

T.C.  
İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI  
BESLENME VE DİYETETİK BİLİM DALI

POLİKİSTİK OVER SENDROM TANISI ALAN  
YETİŞKİN KADINLARIN BESLENME  
ALİŞKANLIKLARININ VE DUYGUSAL  
İŞTAHLARININ AKDENİZ DİYETİNE UYUMUNUN  
İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Şevval KURT

İstanbul  
Şubat-2024

**T.C.**  
**İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**  
**BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI**  
**BESLENME VE DİYETETİK BİLİM DALI**

**POLİKİSTİK OVER SENDROM TANISI ALAN YETİŞKİN**  
**KADINLARIN BESLENME ALIŞKANLIKLARININ VE**  
**DUYGUSAL İŞTAHLARININ AKDENİZ DİYETİNE**  
**UYUMUNUN İNCELENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Şevval KURT**

**Tez Danışmanı**  
**Dr. Öğr. Üyesi Elif EDE ÇİNTESUN**

**İstanbul**  
**Şubat, 2024**

## TEZ ONAYI

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğüne,

Bu çalışma, jürimiz tarafından Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Beslenme ve Diyetetik Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman Dr. Öğr. Üyesi Elif EDE ÇİNTESUN .....

Üye Doç. Dr. Jale ÇATAK .....

Üye Dr. Öğr. Üyesi Halime UĞUR .....

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. Erhan İÇENER  
Enstitü Müdürü

## **BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ**

Yüksek lisans tezi olarak hazırladığım “**Polikistik Over Sendrom Tanısı Alan Yetişkin Kadınların Beslenme Alışkanlıklarının ve Duygusal İştahlarının Akdeniz Diyetine Uyumunun İncelenmesi**” adlı çalışmanın öneri aşamasından sonuçlandığı aşamaya kadar geçen süreçte bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle uyduğumu, tez içindeki tüm bilgileri bilimsel ahlak ve gelenek çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığımı, bu çalışmamda doğrudan veya dolaylı olarak yaptığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu beyan ederim.

Şevval KURT

## ÖN SÖZ

Lisansüstü eğitim sürecimin her aşamasında bana yardımcı olan çok değerli tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Elif EDE ÇİNTESUN'a, konu belirleme aşamasındaki desteklerinden ötürü çok değerli Dr. Öğr. Üyesi Huriye TÜMER'e ve araştırmamın ve lisans ve lisansüstü eğitim hayatım boyunca benden desteklerini esirgemeyen sevgili aileme teşekkürlerimi sunarım.

**Şevval KURT**  
**İstanbul-2024**



**ÖZET**

**POLİKİSTİK OVER SENDROM TANISI ALAN YETİŞKİN  
KADINLARIN BESLENME ALIŞKANLIKLARININ VE  
DUYGUSAL İŞTAHLARININ AKDENİZ DİYETİNE  
UYUMUNUN İNCELENMESİ**

