirelere göre uygulama puan ortalamalarının istatistiksel açıdan yüksek olduğu belirlenmiştir. Literatürde ise eğitim düzeyi ilerledikçe mesleki profesyonel davranışların artabileceği belirtilmiştir (Çelik ve Hisar, 2012).

Tablo 6' da görüldüğü gibi 16 yıl ve üzeri mesleki deneyimi olan hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin toplam bilgi puan ortalamalarının diğer deneyim yıllarına göre anlamlı düzeyde düşük olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Psikiyatri kliniklerinde çalışma sürelerine göre ise 11-15 yıl psikiyatri kliniği deneyim yılı olan hemşirelerin bilgi puan ortalamalarının 1-5 yıl ve 6-10 yıl deneyimi olan hemşirelere göre istatistiksel açıdan anlamlı olarak düşük olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Bu durum çalışmada elde edilen 35 yaş ve üzerinde olanların bilgi puan ortalamalarının diğer yaşlara göre düşük olması ile ilişkilendirilebilir. Ülkemizde ise psikiyatri hemşireliği eğitiminin bilgi düzeyine etkisine bakılan bir çalışmada, mesleğinde 11 yıl ve üstü süredir çalışan hemşirelerin en yüksek puanı aldığı görülmüştür (Çam ve ark., 2010). Mesleki deneyim süresi ve psikiyatri klinik deneyim süresine göre metabolik sendroma ilişkin uygulama puan ortalamalarında istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar görülmemiştir ($p>0,05$).

Hemşirelerin çalıştıkları klinik türlerine göre akut psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin toplam bilgi puan ortalamalarının kronik psikiyatri klinikleri ve AMATEM' e göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Bu durum akut psikiyatri kliniklerinin hastanenin en yoğun birimlerinden biri olması sebebiyle mesleğinde henüz birkaç yıl görev yapmış kişilerin hastanede daha çok akut birimlerde çalışması ile ilişkilendirilebilir. Çalışmada 35 yaş ve altı hemşirelerin bilgi puan ortalamalarının daha yüksek olması sebebiyle akut psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelerin bilgi puan ortalamalarının diğer kliniklere göre yüksek olması beklenen bir durumdur. Hemşirelerin çalıştıkları klinik türleri açısından uygulama puan ortalamalarında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık

görülmemiştir ($p>0,05$).

Hemşirelerin mesailerini boyunca bakım verdikleri hasta sayılarına göre; 1-12 hastaya bakım verdiğini belirten hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin toplam bilgi puan ortalamalarının 19 ve üzeri hastaya bakım verdiğini belirten hemşirelerden istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür. Bu durum akut kliniklerin yoğunluğu sebebiyle çalışan hemşire sayısının diğer kliniklerden fazla olması ile ilişkilendirilebilir. Akut kliniklerde çalışan hemşirelerin bilgi puan ortalamaları yüksek olduğu için 1-12 hastaya bakım veren hemşirelerin bilgi puan ortalamalarını etkileyebileceği düşünülmüştür. Literatürde karşılaştırılacak başka bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

Hemşirelerin bakım verdiği hasta sayısına göre metabolik sendroma ilişkin uygulamalarında istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar görülmesi de 1-12 hastaya bakım veren hemşirelerin uygulama puan ortalamalarının en düşük olduğu görülmüştür. Bu durum hemşirelerin hasta merkezli primer bakım vermediklerini düşündürülebilir. Literatürde ise hasta merkezli bakım uygulanmasının bakım kalitesini arttıracak belirtilmiştir (Ovayolu ve Bahar, 2006). Ayrıca literatürde hemşirelerin fiziksel bakıma ilişkin rollerini engelleyen zaman kısıtlılığı ve iş yüklerinin fazla olması gibi durumlar olduğu belirtilmiştir (Happell ve Scott, 2013). İstatistiksel açıdan anlamlı farklılık oluşmaması ise kliniklerdeki hasta sayılarının birbirine yakın olması ile ilişkilendirilebilir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelerin kişisel ve mesleki özellikler yönünden metabolik sendroma ilişkin bilgi ve uygulamalarında farklılık olup olmadığının belirlendiği araştırmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiş, sonuçlar doğrultusunda önerilerde bulunulmuştur.

1. Çalışmaya dâhil edilen hemşirelerin %73,2' si kadın, %26,8' i erkek olup, yaş ortalamaları 35,82 olarak değişmektedir. Hemşirelerin %69,47' si lisans mezunu, %32,9' unun ise meslekteki deneyim süresinin 1-5 yıl arasında değiştiği görülmüştür. Ayrıca bunlardan %86' sı dâhiliye kliniği deneyimi olmadığını belirtmiştir. Hemşirelerin psikiyatri kliniklerinde çalışma deneyimleri ise en fazla oranla %36,6' sının 1-5 yıldır. Bununla birlikte hemşirelerin %47,6' sının her mesaisinde bakım verdiği hasta sayısı bir hasta ile 12 hasta arasında değiştiği görülmüştür. Hemşirelerin %57,3' ü ise akut psikiyatri kliniğinde çalışmaktadır. Hemşirelerin %80,5' i hiçbir kronik hastalığa sahip olmadığını ifade etmiştir. Ayrıca %32,9' u ailesinde hiçbir hastalık bulunmadığını belirtmiştir. Hemşirelerin mezun olduktan sonra en fazla %36,1' i diyabet, %24' ü hipertansiyon ve %22,6' sı psikotrop ilaçların yan etkisi hakkında eğitim aldığı görülmüştür. Hemşirelerin %86' sı hizmet içi eğitim yoluyla sonradan eğitim almışlardır.

2. Hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin bilgi toplam puan ortalamaları $x=17,83\pm 6,36$ (min=0,max=30)'dir. Hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin uygulama puan ortalamaları ise $x=18,96\pm 5,67$ (min=3, max=28) olarak bulunmuştur.

3. Çalışmaya katılan hemşirelerden 44 yaş ve üstünde olanların metabolik sendroma ait bilgi puan ortalamalarının 28-34 yaş aralığında olanlardan istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha düşüktür.

4. Medeni duruma göre bekâr olan hemşirelerin bilgi puan ortalamaları istatistiksel açıdan anlamlı olarak evli olanlara göre daha yüksektir.

5. Eğitim durumu açısından lise mezunu hemşirelerin bilgi puan ortalamalarının lisans mezunu olan hemşirelerden istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde düşük olduğu belirlenmiştir. Lisansüstü mezunlarının uygulama puan ortalamalarının ise lisans ve lise mezunlarına göre istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

6. 16 yıl ve üzeri toplam mesleki deneyimi olan hemşirelerin bilgi puan ortalamaları 1-5 ve 6-10 yıl deneyimi olanlara göre istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha düşüktür.
7. 11-15 yıl arası psikiyatri kliniği deneyimi olan hemşirelerin bilgi puan ortalamaları 1-5 yıl ve 6-10 yıl arası psikiyatri kliniği deneyimi olan hemşirelere göre istatistiksel açıdan anlamlı olarak düşük olduğu elde edilmiştir.
8. Akut psikiyatri kliniğinde çalışan hemşirelerin bilgi puan ortalamaları kronik psikiyatri ve AMATEM kliniklerinde çalışan hemşirelere göre istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksektir.
9. Mesailerini boyunca 1-12 hastaya bakım verdiğini belirten hemşirelerin bilgi puan ortalamaları diğer yoğunluklara göre istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksektir.
10. Hemşirelerin çalıştığı klinikte %12,2' sinin boy-kilo ölçümü yapmadığı, %51,2' sinin bel çevresi ölçümü yapmadığı, %35,4' ünün beden kitle indeksi hesaplamadığı, %20,7' sinin bakım verdiği bireyin beslenme alışkanlığını değerlendirmedeği, %32,9' unun sağlıklı beslenme eğitimi vermediği, %21,3' ünün gerekli gördüğü durumda diyetisyene yönlendirmedeği, %18,3' ünün fiziksel egzersiz yaptırmadığı, %11' inin düzenli tansiyon takibi yapmadığı, %31,1' inin hasta ve yakınlarına taburculuk sonrası bel çevresi, kilo, tansiyon, kan şekeri takibi yapması konusunda önerilerde bulunmadığı, %22,6' sının kan şekeri ölçümü yapmadığı, %14' ünün sigara, alkol, madde kullanım alışkanlığını değerlendirmedeği, %29,9' unun sigara, alkol, madde konularında eğitim vermediği, %12,2' sinin psikotrop ilaçların yan etkilerini değerlendirmedeği, %29,9' unun psikotrop ilaçların yan etkileri hakkında eğitim vermediği görülmüştür.

Araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda;

- 1- Psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelerin boy-kilo takibi yapma, bel çevresi ölçülmesi, beden kitle indeksi hesaplanması, düzenli kan şekeri ve tansiyon ölçümleri gibi parametrik ölçümlerin yapılması ve değerlendirilmesi yönünde kapsamlı hizmet içi eğitimler verilip, sertifika programları düzenlenebilir. Hastanede fiziksel tanılamaya ilişkin rehber kullanılmaması sebebiyle oluşturulması önerilebilir.
- 2- 16 yıl ve üzeri mesleki deneyimi olan ve 11-15 yıl psikiyatri kliniği deneyimi olan hemşirelerin fiziksel değerlendirme ve bakımına ilişkin konularda teorik bilgilerinin sürekli olarak hizmetiçi eğitim veya sertifika programları ile güncellenmesi önerilebilir.

- 3- Lise mezunu hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin bilgi puan ortalamalarının lisans mezunu hemşirelere göre daha düşük olması ve kronik psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelerin bilgi puan ortalamalarının akut psikiyatri kliniklerine göre daha düşük olması sebebiyle özellikle lise mezunu ve kronik psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşireleri de kapsayan fiziksel sorunlara müdahalenin önemine ait farkındalık seminerleri oluşturulabilir.
- 4- Lisans mezunu hemşirelerin bilgi puan ortalamalarının daha yüksek olması sebebiyle lisansüstü eğitimlerde müfredatın gözden geçirilmesi önerilebilir.
- 5- Lisansüstü mezunu olan hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin klinik uygulama puanlarının lise ve lisans mezunu hemşirelere göre daha yüksek olması sebebiyle kurumlarda lisansüstü eğitimi olan hemşirelere daha fazla öncelik verilebilir.
- 6- Bu konu ile ilgili ülkemizde örnekleme daha kapsamlı, deneysel veya gözlem çalışmaları yapılabilir. Ayrıca lkemizdeki psikiyatri kliniklerinde metabolik değerlendirmenin de yer aldığı bütüncül bakımı hedefleyen fiziksel sağlığı değerlendirme araçları ve fiziksel sağlık konularına ilişkin bilgi düzeyi ölçekleri geliştirilmesi önerilebilir.

7. KAYNAKLAR

ACE Position Statement on the Insulin Resistance Syndrome, (2003).

ADDINGTON J ve ADDINGTON D. Effect of Substance Misuse in Early Psychosis. *Br J Psychiatry*. 1998; 172:1:134-136.

AKBULUT G ve RAKICIOĞLU N. Şişmanlığın Beslenme Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar. *Genel Tıp Dergisi*, 2010; 20:1: 35-42.

AKIMOVA E, KAYUMOV R KH, GAKOVA E, ZAGORODYNKH EY, GAFAROV VV, KUZNETSOV VA. Population Characteristics of Metabolic Syndrome Components in 25-64-year-Old Males of an Average Urbanized Siberian Town. *Terapevticheski Arkhiv*, 2015; 88:3:79-83.

AKSU H. Bipolar Bozukluk Tanısı İle İzlenen Hastalarda Görülebilen Metabolik Sendroma İlişkin Ruh Sağlığı Çalışanlarının Farkındalığı ve Diğer Etmenlerle İlişkisi. Sağlık Bakanlığı Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı Ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, İstanbul, 2009.

ALBERTI K, GEORGE M M, ZIMMET P Z, SHAW J. The Metabolic Syndrome - A New Worldwide Definition from the International Diabetes Federation Consensus. *Lancet*, 2005; 366:1059- 62.

ALEMZADEH R, LIFSHITZ F C. Hild hood obesity In: Pediatric Endocrinology Lifshitz F.(ed) (4th ed) New York, *Marcel Dekker*, 2003; 823-858.

ALICI M. Obez Hastalara Uygulanan Hemşire Eğitiminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi. M.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2006.

ALLISON DB, FORTAINE KR, HEO M, MENTARE JL, CAPPELLERI JL, CHANDLER LP. The Distribution of Body Mass Index Among Individuals With and Without Schizophrenia. *J Clin Psychiatry*, 1999;60:215-220.

AMANI R. Is Dietary Pattern of Schizophrenia Patients Different From Healthy Subject? *BMC Psychiatry* 2007;7:15.

PIRES A, MARTINS P, PEREIRA A M, SILVA PV, MARINHO J, MARQUES M, CASTELA E, SENA C, REICA R. Insulin Resistance, Dyslipidemia and Cardiovascular Changes in a Group of Obese Children. *Arq Bras Cardiol*, 2015;104:4:266-273.

ARSLAN M, ATMACA A, AYVAZ G, BOŞKAL N, BEYHAN Z, ... DEMIRER A N. Metabolik Sendrom Klavuzu, 2009.

AŞIK E, ALBAYRAK S, ERDOĞAN N. Hemşirelerin Antipsikotik İlaç Kullanan Hastalarda Metabolik Sendrom Riskine Yönelik Uygulamalar. *Clinical And Experimental Health Sciences*, 2016;6:4:161-165.

ATEŞ MA, DURMAZ O. Şizofreni ve Metabolik Sendrom. *Journal of Psychiatry Special Topics*, 2010; 3:2: 67-74.

AYAZ S, TEZCAN S, AKINCI F. Hemşirelik Yüksek Okulu Öğrencilerinin Sağlığı Geliştirme Davranışları. *C.Ü.Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 2005, 9:2:26-34.

AZIZI F, SALEHI P, ETEMADI A, ZAHEDI- ASL S. Prevalence of Metabolic Syndrome in an Urban Population: Tehran Lipid and Glucose Study. *Diabetes research and clinical practice*, 2003. 61(1): p. 29-37.

BALKAU B, CHARLES MA, DRIVSHOLM T, BORCH- JOHNSEN K, WAREHAM N, YUDKIN JS, MORRIS R, ZAVARONI I, VAN DR, FESKINS E, GABRIEL R, DIET M, NILSSON P, HEDBLAD B. Frequency of the WHO Metabolic Syndrome in European Cohorts, and an Alternative Definition of an Insülin Resistance Syndrome. *Diabetes&metabolism*, 2002; 28:5:364-376.

BAPTISTA T, HERNANDEZ L, HOEBEL BG. Systemic Sulpiride Increases Dopamine Metabolites in The Lateral Hypothalamus. *Pharmacol Biochem Behav*, 1990;37:227-229.

BAPTISTA T, KIN NM, BEAUIIEU S, DE BAPTISTA EA. Obesity and Related Metabolic Abnormalities During Antipsychotic Drug Administration: Mechanisms, Management and Research Perspectives. *Pharmacopsychiatry*,2002;35:205-219.

BARNETT JH, WERNERS U, SANDRA M, SECHER KE, HILL RB, MASSON K, PERNET DE, KIRKBRIDE JB, GRAHAM K, MURRAY ED, BULLMORE T, JONES PB. Substance Use in a Population-based Clinic Sample of People With First-episode Psychosis. *The British Journal of Psychiatry*, 2007; 10:6:515-520.

BAŞBAKANLIK MEVZUAT GELİŞTİRME ve YAYIN GENEL MÜDÜRLÜĞÜ. Hemşirelik Yönetmeliği, 2011. www.mevzuat.gov.tr.

BOLTON PS, KNIGHT M, KOPESKI LM. Psychiatric–Mental Health Nurses’ Knowledge of Risks and Care Practices. *Journal Of Psychosocial Nursing*, 2016;54.11.

BRADSAW T, PEDLEY R. Evolving Role Of Mental Health Nurses In The Physical Health Care Of People With Serious Mental Health Illness. *International Journal Of Mental HealthNursing*, 2012; 21:3:266-273.

BROWN S, BIRTUISTLE J, ROE L, THORUPSON C. The Unhealthy Lifestyle of People With Schizophrenia. *PsycholMed*, 1999;29:3:697-701.

BROWN S, INSKIP H, BARRACLOUGH B. Causes of The Excess Mortality of Scziophrenia. *Br J Psychiatry*, 2000; 177:212-217.

BRUERO S, LAMONT S. Systematic Screening For Metabolic Syndrome In Consumers With Severe Mental Illness. *International Journal of Mental Health Nursing*, 2009; 18:2:144-150.

BÜYÜKTUNCER Z. Metabolik Sendromlu Hastaların Genetik Özellikleri ile Beslenme ve Diğer Yaşam Tarzı Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitü, Doktora Tezi, Ankara, 2008..

BÜYÜKTUNCER Z, KÖKSAL G, T. Metabolik Sendrom ve Diyet. *Endokrinolojide Diyalog*, 2009; 6: 220-225.

CAMERON AJ, DWYER T, JOLLEY D, SHAW JE. Associations of TV View in Gand Physical Activity With The Metabolic Syndrome in Australian Adults. *Tip II Diyabetologia*, 2004; 48: 2254- 2261.

CERİT C, ÖZTEN E, YILDIZ M. Şizofreni Hastalarında Metabolik Sendrom Sıklığı ve İlişkili Etmenler. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 2008; 19:2:124-132.

CHINTON AF, MANN SW, LAM L, GIACCA A, FLETCHER P, NOBREGA J. Insulin Resistance and Secretion in Vivo: Effects of Different Antipsychotics in an Animal Model. *Schizophr Res*, 2009;108:127-133.