**Şevval KURT**

Yüksek Lisans, Beslenme ve Diyetetik

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Elif EDE ÇİNTESUN

Şubat, 2024 - 176 Sayfa

Bu çalışmanın amacı Polikistik Over Sendrom tanısı almış yetişkin kadınların beslenme alışkanlıklarını ve duygusal iştah durumlarını tespit ederek değerlendirmek ve bu durumların Akdeniz Diyetine uyumluluğu arasındaki ilişkiyi irdelemektir. Çalışma Türkiye’de bulunan Polikistik Over Sendrom tanısı almış 330 yetişkin kadın üzerinde gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların verileri araştırmacı tarafından hazırlanan soru formu ile çevrim içi anket yöntemi ile toplanmıştır. Katılımcıların genel bilgileri, sağlık bilgileri, beslenme alışkanlıkları ve Duygusal İştah Anketi (DİA) ve Akdeniz Diyeti Uyum Ölçeği (MEDAS) değerlendirilmiştir. Araştırmaya katılan Polikistik Over Sendrom tanısı alan kadınların yaş ortalamaları  $32,14 \pm 8,54$  yıldır. Kadınların %12,4’ünün obezite, %40’ının şişmanlık, %28,8’inin insülin direnci, %18,8’inin mental/nörolojik hastalıkları ve %33,9’unun depresyon belirtileri vardır. Polikistik Over Sendrom tanısı alan kadınların beden kütle indeksleri arasında hem "DİA-Negatif" ( $59,57 \pm 26,38$ ) hem de "DİA-Pozitif" ( $52,97 \pm 14,94$ ) alt faktör puanlarında anlamlı farklar tespit edilmiştir. Özellikle obez ve preobez kadınlar normal ağırlıkta olan kadınlara göre hem olumsuz hem de olumlu duygularla gelişen duygusal yeme davranışlarında daha yüksek puanlara sahiplerdir. Kadınların %65,8’inin Akdeniz Diyetine uyumu olduğu ve %34,2’sinin Akdeniz Diyetine uyumu olmadığı tespit edilmiştir. Çalışmada beslenme alışkanlıkları ve MEDAS puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiş ancak DİA alt faktör puanları ile MEDAS toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon olmadığı bulunmuştur. Polikistik Over Sendromu bulunan kadınların

beslenmelerini ve yaşamlarını etkileyen faktörler göz önünde bulundurularak kişiye özel beslenme tedavisinin diyetisyen tarafından oluşturulması, yaşam tarzı değişikliklerinin ve duygusal refahın sağlanması, Polikistik Over Sendromu olan kadınların semptomlarını azaltmaya ve genel sağlıklarını iyileştirmelerine katkı sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** PKOS, Duygusal İştah, Akdeniz Diyeti



## **ABSTRACT**

# **INVESTIGATION OF THE ADAPTATION OF THE EATING HABITS AND EMOTIONAL APPETITES OF ADULT WOMEN DIAGNOSED WITH POLYCYSTIC OVARY SYNDROME TO THE MEDITERRANEAN DIET**

**Şevval KURT**

Master, Nutrition and Dietetics

Thesis Advisor: Asst. Prof. Dr. Elif EDE ÇİNTESUN

February, 2024 - 176 Pages

The aim of this study was to determine and evaluate the dietary habits and emotional appetite status of adult women diagnosed with Polycystic Ovary Syndrome and to examine the relationship between these conditions and compliance with the Mediterranean Diet. The study was conducted on 330 adult women diagnosed with Polycystic Ovary Syndrome in Turkey. The data of the participants were collected by online survey method with a questionnaire prepared by the researcher. General information, health information, dietary habits, Emotional Appetite Questionnaire (EMAQ) and Mediterranean Diet Adaptation Scale (MEDAS) were evaluated. The mean age of the women diagnosed with Polycystic Ovary Syndrome was  $32.14 \pm 8.54$  years. Of the women, 12.4% had obesity, 18.8% had mental/neurological diseases, 40% had obesity, 28.8% had insulin resistance, and 33.9% had depression symptoms. Significant differences were found between the body mass indexes of women diagnosed with Polycystic Ovary Syndrome in both the "EMAQ-Negative" ( $59.57 \pm 26.38$ ) and "EMAQ-Positive" ( $52.97 \pm 14.94$ ) sub-factor scores. Especially obese and preobese women had higher scores in emotional eating behaviours that developed with both negative and positive emotions compared to normal weight women. It was determined that 65.8% of the women were compliant with the Mediterranean Diet and 34.2% were not compliant with the Mediterranean Diet. In the study, a statistically significant correlation was found between dietary habits and MEDAS scores, but there was no statistically significant correlation between the EMAQ sub-factor scores and MEDAS total scores. Considering the factors affecting

the nutrition and life of women with Polycystic Ovary Syndrome, the creation of personalised nutrition therapy by a dietitian, lifestyle changes and emotional well-being will contribute to reducing the symptoms of women with Polycystic Ovary Syndrome and improving their general health.