CITROME L, YEOMANS D. Do Guidelines For Severe Mental Illness Promote Physical Health and Well-being? *Journal of Psychopharmacology*. 2005; 19:6: 102-109.

COLE TJ, BELIZZI MC, FLEGAL KM, DIETZ W. Establishing a Standart Definition For Child Over Weight and Obesity World Wide. *BMJ*, 2000; 320:1240-1243.

COREY-LISLE PK, KOLOTKIN RL, CROSBY RD, TUOMARI VV, CARSONWH, NEWCOMER JW. Schizophrenia: Relationship Between Bodymass Index and Quality of Life. Abstract Presented at the Annual Meeting of the American Psychiatric Association, 2005, Atlanta, GA.

CORWIN EJ, MCCOY CS, WHETZEL CA, CEBALLOS RM, KLEIN LC. Risk Indicators of Metabolic Syndrome in Young Adults: a Preliminary Investigation on The Influence of Tobacco Smoke Exposure and Gender. *Heart Lung*, 2006;35:2:119-129.

ÇAM O, ARABACI L. B, YILDIRIM S, BEŞER NG. Psikiyatri Hemşireliği Eğitiminin Hemşirelerin Bilgi Düzeyine Etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2010; 13: 1.

ÇELİK AS. Fazla kilolu ve Şişman Kadınlarda Hipertansiyon. İ.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul,2008.

ÇELİK S, HİSAR F. The Influence of the Professionalism Behaviour of Nurses Working in Health Institutions on Job Satisfaction. *International Journal of Nurses Practice*, 2012;18:180-187.

ÇENGEL A. Kadınlarda Kardiyovasküler Risk Faktörleri. *Türk Kardiyoloji Dern Arş*, 2010; 38:1: 17- 24.

DEMİRCİ H, KOSKU N, ÇINAR Y, İLNEM C. Tipik Antipsikotiklerle Tedavi Edilen Şizofreni Hastalarında Koroner Kalp Hastalığı Riskinin Değerlendirilmesi. *Klinik Psikofarmakol Bulteni*, 2003; 13:50-56.

DEMİREL A, DEMİREL ÖF, UĞUR M. Antipsikotiklere Bağlı Metabolik Sendrom. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 2015;7:1:81-97.

DEMİRKOL ME, TAMAM L, EVLİCE YE, KARAYTUĞ MO. Psikiyatri Hastalarının Tedaviye Uyumu. *Cukurova Medical Journal*, 2015;40:3:555-568.

DEMİRTAŞ A, AKBAYRAK N. Responsibilities Of Nurses In Metabolic Syndrome Management / Metabolik Sendromun Yönetiminde Hemşirenin Sorumlulukları. *Journal of Education and Research in Nursing*, 2016;13:3:196-202.

DIXON JD. The Effect of Obesity on Health Outcomes. *Molecular and Cellular Endocrinology*, 2010; 316: 104-108.

DIXON L, WEIDEN P, DELAHANTY J, GOLDBERG R, POSTRADO L, LUCKSTED A. Prevalence and Correlates of Diabetes in National Schizophrenia Samples. *Schizophr Bull*, 2000;26:903-912.

DODD KJ, DUFFY S, STEWART JA, IMPEY J, TAYLOR N. A Small Group Aerobic Exercise Programme That Reduces Body Weight is Feasible in Adults With Severe Chronic Schizophrenia: A Pilot Study. *DisabilRehabil*, 2011; 33.1222-1229.

DÖNGEL, BD, TAMAM L, KIR G. Şizofrenide Görülen Tıbbi Durumlar. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 2017; 9:9:363-378.

EDWARD K, RAMUSSEN B, MUNRO L. Nursing Care of Clients Treated With Atypical Antipsychotics Who Have a Risk of Developing Metabolic Instability and/or Type 2 Diabetes. *Archives of Psychiatric Nursing*,2010;24:1:46-53.

ERBAŞ T. Metabolik Sendrom Tedavisi. *Türkiye Klinikleri JIntMedSci*, 2006; 2:3: 84-88.

ERGİNER DK, GÜNÜŞEN NP. Kronik Psikiyatri Hastalarının Fiziksel Sağlık Durumu: İhmal Edilen Bir Alan. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 2013;6:159-164

ERSOY MA. Psikiyatri ve Bağımlılık Servislerinde Sigara Yasağı. *Düşünen Adam*; 2001,14:1:4-9.

ESTEGHAMATI A, MEYSAMIE A, KHALILZADEH O, RASHIDI A, HAGHAZALI M, ASGARI F, KAMGAR M, GOUYA MM, ABBASI M. Third national Surveillance of Risk Factors of Non-Communicable Diseases (SuRFNCD-2007) in Iran: Methods and Results on Prevalence of Diabetes, Hypertension, Obesity, Central Obesity, and Dyslipidemia. *BMC public health*, 2009; 9:1:167.

FAPPA E, YANNAKOULIA M, PITSAVOS C, SKOUMANS I, VALOURDOU S, STEFANADIS C. Life Style Intervention in The Management of Metabolic Syndrome: Could We Improvead Herence Issues?, *Nutrition*, 2008;24: 286-291.

FINDIKLI E, İZCİ F, CAMKURT MA, ÇETİNKAYA A, FINIDKLI HA, ATMACA M. The Frequency of Metabolic Syndrome In Psychiatric Patients Using Antidepressant Medications. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 2017;18:2: 179-183.

FORD ES, GILES WH, DIETZ WH. Prevalence of The Metabolic Syndrome Among US Adults. *JAMA*, 2002;287:3:356-359.

FOSTER GD, MAKRIS AP, BAILER BA. Behavioral Treatment of Obesity. *American Journal of Clinical Nutrition*, 2005;82:1: 230-235.

FUSAR-POLI P, DE MARCOL L, CAVALLIN F, BERTARELLO A, NICOLASI M, ROLITI P. Lifestyles and Cardiovascular Risk in Individuals With Functional Psychoses. *RespectPsychiatryCare*, 2009;45:2:87-99.

GOOT AM. İnteraction of The Major Risk Factors For Coronary Health Disease. *Am J Med*, 1986;80:48-55.

GÖREZ İNCE B. Metabolik Sendromlu Bireylerde Düşük ve Yüksek Bireylerde Düşük ve Yüksek Glisemik İndeksli Besinlerin Biyokimyasal Bulgulara ve Antropometrik Ölçümlere Etkileri. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Kayseri, 2009.

GÖRPE U. Obezlerde Vücut Yağ Dağılımı ve Dislipidemi İlişkisi. *Aktüel Tıp Dergisi Obezite Özel Sayısı*, 2001;6:40-41.

GREEN AI, PATEL JK, GOISMAN RM, ALLISON DB, BLACKBURN G. Weight Gain From Novel Antipsychotic Drugs: Need for Action. *Gen Hosp Psychiatry*, 2000;22:224-235.

GRUNDY SM, BREWER HB JR, CLEEMAN JI, SMITH SC JR, LENFANT C. American Heart Association; National Heart, Lung, and Blood Institute. Definition of Metabolic Syndrome: Report of The National Heart, Lung, and Blood Institute/American Heart Association Conference on Scientific Issues Related to Definition. *Arterioscler ThrombVascBiol*, 2004;109:433-438.

GÜVELİ N, İLNEM M, YENER F, KARAMUSTAFALIOĞLU N, İPEKÇİOĞLU A, ABANOZ Z. Antipsikotik Kullanan Hastada Sendrom Sıklığı Ve İlişkili Etmenleri. *New Symposium*, 2011; 49:2:67-76.

HAGG S, JOELSSON L, MJORNDAL T, SPIGSET O, OJA G, DAHLWVIST R. Prevalence of Diabetes and Impaired Glucose Tolerance in Patients Treated with Clozapine Compared with Patients Treated with Conventional Depot Neuroleptic Medications. *J Clin Psychiatry*, 1998; 59:294-299.

HAJIAN-TILAKI K, HEIDARI B, FIROUZJAHİ A, BAGHERZADEH M, HAJIAN- TILAKI A, HALALKHOR S. Prevalence of metabolic Syndrome and The Association With Socio-demographic Characteristics and Physical Activity in Urban Population of Iranian Adults: A Population-based Study. Diabetes&MetabolicSyndrome: *Clinical Research & Reviews*, 2007;8:3:170-176.

HALL MH, MULDOON MF, JENNINGS JR, BUYSSE DJ, FLORY JD, MANUCK SB. Self- reported Sleep Duration Is Associated With The Metabolic Syndrome In Midlife Adults. *Sleep-New York ThenWestchester*, 2008; 31:5:635-643.