**Keywords:** PCOS, Emotional Appetite, Mediterranean Diet



# İÇİNDEKİLER

<b>TEZ ONAYI</b> .....	<b>i</b>
<b>BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ</b> .....	<b>ii</b>
<b>ÖN SÖZ</b> .....	<b>iii</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>viii</b>
<b>TABLolar LİSTESİ</b> .....	<b>xii</b>
<b>ŞEKİLLER LİSTESİ</b> .....	<b>xvi</b>
<b>KISALTMALAR LİSTESİ</b> .....	<b>xvii</b>
<b>BİRİNCİ BÖLÜM</b> .....	<b>1</b>
<b>GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
1.1 Amaç .....	2
1.2 Araştırmanın Önemi .....	3
1.3 Varsayımlar / Hipotezler .....	3
<b>İKİNCİ BÖLÜM</b> .....	<b>5</b>
<b>GENEL BİLGİLER</b> .....	<b>5</b>
2.1 Polikistik Over Sendromu .....	5
2.1.1 Polikistik Over Sendromu Tanımı, Prevalansı ve Klinik Belirtileri .....	5
2.1.2 PKOS Tanı Kriterleri ve Fenotipleri .....	7
2.1.3 Etiyopatogenez .....	9
2.1.4 PKOS ile İlişkili Hastalıklar .....	12
2.1.4.1 Obezite .....	13
2.1.4.2 İnsülin Direnci ve Tip 2 Diyabet.....	14

2.1.4.3 Metabolik Sendrom.....	15
2.1.4.4 Kardiyovasküler Hastalıklar .....	16
2.1.4.5 Dislipidemi.....	17
2.1.4.6 Non-Alkolik Yağlı Karaciğer Hastalığı .....	17
2.1.4.7 Obstetrik Komplikasyonlar ve Gestasyonel Diyabet .....	18
2.1.4.8 Hipertansiyon .....	18
2.1.4.9 Endometriyal Kanser.....	19
2.1.4.10 Obstruktif Uyku Apnesi .....	20
2.1.4.11 Psikolojik Hastalıklar .....	20
2.1.5 PKOS’da Yeme Tutum ve Davranışları.....	21
2.1.6 Tedavi Yöntemleri .....	23
2.1.6.1 Yaşam Tarzı Değişiklikleri .....	24
2.1.6.2 Farmakolojik ve Cerrahi Tedavi .....	27
2.2 Duygusal İştah.....	28
2.2.1 İştah Metabolizması .....	28
2.2.2 Duygusal İştah Tanımı ve Teorileri .....	29
2.2.3 Duygusal İştah ve Obezite .....	32
2.2.4 Duygusal iştah ve PKOS.....	34
2.3 Akdeniz Diyeti .....	35
2.3.1 Akdeniz Diyeti Tanımı ve Genel Özellikleri .....	35
2.3.2 Akdeniz Diyetinin Sağlık ile İlişkisi.....	37
2.3.3 Akdeniz Diyeti ve Obezite .....	38
2.3.4 Akdeniz Diyeti ve PKOS .....	39
<b>ÜÇÜNCÜ BÖLÜM .....</b>	<b>42</b>
<b>ARAŞTIRMA YÖNTEMİ.....</b>	<b>42</b>