- HENNEKENS CH, HENNEKENS AR, HOLLAR D, CASEY DE. Schizophrenia and Increased Risks of Cardiovascular Disease. *Am Heart J*, 2005;150:1115-1121.
- HARDY S, WHITE J, DEANE K, GRAY R. Educating Healthcare Professionals to Act on The Physical Health Needs of People With Serious Mental Illness: A Systematic Search for Evidence. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 2011; 18:8:721-727.
- HAPPEL B, PLATANIA-PHUNG C, SCOTT D. Placing Physical Activity in Mental Health Care: a Leadership Role for Mental Health Nurses. *International Journal of Mental Health Nursing*, 2011;20:310-318.
- HAPPELL B, PLATANIA-PHUNG C, SCOTT D. Proposed Nurse- led Initiatives in Improving Physical Health of People With Serious Mental Illness: A Survey of Nurses in Mental Health. *Journal of Clinical Nursing*, 2013;23:1018-1029.
- HAPPELL B, PLATANIA-PHUNG C, SCOTT D. What Determines Whether Nurses Provide Physical Health Care to Consumers With Serious Mental Illness? *Arch Psychiatry Nurs*, 2014;28:2:87-93.
- HATEMI H, YUMUK VD, TURAN N, ARIK N. Prevalence of Overweight and Obesity in Turkey. *Metab Syndr Relat Disord*, 2003;1:285-290.
- HENDERSON DC, DALEY TB, KUNKEL L, RODRIGUES-SCOTT M, KOUL P, HAYDEN D. Clozapine and Hypertension: A Chart Review of 82 Patients. *J Clin Psychiatry*, 2004;65:686-689.
- HOLT R, PEVELER R. Diabetes And Cardiovascular Risk In Severe Mental Illness: A Missed Opportunity And Challenge For The Future. *Practice Diabetes International*, 2010;27:2:79-84.
- HOWARD L, GAMBLE C. Supporting Mental Health Nurses To Address The Physical Health Needs Of People With Serious Mental Illness In Acute Inpatient Care Settings. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 2011;18:105-112.
- HUGHES JR, HATSUKAMI DK, MITCHELL JE, DAHLGREN LA. Prevalence Of Smoking Among Psychiatric Outpatient. *American Journal Of Psychiatry*, 1986; 143:993-997.
- HWANG LC, BAI CH, CHEN CJ. Prevalence Of Obesity And Metabolic Syndrome In Taiwan. *Journal of the Formosan Medical Association*, 2006;105:8: p. 626-635.
- International Diabetes Federation, Brussels, 2015. <https://www.idf.org/> , (ET:05.03.2014).
- ISOMAA B, ALMGREN P, TUOMI T, FORSEN B, LAHTI K, NISSEN M, TASKINEN M, GROOP L. Cardiovascular Morbidity And Mortality Associated With The Metabolic syndrome. *DiabetesCare*, 2001;24:683-689.
- IQBAL HYDRIE MZ, SHERA AS, FAWWAD A, BASIT A, HUSSAIN A. Prevalence Of Metabolic Syndrome In Urban Pakistan: Comparison Of Newly Proposed International Diabetes Federation And Modified Adult Treatment Panel III Criteria. *Metabolic syndrome and related disorders*, 2009;7:2:119-124.
- JIBSON MD, TADON R. New Atypical Antipsychotic Medications. *J Psychiatr Res*, 1998;32:215-228.
- JIBSON MD, TANDON R. Treatment of Schizophrenia. *Psychiatr Clin North Am*, 2000;7:83-113.
- JONG M D, BELLEFLAMME J, DALE C, GARD T, GAMEL C, MISCHOULON D, PEETERS F. Metabolic Syndrome in Dutch Patients With Bipolar Disorder: A Cross-Sectional Study. *Prim Care Companion CNS Disord*, 2018;6:20:6.
- KARACA A, ERGEN E, KORUÇ Z. Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi (FADA) Güvenirlilik Ve

Geçerlik Çalışması. *Hacettepe Spor Bilimleri Dergisi*, 2000;11:3: 17-28.

KARACA SİVRİKAYA S. Tip II Diyabetes Mellitus Hastalarına Verilen Planlı Eğitimin Hastaların Tutumlarına, İyilik Hallerine ve Metabolik Kontrol Değişkenlerine Etkisi. A. Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Erzurum, 2006.

KARAKOÇ KUMSAR A, TAŞKIN F, OLGUN N. Sağlıkta tehlike: Obezite. *Diyabet Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu*, 2009; 1:1:14-21.

KARAKOÇ KUMSAR A, TAŞKIN F, OLGUN N. Obezitede Güncel Yaklaşımlar. *Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu*, 2011;3:11:21-29.

KARAKUŞ G, EVLİCE YE, TAMAM L. Psikiyatri Kliniğinde Yatan Hastalarda Alkol ve Madde Kullanım Bozukluğu Sıklığı. *Ç.Ü. Tıp Fakültesi Dergisi*, 2012;37:1:37-48.

KARŞIDAĞ Ç, ALPAY N, KOCABIYIK A. Şizofreni ve Sigara Bağımlılığı. *Düşünen Adam*, 2005;18:1:13-20.

KASSM SA, HOERTEL N, NAJA W, MCMAHON K, BARRIERE S, BLUEMENSTOCK Y, PORTEFAIX C, RAUCHER-CHENE D, BERA-POTELLE C, CUERVO-LOMBERDE C, GUERIN-LANGLOISB C, LEMOGNE C, PEYREJ H, KALADJIANE A, LIMOSIN F. Metabolic Syndrome Among Older Adults With Schizophrenia Spectrum Disorder: Prevalence And Associated Factors In A Multicenter Study. *Psychiatry Res*, 2019;22:275:238-246.

KAYA MC, VİRİT O, ALTINDAĞ A, SELEK S, BÜLBÜL F, BULUT M. Şizofeni Metabolik Sendrom Sıklığı, Metabolik Sendromun Özellikleri ve Kullanılan Antipsikotiklerle İlişkisi. *Nöropsikiyatri Arşivi*, 2009;46:1:13.

KİTİŞ Y, BİLGİLİ N, HİSAR F, AYAZ S. Yirmi Yaş Ve Üzeri Kadınlarda Metabolik Sendrom Sıklığı Ve Bunu Etkileyen Faktörler. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi*, 2010;10:111-119.

KNIGHT M, BOLTON P, COAKLEY C, KOPESKİ L, SLIFKA K. Nursing Care for Lifestyle Behavioral Change. *Issues in Mental Health Nursing*, 2015;36:464-473.

KOCAAKMAN M, AKSOY G, EKER H. İstanbul İlindeki Hemşirelik Yüksekokulunun Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları. *SDÜ, Tıp Fak Dergisi*, 2010;17:2:19-24.

KOÇAK FÜ, ÖZKAN F. Yaşlılarda Fiziksel Aktivite Düzeyi Ve Yaşam Kalitesi. *Türkiye Kinikleri Journal of Sportssciences*, 2010;2:1:46-54.

KOELLER EA, CROSS JT, DORALSWAMY PM, SCHNEIDER BS. Risperidone-associated Diabetes Mellitus: A Pharmacovigilance Study. *Pharmacotherapy*, 2003;23:735-744.

KOLLER EA, SCHNEIDER B, BENNET K, DUBITSK G. Clozapine-Associated Diabetes. *Am J Med*, 2001;111:716-723.

KOZAN O, OĞUZ A, ABACI A, EROL C, ONGEN Z, TEMİZHAN A, ÇELİK S. Prevalence Of The Metabolic Syndrome Among Turkish Adults. *European Journal of Clinical Nutrition*, 2007;61: 548-553.

KRAUSS G, CRONE N. Non-CNS Side Effects Of Antiepileptic Drugs. *Clinicalupdate*, 2000:1-11.

KRAUS T, Haack M, Schuold A, HinzieSelch D, Kuhn M, Uhr M, Pollmacher T. Body Weight And Leptin Plasma Levels During Treatment With Antipsychotic Drugs. *Am J Psychiatry*, 1999;156:312-314.

KURTOĞLU E. Metabolik Sendromlu Olgularda Fiziksel Aktivite Seviyesinin Belirlenmesi. D. E.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2008.