3.1 Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem.....	42
3.2 Araştırmanın Genel Planı .....	42
3.3 Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi.....	43
3.3.1 Bireysel Özellikler .....	43
3.3.2 Duygusal İştah Ölçeği (DİA) .....	43
3.3.3 Akdeniz Diyeti Uyum Ölçeği (MEDAS).....	44
3.4 Araştırmada Kullanılacak İstatistiksel Analizler.....	44
<b>DÖRDÜNCÜ BÖLÜM .....</b>	<b>46</b>
<b>ARAşTIRMA BULGULARI.....</b>	<b>46</b>
4.1 Araştırmaya Katılan Polistik Over Sendrom (PKOS) Tanısı Alan Kadınların Tanıtıcı Bulguları .....	46
4.2 Araştırmaya Katılan PKOS Tanısı Alan Kadınların Duygusal İştah Anketi (DİA) Bulguları .....	54
4.3 Araştırmaya Katılan PKOS Tanısı Alan Kadınların Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği (MEDAS) Bulguları .....	66
4.4 Araştırmaya Katılan PKOS Tanısı Alan Kadınların Duygusal İştah Anketi (DİA) Alt Faktör Puanları ile Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği (MEDAS) Puanları Arasındaki İlişki Bulguları .....	75
4.5 Araştırmaya Katılan PKOS Tanısı Alan Kadınların Beslenme Alışkanlıkları ve Duygusal İştah Anketi (DİA) Alt Faktör Puanlarının Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği (MEDAS) Puanları Üzerine Etki Bulguları .....	76
<b>BEşİNCİ BÖLÜM .....</b>	<b>79</b>
<b>DEğERLENDİRME VE TARTIşMA .....</b>	<b>79</b>
5.1 Genel Değerlendirme ve Tartışma .....	79

<b>ALTINCI BÖLÜM .....</b>	<b>100</b>
<b>SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>100</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>103</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>149</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>158</b>



## TABLolar LİSTESİ

Tablo 2.1: Polikistik Over Sendrom Fenotiplerinin Sınıflandırılması.....	9
Tablo 4.1: PKOS Tanısı Alan Kadınların Demografik ve Çocuk Sahibi Olma Durumu Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri.....	46
Tablo 4.2: PKOS Tanısı Alan Kadınların Sağlık Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri.....	47
Tablo 4.3: PKOS Tanısı Alan Kadınların PKOS Tanı Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri.....	48
Tablo 4.4: PKOS Tanısı Alan Kadınların Beslenme Alışkanlığı Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri .....	49
Tablo 4.5: PKOS Tanısı Alan Kadınların Alışkanlık Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri.....	53
Tablo 4.6: PKOS Tanısı Alan Kadınların DİA Alt Faktör Puanlarının Özet İstatistikleri.....	54
Tablo 4.7: PKOS Tanısı Alan Kadınların Mesleklerine Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması.....	54
Tablo 4.8: PKOS Tanısı Alan Kadınların Medeni Durumlarına Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması.....	55
Tablo 4.9: PKOS Tanısı Alan Kadınların Çocuk Sahibi Olma Durumlarına Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması .....	55
Tablo 4.10: PKOS Tanısı Alan Kadınların Doktor Tarafından Tanısı Konulan Başka Kronik Hastalık Olma Durumlarına Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması .....	56
Tablo 4.11: PKOS Tanısı Alan Kadınların BKİ Gruplarına Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması.....	56
Tablo 4.12: PKOS Tanısı Alan Kadınların Günlük Öğün Tüketim Sayılarına Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması .....	57
Tablo 4.13: PKOS Tanısı Alan Kadınların Öğün Atlama Durumlarına Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması .....	58
Tablo 4.14: PKOS Tanısı Alan Kadınların Dışarıda Yemek Yenildiğinde Tercih Edilen Yemek Türlerine Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması .....	58

Tablo 4.15: PKOS Tanısı Alan Kadınların Yemek Yeme Hız Durumlarına Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması .....	59
Tablo 4.16: PKOS Tanısı Alan Kadınların Yenilen Yemeğe Dikkat Etme Durumlarına Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması.....	60
Tablo 4.17: PKOS Tanısı Alan Kadınların Çok Fazla Yemek Yenildiğinde Ertesi Gün Daha Az Yeme Durumlarına Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması .....	60
Tablo 4.18: PKOS Tanısı Alan Kadınların Bilinçli Olarak Zayıflayıcı Besinler ve İçecekler Tüketme Durumlarına Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması .....	61
Tablo 4.19: PKOS Tanısı Alan Kadınların Yenilecek Yemeğe Karar Verirken Kiloyu Hesaba Katma Durumlarına Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması .....	62
Tablo 4.20: PKOS Tanısı Alan Kadınların Günlük Ortalama Uyku Sürelerine Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması .....	62
Tablo 4.21: PKOS Tanısı Alan Kadınların Sigara Kullanma Durumlarına Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması .....	63
Tablo 4.22: PKOS Tanısı Alan Kadınların Alkol Kullanma Durumlarına Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması .....	64
Tablo 4.23: PKOS Tanısı Alan Kadınların Egzersiz Yapma Durumlarına Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması .....	64
Tablo 4.24: PKOS Tanısı Alan Kadınların Akdeniz Diyetine Uyum Durumlarına Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması .....	65
Tablo 4.25: PKOS Tanısı Alan Kadınların Yaş, BKİ, PKOS Tanısı Alma Süresi, İlk Adet Görme Yaşı ve Günlük Ortalama Su Tüketim Miktarları ile DİA Alt Faktör Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayıları.....	65
Tablo 4.26: PKOS Tanısı Alan Kadınların MEDAS Toplam Puanlarının Özet İstatistikleri.....	67
Tablo 4.27: PKOS Tanısı Alan Kadınların Akdeniz Diyetine Uyum Durumu Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri .....	67
Tablo 4.28: PKOS Tanısı Alan Kadınların Mesleklerine Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması .....	67
Tablo 4.29: PKOS Tanısı Alan Kadınların Medeni Durumlarına Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması.....	68

Tablo 4.30: PKOS Tanısı Alan Kadınların Doktor Tarafından Tanısı Konulan Başka Kronik Hastalık Olma Durumlarına Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması .....	68
Tablo 4.31: PKOS Tanısı Alan Kadınların BKİ Gruplarına Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması .....	69
Tablo 4.32: PKOS Tanısı Alan Kadınların Günlük Öğün Tüketim Sayılarına Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması .....	69
Tablo 4.33: PKOS Tanısı Alan Kadınların Öğün Atlama Durumlarına Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması.....	69
Tablo 4.34: PKOS Tanısı Alan Kadınların Dışarıda Yemek Yenildiğinde Tercih Edilen Yemek Türlerine Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması .....	70
Tablo 4.35: PKOS Tanısı Alan Kadınların Yenilen Yemeğe Dikkat Etme Durumlarına Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması .....	71
Tablo 4.36: PKOS Tanısı Alan Kadınların Çok Fazla Yemek Yenildiğinde Ertesi Gün Daha Az Yeme Durumlarına Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması .....	71
Tablo 4.37: PKOS Tanısı Alan Kadınların Bilinçli Olarak Zayıflayıcı Besinler ve İçecekler Tüketme Durumlarına Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması .....	72
Tablo 4.38: PKOS Tanısı Alan Kadınların Yenilecek Yemeğe Karar Verirken Kiloyu Hesaba Katma Durumlarına Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması .....	73
Tablo 4.39: PKOS Tanısı Alan Kadınların Günlük Ortalama Uyku Sürelerine Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması .....	73
Tablo 4.40: PKOS Tanısı Alan Kadınların Sigara Kullanma Durumlarına Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması .....	74
Tablo 4.41: PKOS Tanısı Alan Kadınların Alkol Kullanma Durumlarına Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması .....	74
Tablo 4.42: PKOS Tanısı Alan Kadınların Egzersiz Yapma Durumlarına Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması .....	74
Tablo 4.43: PKOS Tanısı Alan Kadınların Yaş, BKİ, PKOS Tanısı Alma Süresi, İlk Adet Görme Yaşı ve Günlük Ortalama Su Tüketim Miktarları ile MEDAS Toplam Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayıları .....	75