- LARSSON B, SVARDSUDD K, WHEN L. Abdominal Adipose Tissue Distribution, Obesity, and Risk of Cardiovascular Disease and Death:13 Year Follow up of Participants in The Study Of Men Born in 1913. *Br Med J*, 1984;288:1401-1404.
- LEWIS SW, BARNERS TRE, DAVIES L, MURRAY RM, DUNN G, HAYHURST K, MARKWICK A, LLOYD H, JONES PB. Randomized Controlled Trial Of Effect Of Prescription Of Clozapine Versus Other Second- Generation Antipsychotic Drugs In Resistans Schizophrenia. *SchizophrBull*, 2006; 32:715-723.
- LIEBRMAN JA. 3rd. Metabolic Changes Associated With Antipsychoticuse. Prim Care Companion. *J ClinPsychiatry*, 2004;6:2:8-13.
- LIVINGSTONE C, RAMPES H. Lithium: A Review of Its Metabolic Adverse Effects. *J Psychopharmacol*,2006; 20:347-355.
- MAHLEY RW, BERSOT TP. Low levels of High-DensityLipoproteins in the Turkish Population: A Risk Factor For Coronary Heart Disease. *Türk Kardiyoloji Dern Arş*, 1999;2:3743.
- MAMMEN G, FAULKNER G. Physical Activity And The Prevention Of Depression: A Systematic Eview Of Prospective Studies. *AmJPrev Med*, 2013;45:649-657.
- MCCLOUGHEN A, FOSTER K. Weight Gain Associated With Taking Psychotropic Medication: An Integravite Review. *International Journal of Mental Health Nursing*, 2011;20:202-222.
- MCCLENDON DA, DUNBAR SB, CLARK PC, COVERSON DL. An Analysis Of Popular Weight Loss Diettypes In Relation To Metabolic Syndrome The Rapeutic Guidelines. *Medsurg Nursing*, 2010;19:1:17-24.
- MCCREADIE RG. Diet, Smoking And Cardiovascular Risk In People With Schizophrenia: Descriptivestudy. *Br J Psychiatry*, 2003;183:534-539.
- MEIGS JB. Epidemiology Of The Metabolic Syndrome. *Am J ManagCare*, 2002;8:283-92.
- MEGNA JL, SCHWARTZ TL, SIDDIQUI UA, ROJAS MH. Obesity İn Adults With Serious And Persistent Mental Illness: A Review Of Postulated Mechanisms And Current Interventions. *Ann Clin Psychiatry*,2011;23:131-140.
- MELTZER HY, MATSUBARA S, LEE JC. Classification Of Typical And Atypical Antipsychotic Drugs On The Basis Of Dopamine D1,D2 And Serotonin 2pki Volves. *J PharmacolExp Ther*,1989;251:238-246.
- MELKERSON KI, HULTING AL, BRISMAR KE. Elevated Levels of Insulin, Leptin, and Blood Lipids in Olanzapine-treated Patients with Schizophrenia or Related Psychoses. *J Clin Psychiatry*, 2000; 61:742-749.
- MELKERSON KI, DAHL M. Relationship Between Levels of Insulin or Triglycerides and Serum Concentrations of The Atypical Antipsychotics Clozapine and Olanzapine in Patients on Treatment with Therapeutic Doses. *Psychopharmacology*, 2003;170:157-166.
- MERLO J, ASPLUND K, LYNCH J, RASTAM L, DOBSON A. Population effects on individualsystolic blood pressure: a multilevel analysis of the World Health Organization MONICA Project. *American Journal of Epidemiology*,2004;159:12: 1168-1179.
- MEYER JM, STAHL SM. The Metabolic Syndrome And Schizophrenia. *Acta Psychiatr Scand*, 2009;119:4-14.

- MILANO W, DE ROSA M, CAPASSO A. Antipsychotic Drugs Opposite to Metabolic Risk: Neurotransmitters, Neurohormonal and Pharmacogenetic Mechanisms Underlying with Weight Gain and Metabolic Syndrome. *Open Neurol J*, 2013; 7:23-31.
- MILLER EL, MITCHELL A. Metabolic Syndrome: Screening, Diagnosis and Management. *Journal of Midwives&Women's Health*, 2006;51:3:141-151.
- MOREIRA FP, JANSEN K, CARDOSO TA, MONDIN TC, MAGALHAES PV, KAPCZINSKI F, SOUZA LDM, DA SILVA RA, OSES JP, WIENER CD. Metabolic Syndrome And Psychiatric Disorders: A Population-Based Study. *Braz J Psychiatry*, 2019;41:1:38-43.
- MORGAN V, MCGRATH J, JABLENSKY A, BADCOCK J, WATERREUS A, BUSH R. Psychosis Prevalence and Physical, Metabolic and Cognitive Co-morbidity:Data From the Second Australian National Survey of Psychosis. *Psychol Med*, 2014;44:10:2163-2176.
- MUIR_COCHRANE E. Medical Comorbidity Risk Factors and Barriers to Care for People with Schizophrenia. *Psychiatric and Mental Health Nursing*, 2006;13:4:447-452.
- MUESER KT, YARNOLD PR, BELLACK AS. Diagnostic And Demographic Correlates Of Substance Abuse In Schizophrenia And Major Effect Disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 1992;85:48-55.
- NASH P. Mental Health Nurses' Diabetes Care Skills- A Training Needs Analysis. *British Journal of Nursing*, 2009;18:10:626-630.
- NASHRALLAH HA, NEWCOWER JW. Atypical Antipsychotics And Metabolic Dysregulation: Evaluating The Risk/Benefit Equation And Improving The Standard Of Care. *J Clin Psychopharmacol*, 2004;24:11:7-14.
- NEWCOMER JW, FLAVIN KS, HAUPT DW, SCHWEIGER J, MAEDA J, PATTERSON B. Atypical Antipsychotic Treatment Effects on Tissue Specific Insulin Sensitivity. Presented at the Annual Society for Neuroscience Meeting in San Diego, CA. *Soc Neurosci Abstr*, 2004:113-114.
- NICE (National Institute for Health and Clinical Excellence). Bipolar Disorder: The Management of Bipolar Disorder in Adults, Children and Adolescents, in Primary and Secondary Care, London, 2006.
- NOSHAD S, ABBASI M, ETEMAD K, MEYSAMIE A, AFARIDEH M, KHAJEH M, ASGARI F, MOUSAVIZADEH M, RAFEI A, NEISHABOURY M, GHAJAR A, NAKHJAVANI M, KOOHPAYEHZADEH J, ESTEGHAMATI A. Prevalence Of Metabolic Syndrome In Iran: A 2011 Update. *Journal of diabetes*, 2017;5:9:5:518-525.
- OGDEN CL, CARROL MD, KIT BK, FLEGAL KM. Prevalence Of Obesity In The United States, 2009-2010. *NCHS Data Brief*, 2012;82: 1-7.
- ONAT A, HERGENÇ G, KÜÇÜKDURMAZ Z, BULUR S, KAYA Z, CAN G. Fizik Aktivitenin Türk Yetişkinlerini Metabolik Bozukluklardan Koruduğuna İlişkin İleriye Dönük Kanıt. *Türk KardiyolDern Arş*, 2007; 35:8:467-474.
- ONAT A, SANŞOY V. Halkımızda Koroner Hastalığın Başsuçlusunu Metabolik Sendrom: Sıklığı, Unsurları, Koroner Risk İle İlişkisi Ve Yüksek Risk Kriterleri. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*, 2002;30:1:8-15.
- ORGAN B, NICHOLSON E, CASTLE D. Implementing A Physical Health Strategy In An Mental Health Service. *Australias Psychiatry*, 2010;18:5:456-459.
- OVAYOLU N, BAHAR A. Hemşirelik ve Kalite. *Atatürk Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2006;9:1:104-110.

ÖGEL K, KARALI A, TAMAR D, ÇAKMAK D. Alkol ve Madde El Kitabı, Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, 1998.

ÖYEÇKİN DG. Bir Grup Şizofreni ve Şizoaffektif Bozukluk Hastasında Metabolik Sendrom Sıklığı. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 2009;10:26-33

ÖZ F. Sağlık Alanında Temel Kavramlar. Mattek Matbaacılık Bas. Yay. Tic. Ltd. Şti. Yenilenmiş 2. Baskı, Ankara, 2010.

ÖZŞAHİN AK, GÖKÇEL A, SEZGİN N, AKBABA M, GÜVENER N. Prevalence Of The Metabolic Syndrome in A Turkish Adult Population. *Diabetes Nutr Metab*, 2004; 17: 230-234.

ÖZYAĞCIOĞLU N, KILIÇ M, ERDEM N, YAVUZ C, AFACAN S. Hemşirelik Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Belirlenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 2011;8:2:277-332

PAN W, YEH WT, WENG LC. Epidemiology Of Metabolic Syndrome In Asia. *Asia Pacific journal of clinical nutrition*, 2008;17:1:37-42.

PARK HS, OH SW, CHO SI, CHOI WH, KIM YS. The Metabolic Syndrome And Associated Lifestyle Factors Among South Korean Adults. *International journal of epidemiology*, 2004;33:2:328-336.

PARK T, USHER K, FOSTER K. Description Of A Healthy Lifestyle Intervention For People With Serious Mental Illness Taking Second- Generation Antipsychotics. *International Journal of Mental Health Nursing*, 2011;20:428-437.

PATON C, ESOP R, YOUNG C, TAYLOR D. Obesity, Dyslipidaemias and Smoking in An Inpatient Population Treated with Antipsychotic Drugs. *Acta Psychiatr Scand*, 2004;110:299-305.

PEET M. Diet, Diabetes And Schizophrenia: Review And Hypothesis. *British Journal of Psychiatry*, 2004; 4:47:102-105.

PEKCAN G. Şişmanlık Ve Saptama Yöntemleri. Şişmanlık Çeşitli Hastalıklarla Etkileşimi Ve Diyet Tedavisinde Bilimsel Uygulamalar. *Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını*, 1993;4:7-37.

PHELAN M, SRADINS L, AMIN D, ISADORE R, HITROV C, DOYLE A, INGLIS RLK. The Physical Health Check: A Tool For Mental Health Workers. *Journal of Mental Health*, 2004;13:3:277- 284.

RIORDAN HJ, ANTONINI P, MURPHY MF. Atypical Antipsychotics And Metabolic Syndrome In Patients With Schizophrenia: Risk Factors, Monitoring, And Healthcare Implications. *Am Health Drug Benefits*, 2011;4:5:292-302.

ROBSON D, HADDAD M. Mental Health Nurses' Attitudes Towards The Physical Health Care Of People With Severe And Enduring Mental Illness: The Development Of A Measurement Tool. *International Journal of Nursing Studies*, 2012;49:72-83.

ROBSON D, GRAY R. Serious Mental Illness And Physical Health Problems: A Discussion Paper. *International Journal of Nursing Studies*, 2007; 44:457-466.

ROGERS EM. Diffusion Of Innovations (5thed). New York, NY: Free Press, 2003.

ROLLAND C, HESSION M, MURRAY S, WISE A, BROM I. Randomized Clinical Trial Of Standard Dietary Treatment Versus A Low - Carbohydrate/High - Protein Diet Or The Lighter Life Programme In The Management Of Obesity. *Journal of Tip II Diyabetes*, 2009; 1: 207-217.

ROSENSON RS. New Approaches in the Intensive Management of Cardiovascular Risk in the Metabolic Syndrome. *CurrProblCardiol*, 2005; 30: 241-280.

- RYAN MC, COLLINC P, THAKORE JH. Impaired Fasting Glucose Tolerance in First-episode, Drug-naïve Patients with Schizophrenia. *Am J Psychiatry*, 2003; 160:284-289.
- RYLANCE R, HARRISON J, CHAPMAN H. Who Assesses The Physical Health of İnpatients? *Date of acceptance*, 2012;16: 2:14-20.
- SAHA S, CHANT D, MCGRATH J. A Systematic Review of Mortality in Schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry*, 2007;64:10:1123-1131.
- SAMUR G. Metabolik Sendrom Ve Tıbbi Beslenme Tedavisi. *Sendrom*, 2005;10:78-82.
- SARI D. Ruhsal Hastalığı Olan Bireylerin Fiziksel Sağlık Durumuna Hemşirelerin Yaklaşımları ve Eğitim Gereksinimlerinin Belirlenmesi. Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2017.
- SARISOY G, BÖKE Ö, ÖZTÜRK A, AKKAYA D, PAZVANTOĞLU O, ŞAHİN AR. Şizofreni Hastalarında Metabolik Sendrom Sıklığının Sosyodemografik Ve Klinik Özelliklerle İlişkisi. *The Journal of Psychiatric and Neurological Sciences*, 2013;26:267-275.
- SHUEL F, WHITE J, JONES M, GRAY R. Using The Serious Mental Illness Health Improvement Profile [HiP] To Identify Physical Problems In A Cohort Of Community Patients A Pragmatic Case Series Evaluation. *International Journal Of Nursing Studies*, 2010;47:2:136-145.
- SHULMAN GI. Cellular mechanisms of insulin resistance. *J ClinInvest*, 2000;106:171-176.
- SIDORENKOV O, NILSSEN O, BRENN T, MARTIUSHOV VL, GRIBOVSKI AM. Prevalence of the metabolic syndrome and its components in North West Russia: the Arkhangelskstudy. *BMC PublicHealth*, 2010;10:1: 23.
- SING B, ARORA S, GOSWAMI B, MALLIKA V. Metabolic Syndrome: A review of emerging markers and management. Tip II Diyabetes&Metabolic Syndrome. *ClinicalResearch&Reviews*, 2009;3:240-254.
- SINHA R, DUFOUR S, PETERSEN KF, LEBON V, ENOKSSON S, MA YZ, SAVOYE M, ROTHMAN DL, SHULMAN GI, CAPRIO S. Assessment Of Skeletal Muscle Triglyceride Content By Nuclear Magnetic Resonances Pectroscopy In Lean And Obese Adolescents: Relationships To İnsülin Sensitivity, Total Body Fat, And Central Adiposity. *Diabetes*, 2002; 51:1022-1027.
- SMITH U. Charbonhydrates, Fatand İnsülin Action. *AmJ ClinNutr*, 1994;59:3:686-689.
- SONGUR E, KARSLIOĞLU EH, SOYGÜR H, KAYMAK SU, ÖZALP E, CANKURTARAN EŞ. Şizofreni ve Şizoaffektif Bozuklukta Metabolik Sendrom. *Klinik Psikiyatri*, 2012;15:80-91.
- SOYKA M. Alcoholism And Schizophrenia. *Addiction*, 2000;95:11:1613-1618.
- ŞİMŞEK N. Madde Kullanım Bozukluğu Olan Birey ve Ailesinin Hemşirelik Bakımı. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 2010;1:2:96-99.
- TABATABAIE AH, SHAFIEKHANI M, NASIHATKON AA, RASTANI IH, TABATABAIE M, BORZOO AR, HOJAT F. Prevalence Of Metabolic Syndrome In Adult Population In Shiraz. Southern Iran Diabetes&Metabolic Syndrome. *ClinicalResearch&Reviews*, 2015;9:3:153-156.
- TAMSMAN T, JAZETI M, BEISHUIZENE D, FOGTELOOA J, MEINDERSA E, HUISMANM V. The Metabolic Syndrome: A Vascular Perspective. *European Journal of Internal Medicine*, 2005;16:314-320.
- TERRY J, CUTTER J. Does Education Improve Mental Health Practitioners Confidence in Meeting the Psyhical Health Needs of Mental Health Service Users? A Mixed Methods Pilot Study. *Issues in Mental*

health Nursing, 2013;34:4:249-255.

THAKORE JH, RICHARDS PJ, REZNEK RH. Increased Intra-Abdominal Fat Deposition In Patients With Major Depressive Illnes As Measured By Computed Tomography. *BioPsychiatry*,1997;1:1142-1142.

THAMAN RG, ARORA GP. Metabolic Syndrome: Definition and Pathophysiology- the discussion goes on!. *J PhysPharmAdv*, 2013;3:3: 48-56.

Türkiye Obezite (Şişmanlık) ile Mücadele ve Kontrol Programı (2010-2014). Sağlık Bakanlığı Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Kuban Matbaacılık, Ankara, 2010.

UĞURAL A. Metabolik Sendromlu Yetişkin Bireylerde Ağırlık Kaybının Metabolik Sendrom Kriterlerine Etkisi. H. Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2006.

UYSAL MA, KEDAL F, KARŞIDAĞ Ç, BAYRAM NG, UYSAL Ö, YILMAZ V. Fagerstom Test For Nicotine Dependence: Reliability In A Turkish Sample And Factor Analysis. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi*, 2004;25:2:115-121.

UZUNLULU M, OĞUZ A, ASLAN G, KARADAĞ F. Cut – Off Values For Waist Circumference In Turkish Population: Is There A Thres Hold To Predict İnsülin Resistance?. *Türk Kardiyoloji Dern Arş*, 2009;37:6:17-23.

ÜNSAL G, KARACA S, ARNIK M, ÖZ C, AŞIK E, KIZILKAYA M, DURAN S, AYDIN S, TÜRK D, ŞİPKİN S. Psikiyatri Kliniğinde Çalışan Hemşirelerin Psikiyatri Hemşiresinin Rollerine İlişkin Görüşleri. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2014;4:2:90-95.

VEROTTI A, BASCIANI F, MORESSI S. Serum Leptin Changes In Epileptic Patients Who Gain Weight After Therapy With Volproicacid. *Neurology*, 1999;53:230-232.

WARD T, WYNADEN D, HESLOP K. Who is Responsible for Metabolic Screening for Mental Health Clients Taking Antipsychotic Medication?. *International Journal of Mental Health Nursing*, 2018;27:1:196-203.

WATKINS A, ROSENBAUM S, WARD PB, PATCHING J, DENNEY-WILSON E, STEIN-PARBURY J. The Validity and Reliability Characteristic of the M-BACK Questionnaire to Assess the Barriers, Attitudes, Confidence and Knowledge of Mental Health Staff Regarding Metabolic Service Users. *Frontiers in Public Health*, 2017;5:321:1-8.

WEST DB. Genetic Of Obesity in Human and Animals. *ClinEndocMetab North Am*, 1996;25:801-813.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Regional Office for Europe. Highlights on health in the Russian Federation 2005. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2006; <http://www.who.int/iris/handle/10665/107712>

WYNADEN D, HESLOP B, HESLOP K, BARR L, ERIC L, LIANG-GIN C, PORTER J, MURDOCK J. The Chasm of Care: Where Does the Mental Health Nursing Responsibility Lie for the Physical Health Care of Inviduals With Severe Mental İllness. *International Journal of Mental Health Nursing*, 2016;25:6:243-250.

VAN GAAL LF. Long-term Health Considerations in Schizophrenia: Metabolic Effects and The Role of Abdominal Adiposity. *Eur Neuropsychopharmacol*, 2006; 16:142-148.