Tablo 4.44: PKOS Tanısı Alan Kadınların DİA Alt Faktör Puanları ile MEDAS Toplam Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayısı .....	75
Tablo 4.45: PKOS Tanısı Alan Kadınların Beslenme Alışkanlıkları ve DİA Alt Faktör Puanlarının MEDAS Toplam Puanlarının Üzerine Etkisi .....	77



## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1: PKOS'un Bazı Patofizyolojik Mekanizmalarının Şematik Gösterimi. ....	10
Şekil 2.2: PKOS ve Yaşam Boyu Sağlık Sonuçları .....	12
Şekil 2.3: Yüksek Yağlı Diyetlerin Adipoz Doku ve Adipokin Salınımı Üzerine Etki Mekanizması.....	24
Şekil 2.4: Akdeniz Diyeti Beslenme Piramiti .....	36



## KISALTMALAR LİSTESİ

AACE	: American Association Of Clinical Endocrinologists
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AD	: Akdeniz Diyeti
AE-PCOS	: Androgen Excess and PCOS Society
BGT	: Bozulmuş Glukoz Toleransı
BKİ	: Beden Kütle İndeksi
CRP	: C-Reaktif Protein
DİA	: Duygusal İştah Anketi
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
DY	: Duygusal Yeme
EK	: Endometriyal Karsinom
EMAQ	: Emotional Appetite Questionnaire
FSH	: Folikül Uyarıcı Hormon
GD	: Gestasyonel Diyabet
GIS	: Gastrointestinal
Gİ	: Glisemik İndeks
GLP-1	: Glukagon Benzeri Peptid 1
H	: Kruskal-Wallis H Testi
HA	: Hiperandrojenizm
HDL	: Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein
HT	: Hipertansiyon
İD	: İnsülin Direnci
kg	: Kilogram
KOK	: Kombine Oral Kontraseptifler
KVH	: Kardiyovasküler Hastalık
LDL	: Düşük Yoğunluklu Lipoprotein
LH	: Luteinize Edici Hormon
LOD	: Laparoskopik Ovaryen Drilling
m	: Metre
MEDAS	: Akdeniz Diyeti Uyum Ölçeği
ml	: Mililitre

MS	: Metabolik Sendrom
MUFA	: Tekli Doymamış Yağ Asit
NAFLD	: Non-Alkolik Yağlı Karaciğer Hastalığı
NIH	: Ulusal Sağlık Enstitüleri
OD	: Oligomenore/Anovülasyonu
OUA	: Obstrüktif Uyku Apnesi
PCOM	: Polikistik Yumurtalık Morfolojisi
PKOS	: Polikistik Over Sendrom
PUFA	: Çoklu Doymamış Yağ Asit
PYY	: Peptid Tirozin Tirozin
s	: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı
SHBG	: Hepatik Seks Hormonu Bağlayıcı Globülini
SPSS	: Statistic Packets For Social Sciences
SS	: Standart Sapma
T2DM	: Tip 2 Diyabet
TG	: Trigliserit
TÜBER	: Türkiye Beslenme Rehberi
U	: Mann-Whitney U Testi
UNESCO	: United Nations Educational, Scientific And Cultural Organization
Vd	: Ve Diğerleri
VLDL	: Çok Düşük Yoğunluklu Lipoprotein
WHO	: World Health Organization

# BİRİNCİ BÖLÜM

## GİRİŞ

Polikistik Over Sendromu (PKOS), üreme çağındaki kadınların yaklaşık %6 ila %20'sini etkileyen çok faktörlü bir endokrin metabolik bozukluktur (Barrea, Muscogiuri, vd., 2019: 2). Temel özellikler arasında kronik anovulasyon, biyokimyasal ve/veya klinik hiperandrojenizm ve polikistik over morfolojisi bulunur (Floyd, vd., 2022: 1). PKOS gelişiminde genetik yatkınlık, beslenme alışkanlıkları ve fazla vücut ağırlığı etkili olabilir (Kokosar, vd., 2016: 1-2; Pasquali, vd., 2011: 1-2). PKOS'lu kadınlarda sıklıkla obezite, düşük dereceli kronik inflamatuvar durum ve insülin direnci (İD) birlikte görülür (Barrea, vd., 2022: 2; Mouanness, vd., 2022: 1).