VAN WINKEL R, DE HERT M, VAN EYCK D, HANSSENS L, WAMPERS M, SCHEEN A. Prevalence of Diabetes and The Metabolic Syndrome in a Sample of Patients with Bipolar Disorder. *Bipolar Disord*,2008; 10: 342-348.

- VOLAVKA J, CONVIT A, CZOBOR P, DOUYON R, O'DONNELL J, VENTURA F. HIV Seroprevalence and Risk Behaviors in Psychiatric Inpatients. *Psychiatry Res*, 1991;39:109-114
- WHITE J, GRAY R, JONES M. The Development Of The Serious Mental Illness Physical Health Improvement Profile. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 2009; 16:493-498.
- YARGIÇ L, BAYKAN H. Ağır Psikiyatrik Bozukluklar, Depresyon ve Sigara Bırakma. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 2013; 14:77-83.
- YILDIZ B, TURAN MT, BEŞİRLİ A. Metabolic Syndrome In Bipolar Effective Disorder. *Erciyes Medical Journal*, 2011; 33:3:197-204.
- YOSMAOĞLU A, FISTIKÇI N, KEYVAN A, HACIOĞLU M, ERTEN E, SAATÇIOĞLU Ö, KORA K. Seçici Serotonin Geri Alım İnhibitörü Kullanımının Vücut Ağırlığı ve Metabolik Parametreler İle İlişkisi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 2013;14:245-251.
- YUMUK V. Prevalence Of Obesity In Turkey. *Obesity reviews*, 2005;6:1:9-10.
- YÜKSEL S, SAYIN A. Antipsikotiklere Bağlı Metabolik Yan Etkiler. *Klinik Psikiyatri*, 2006;9:1:5- 16.
- ZIMMET P, ALBERTI KGM, KAUFMAN F, TAJIMA N, SILINK M, ARSLANIAN S. The Metabolic Syndrome in Children and Adolescents An IDF Consensus Report. *Pediatr Diabetes*, 2007;8:5:299-306.
- ZWIAUER KFM. Prevention and Treatment Of Over Weight And Obesity In Children And Adolescents. *Eur J Pediatr*, 2000;159:56-68.

8. EKLER

EK 1. BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

CALISMANIN ADI:Hemşirelerin Psikiyatri Hastalarında Metabolik Sendroma İlişkin Bilgi Düzeyleri ve Uygulamaları

*Aşağıda bilgileri yer almakta olan bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını, bilgilerinizin nasıl kullanılacağını, çalışmanın neleri içerdiğini, olası yararları ve risklerini ya da rahatsızlık verebilecek yönlerini anlamanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. Eğer çalışmaya katılma kararı verirseniz, **Çalışmaya Katılma Onayı Formu**'nu imzalayınız. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Çalışmaya katıldığınız için size herhangi bir ödeme yapılmayacak ya da sizden herhangi bir maddi katkı/malzeme katkısı istenmeyecektir.*

CALISMANIN KONUSU VE AMACI :

Psikiyatri kliniklerinde görev yapan hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin bilgi düzeyleri ve uygulamalarını incelemek amacıyla planlandı.

CALISMA İSLEMLERİ:

Tanıtıcı özellikler formu sizin kişisel ve mesleki özelliklerinize yönelik 13 sorudan oluşmaktadır. Hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin bilgi düzeyleri anket formu ise 31 sorudan oluşmakta olup cevabınızı kendi bilginiz ile evet, hayır, bilmiyorum seçeneklerinden size uygun geleni kutucuğa işaretleyiniz. Hemşirelerin çalıştıkları kliniklerde hastaları metabolik sendrom yönünden değerlendirme ve ele almalarına ilişkin uygulamaları anket formu ise 14 sorudan oluşmakta ve klinikte yaptığınız uygulamaları göz önünde bulundurarak işaretleyiniz. Uygulamalardan düzenli yaptıklarınızı her zaman, bazen yaptıklarınızı ara sıra, hiç yapmadıklarınızı ise hiç bir zaman şeklinde işaretleyiniz.

CALISMAYA KATILMAMIN OLASI YARARLARI NELERDİR?

Çalışma sonucunda elde edilen veriler psikiyatri kliniklerinde hemşirelik bakımı uygulamalarına katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?

Çalışmaya katılan hemşirelerin kişisel bilgileri kesinlikle başka bir yerde kullanılmayacaktır.

SORU VE PROBLEMLER İÇİN BASVURULACAK KİŞİLER :

1. Yeşim Cenal (12. Psikiyatri Kliniği- Dahili 2810)

Çalışmaya Katılma Onayı

Yukarıdaki bilgileri ilgili araştırmacı ile ayrıntılı olarak tartıştım ve kendisi bütün sorularımı cevapladı. Bu bilgilendirilmiş olur belgesini okudum ve anladım. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyor ve bu onay belgesini kendi hür irademle imzalıyorum. Bu onay, ilgili hiçbir kanun ve yönetmeliği geçersiz kılmaz. Araştırmacı, saklamam için bu belgenin bir kopyasını çalışma sırasında dikkat edeceğim noktaları da içerecek şekilde bana teslim etmiştir.

<i>Gönüllü Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Telefon:</i>		

<i>Vasi (var ise) Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Telefon:</i>		

<i>Arařtırmacı² Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		

Sayın Katılımcı,

Tanıtıcı özellikler formu sizin kişisel ve mesleki özelliklerinize yönelik 13 sorudan oluşmaktadır. Hemşirelerin metabolik sendroma ilişkin bilgi düzeyleri anket formu ise 31 sorudan oluşmakta olup cevabınızı kendi bilginiz ile evet, hayır, bilmiyorum seçeneklerinden size uygun geleni kutucuğa işaretleyiniz. Hemşirelerin hastaları metabolik sendrom yönünden değerlendirme ve ele almalarına ilişkin uygulamaları formu ise 14 sorudan oluşmakta ve klinikte yaptığımız uygulamaları göz önünde bulundurarak işaretleyiniz. Uygulamalardan düzenli yaptıklarınızı her zaman, bazen yaptıklarınızı ara sıra, hiç yapmadıklarınızı ise hiç bir zaman şeklinde işaretleyiniz.

Yük.Lis.Öğr. Yeşim CENAL

EK-2. Tanıtıcı Özellikler Formu

1-Yaşınız:

2-Cinsiyetiniz: Kadın Erkek

3-Medeni Durumunuz: Evli Bekar Diğer.....

4- En son mezun olduğunuz okul:

Lise Önlisan Lisans Yüksek Lisans/Bölümünüz:.....

Doktora/Bölümünüz:..... Diğer.....

5-Meslekteki kaçınıcı yılınız?

1 yıldan az 1-5 yıl 6-10 yıl
 11-15 yıl 16 yıl ve üzeri

6-Daha önce dahiliye kliniğinde çalıştınız mı?

Hayır Evet Çalışma sürenizi belirtiniz.....

7-Hangi psikiyatri kliniğinde çalışıyorsunuz?

Akut Psikiyatri Servisi Kronik Psikiyatri Servisi
 Akut Adli Servis Kronik Adli Servis
 AMATEM

8-Psikiyatri kliniğinde kaç yıldır çalışıyorsunuz?

1 yıldan az 1-5 yıl 6-10 yıl
 11-15 yıl 16 yıl ve üzeri

9-Kliniğinizde bir hemşireye ortalama kaç hasta düşmektedir?

- 1 –12 hasta 13 –18 hasta 19 hasta ve üzeri

10-Aşağıda yer alan konulardan herhangi biriyle veya birkaçıyla ilgili eğitim aldınız mı?

- Diyabet Hipertansiyon
Obezite Psikotrop ilaçların yan etkisi Endokrinve metabolizma Hiçbiri

11-Eğitim aldıysanız hangi kurumdan veya kurumlardan aldınız?

- Hastane Hizmet İçi Eğitimi Kurs
 Seminer Sertifika Programı Diğer.....

12- Aşağıdaki hastalıklarından herhangi birine veya birkaçına sahip misiniz?

- Diyabet Hipertansiyon
 Obezite Kalp ve damar hastalıkları Endokrin hastalıkları Hiçbiri

13-Aşağıdaki hastalıklarından herhangi birine veya birkaçına sahip aile üyeniz var mı?