Ağırlık yönetimi, PKOS tedavisinde birincil terapötik müdahaledir ve kadınlardaki klinik durumu iyileştirdiği gösterilmiştir. PKOS'lu kadınların tedavisinde yaşam tarzının ve özellikle beslenme müdahalelerinin kritik bir rolü vardır (Barrea, vd., 2022: 2; Barrea, Muscogiuri, Pugliese, vd., 2021: 2; Jeanes & Reeves, 2017: 1-5). Uygulanan antiinflamatuvar diyetler, PKOS'lu kadınlarda görülebilen yüksek inflamasyon riskini azaltmakla ilişkilendirilmiş olup, bu tür diyetlerin inflamasyonu modüle ederek PKOS'un endokrin özelliklerini iyileştirebileceği düşünülmektedir (Alesi, vd., 2022: 3-13; Barrea, Arnone, vd., 2019: 16). Yapılan çalışmalar, PKOS'lu kadınların sağlıklı kadınlara kıyasla yüksek Beden Kütle İndeksine (BKİ) sahip olduğunu göstermiştir. Obezite, PKOS'lu kadınların yaklaşık %30 ila %75'inde metabolik bozukluklarla ilişkilendirilmiştir. PKOS'lu kadınlarda, sağlıklı kadınlara kıyasla aşırı yeme eğilimi ile tatlı veya nişastalı besinleri fazla tüketme eğilimi gözlemlenmiştir (Douglas, vd., 2006: 1-6).

Duygusal yeme (DY) genellikle açlık veya tokluk duygularından ziyade, olumsuz veya olumlu duygulara yanıt olarak besin tüketimi şeklinde tanımlanır. Bazı bireylerin olumsuz duygularla başa çıkmak için sağlıksız diyet seçimlerine daha yatkın olduğu gözlemlenmiştir (Bourdier, vd., 2017: 1-2; Mouanness, vd., 2022: 2). Yüksek yağ ve şeker içerikli besinlerin fazla tüketimi, gün içinde fazla

besin alımına neden olur ve bunun sonucunda da kişide ağırlık artışı görülebilir. Ağırlık artışı, İD'nin gelişimine katkıda bulunabilir ve bu da PKOS gelişim riskini artırabilir (Bilici, vd., 2020: 1-5; Burnatowska, vd., 2022: 7-8; Chew, vd., 2022: 2-22; Fuente González, vd., 2022: 2-8; Reichenberger, vd., 2021: 2-10).

Akdeniz Diyeti (AD), dengeli ve yeterli bir beslenme modelidir ve Akdeniz'e kıyısı olan ülkelerdeki beslenme alışkanlıklarına dayanır. İşlenmiş besinler açısından zengin ve yüksek kalorili ancak besin değeri düşük olan batı tarzı beslenme modellerinin aksine, AD işlenmemiş, besin değeri yüksek gıdaların dahil edilmesiyle ayırt edilir (Dominguez, vd., 2021: 2-3). Bu beslenme modelinin, tekli doymamış yağ asitleri (MUFA), polifenoller, çoklu doymamış yağ asitleri (PUFA), meyveler, baklagiller, sebzeler ve farklı antioksidanlar sayesinde koruyucu özellikleri olduğu belirtilmiştir (Mazza, vd., 2021: 2).