- Diyabet Hipertansiyon
Obezite Kalp ve damar hastalıkları Endokrin hastalıkları Hiçbiri

EK 3. Hemşirelerin Metabolik Sendroma İlişkin Bilgi Düzeyleri Formu

Sorular	Evet	Hayır	Bilmiyorum
1- Metabolik sendrom sadece hekimlerin ele alması gereken bir durumdur.			
2- Metabolik sendrom kardiyovasküler sistem dışında başka fiziksel sorunlar oluşturabilir.			
3- Metabolik sendrom sadece kilo alımı ile karakterize tedavinin seyrini olumsuz etkileyen bir durumdur.			
4- Psikiyatri kliniklerindeki hastalarda metabolik sendrom görülebilir.			
5- Metabolik sendrom en çok 50 yaş ve üzeri yaş gruplarında görülür.			
6- Ülkemizde metabolik sendrom görülme sıklığı kadınlarda erkeklere göre daha fazladır.			
7- Metabolik sendrom normal popülasyona göre şizofreni tanılı hasta gruplarında daha fazla görülür.			
8- Abdominal obezite insülin direnci ile ilişkilidir.			
9- Açlık kan glukozunun yüksek olması metabolik sendrom kriterlerindedir.			
10- Hipertansiyon metabolik sendrom tanı kriterlerinden birisidir.			
11- Metabolik sendromda trigliserid ve LDL yüksek seyredebilir.			
12- HDL yüksekliği metabolik sendrom kriterlerinden birisidir.			
13- Abdominal obezite metabolik sendrom kriterlerinden birisidir.			
14- Metabolik sendromlu hastalarda koroner arter hastalık riski artabilir.			
15- İnsülin direnci ilerleyen dönemlerde karaciğer yetmezliğine sebep olur.			
16- Metabolik sendrom kriterleri polikistikover sendromuna sebep olabilir.			
17- Genetik faktörler metabolik sendrom oluşumunu etkiler.			
18- Metabolik sendrom oluşumunda psikotrop ilaçlardan <u>en çok</u> birinci kuşak antipsikotikler etkilidir.			
19- Depakin (Sodyum Valproat) metabolik sendroma sebep olabilir.			
20- Antidepresanlar metabolik sendrom oluşumunda etkilidir.			
21- Psikotrop ilaçların kombine tedavisi metabolik sendrom oluşumunda önemli bir faktördür.			
22- Psikiyatri hastalarında psikotrop ilaçları bırakma nedenlerinden biri metabolik sendromdur.			
23- Uzun süreli sigara kullanımı metabolik sendrom oluşumuna neden olur.			
24- Stresli yaşam biçimi metabolik sendrom oluşumunu hızlandıran faktördür.			
25- Doymuş yağla yapılan gıdaların tüketimi metabolik sendrom oluşumunu hızlandırır.			
26- Hemşireler psikotrop ilaçların yan etkilerinin yönetimi hakkında hasta ve yakınlarına eğitim vermelidir.			
27- Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile metabolik sendrom engellenip iyileştirilebilir.			
28- Düzenli fiziksel aktivite, insülin direncini düzelterek glukoz, lipit metabolizması ve kan basıncı kontrolü sağlar.			
29- Psikiyatri kliniklerinde hastaların sigara kullanma davranışlarını düzenlemek metabolik sendromu önler.			
30- Hipertansiyonu olan lityum kullanan hastalarda tuz kısıtlaması açısından ayrıntılı değerlendirilerek karar verilmelidir.			
31- Hastaların düzenli olarak boy, kilo, bel çevresi kontrolleri yapılmalıdır.			

EK 4. Hemşirelerin Hastaları Metabolik Sendrom Yönünden Değerlendirme ve Ele Alma Uygulamaları Formu

Sorular	Her zaman	Ara sıra	Hiçbir zaman
1- Çalıştığınız klinikte boy - kilo ölçümü ve takibi yapar mısınız?			
2- Çalıştığınız klinikte bel çevresi ölçümü ve takibi yapar mısınız?			
3- Kliniğinizde yatan hastaların vücut kitle indeksini hesaplar mısınız?			
4- Bakım verdiğiniz bireylerin beslenme alışkanlığını değerlendirir misiniz?			
5- Bakım verdiğiniz bireylere sağlıklı beslenme konusunda eğitim verir misiniz?			
6- Bakım verdiğiniz bireyleri gerekli durumlarda diyetisyene yönlendirir misiniz?			
7- Bakım verdiğiniz bireylere düzenli olarak fiziksel egzersiz yaptırır mısınız?			
8- Bakım verdiğiniz bireylerin düzenli olarak tansiyon ölçümlerini yapar mısınız?			
9- Bakım verdiğiniz bireylere ve yakınlarına, taburculuk sonrasında bel çevresi, kilo, tansiyon ve kan şekeri takibi yaptırmasını önerir misiniz?			
10- Bakım verdiğiniz bireylerin düzenli olarak kan şekeri ölçümlerini yapar mısınız?			
11- Bakım verdiğiniz bireylerin sigara, alkol ve madde kullanım alışkanlıklarını değerlendirir misiniz?			
12- Sigara, alkol ve madde kullanan bireylerde sigara, alkol ve madde eğitimleri düzenler misiniz?			
13- Bakım verdiğiniz bireylerde kullandığı psikotrop ilaçların yan etkilerini takip eder misiniz?			
14- Bakım verdiğiniz bireylere psikotrop ilaçların yan etkileri hakkında eğitim verir misiniz?			

EK 5. ETİK KURUL İZİNİ



Altunizade Mah. Haluk Türksoy Sk. No:14, 34662 Üsküdar / İstanbul / Türkiye
Tel: +90 216 400 22 22 Faks: +90 216 474 12 56
info@uskudar.edu.tr

**T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU BAŞKANLIĞI**

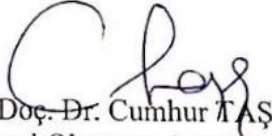
SAYI: B.08.6.YÖK.2.ÜS.0.05.0.06 /2018/384

23/02/2018

**Yrd.Doç.Dr. Elçin BABAOĞLU
Yeşim CENAL**

Üsküdar Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulunun 23/02/2018 tarihinde yapılan 02 No.lu toplantısında “Hemşirelerin Psikiyatri Hastalarında Metabolik Sendroma İlişkin Bilgi Düzeyi ve Uygulamaları” adlı araştırma projenizin etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir.

Bilgilerinize rica ederim.


Doç. Dr. Cumhuriyet TAŞ
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik
Kurulu Başkanı

EK 6. KURUM İZİNİ



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
S.B.Ü. BAKIRKÖY PROF. DR. MAZHAR OSMAN
RUH SAĞLIĞI VE SİNİR HASTALIKLARI
SUAM



03.04.2018

TIPTA UZMANLIK EĞİTİMİ KURULU KARARI

İlgi : Yeşim CENAL'ın 20.03.2018 tarih ve 10246 sayılı dilekçesi

Hastanemizin Tıpta Uzmanlık Eğitim Kurulu Hastane Yönetici Başhekimi Doç. Dr. Murat ERKIRAN, Hastane Eğitim Koordinatörü Prof. Dr. Nesrin KARAMUSTAFALIOĞLU ve üyeler Doç. Dr. Bekir TUĞCU, Doç. Dr. H. Dilek ATAKLI ve Doç. Dr. Gül KARAÇETİN'in katılımları ile 03.04.2018 tarihinde toplanmış;

Hastanemizin Psikiyatri Kliniği'nde hemşire olarak görev ifa eden Yeşim CENAL'ın, Tez Danışmanı Yard. Doç. Dr. Elçin BABAOĞLU eşliğinde yürütülecek olan "Hemşirelerin Psikiyatri Hastalarında Metabolik Sendroma İlişkin Bilgi Düzeyi ve Uygulamaları" başlıklı yüksek lisans protokolü ve ekleri kurulumuzca değerlendirilmiş, adı geçen çalışmanın hastanemizde yapılması oy birliği ile uygun görülmüştür.

Doç. Dr. Murat ERKIRAN
Başkan

Prof. Dr. Nesrin KARAMUSTAFALIOĞLU
Eğitim Koordinatörü

Doç. Dr. Bekir TUĞCU
Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği
Üye

Doç. Dr. H. Dilek ATAKLI
Nöroloji Kliniği
Üye

Doç. Dr. Gül KARAÇETİN
Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları
Üye

EK 7. ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Yeşim CENAL
Doğum Yeri ve Tarihi : İstanbul/02.01.1992
Yabancı Dili : İngilizce
İletişim : yesimcenaal@gmail.com

Eğitim Durumu

Lise : Sabancı 50. Yıl Lisesi 2009
Lisans : İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi 2013
Yüksek Lisans : Üsküdar Üniversitesi Psikiyatri Hemşireliği 2019
Çalıştığı Kurumlar ve Yıl : Acıbadem Bakırköy Hastanesi 2012-2014
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi 2014-2015
S.B.Ü. Bakırköy Prof Dr Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları E.A. Hastanesi 2015-
Halen

Yayımları :

Uysal. H., Enç. N., Cenal. Y., Karaman. A., Topuz. C. Hemşirelik ve Edebiyat Fakültesi Öğrencilerinin Önlenebilir Kardiyovasküler Risk Faktörleri İle İlgili Farkındalıkları. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi*, 2013;13:718-34.

Kaya. N., Turan. N., Kamberova. HA., Cenal. Y., Kahraman. A., Evren. M. Hemşirelik Öğrencilerinin Sanat Özelliklerine Göre İletişim Becerileri ve Sosyal Zekâ Düzeyleri. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 2016;13(1):50-58.

Sertifikaları:

Bilişsel Davranışçı Terapi (DATEM-2018)

Temel Seviye Yoga Eğitimliği 2018