Akdeniz Diyetine bağlılık, daha düşük obezite ve İD riski ile ilişkilendirildiğinden PKOS'u önlemede potansiyel bir strateji olarak kabul edilebilir (Khalil, vd., 2022: 2). Akdeniz Diyetinin, obezite ile ilişkili hastalıkların önlenmesinde diğer diyet modelleri arasında daha etkili olduğu kanıtlanmıştır (D'innocenzo, vd., 2019: 17). Bu çalışmada, PKOS tanısı alan yetişkin kadınların beslenme alışkanlıkları ve duygusal iştahlarını inceleyerek; AD'ye olan uyumluluklarını ölçmenin, hastaların beslenme tedavisini düzenlemede ve iyileştirmede önemli veriler sağlayarak, tıbbi beslenme tedavilerini planlamaya katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

## **1.1 Amaç**

Bu çalışmada, PKOS tanısı alan yetişkin kadınların beslenme alışkanlıklarının ve duygusal iştahlarının AD'ye uyumunun incelenmesi amaçlanmaktadır. Araştırma, PKOS'un metabolik ve endokrin bozukluklarla ilişkili kompleks yapısını anlayarak, AD'nin PKOS'da bu diyet modelinin sürdürülebilirliğini ve kabul edilebilirliğini değerlendirmeyi ve DY eğilimlerinin diyet seçimlerine etkisini analiz etmeyi hedeflemektedir. Bu çalışmadan elde edilecek bulgular, PKOS'lu kadınlara yönelik kişiselleştirilmiş ve bütünsel beslenme rehberleri oluşturulmasına katkıda bulunacak ve diyetisyenler ile sağlık profesyonellerinin bu populasyon için daha etkili beslenme stratejileri belirlemesine olanak

tanyacaktır. Bu sayede, PKOS'un yarattığı sağlık yükünün hafifletilmesi ve hastaların yaşam kalitesinin artırılması hedeflenmektedir.

## **1.2 Araştırmanın Önemi**

PKOS, dünya genelinde kadın sağlığını etkileyen yaygın bir endokrin bozukluktur ve Türkiye'de de önemli bir sağlık sorunudur. Araştırma, AD'nin PKOS semptomlarının hafifletilmesi ve genel sağlık durumunun iyileştirilmesindeki potansiyel etkilerini değerlendirirken, Türkiye'deki PKOS'lu kadınların beslenme alışkanlıklarının ve duygusal yeme davranışlarının bu diyet modeliyle ne derece uyumlu olduğunu da ortaya koymayı hedeflemektedir. Elde edilecek bulgular, diyetisyenler ve sağlık profesyonelleri için PKOS yönetiminde kişiselleştirilmiş beslenme rehberleri oluşturmak adına değerli olacaktır. Bu çalışma, PKOS'un multidisipliner yönetimi konusundaki bilgi birikimine katkıda bulunmakla beraber, bireysel beslenme danışmanlığı uygulamalarının etkinliğini artırma ve genel sağlık politikalarının ve uygulamalarının geliştirilmesine de önemli katkılar sağlayabilir.

## **1.3 Varsayımlar / Hipotezler**

H0: PKOS'lu kadınların beden kütle indeksleri değerlendirildiğinde bu kişilerde obezite problemi yoktur.

H1: PKOS'lu kadınların beden kütle indeksleri değerlendirildiğinde bu kişilerde obezite problemi vardır.

H0: PKOS'lu kadınlarda duygusal yeme davranışı yoktur.

H2: PKOS'lu kadınlarda duygusal yeme davranışı vardır.

H0: PKOS'lu kadınların beden kütle indeksi ile duygusal iştah değerlendirmeleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H3: PKOS'lu kadınların beden kütle indeksi ile duygusal iştah değerlendirmeleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H0: PKOS'lu kadınların beslenme alışkanlıkları ile AD'ye uyum arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H4: PKOS'lu kadınların beslenme alışkanlıkları ile AD'ye uyum arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H0: PKOS'lu kadınlarda duygusal iştah ve AD'ye uyum arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H5: PKOS'lu kadınlarda duygusal iştah ve AD'ye uyum arasında anlamlı bir ilişki vardır.



## İKİNCİ BÖLÜM

### GENEL BİLGİLER

#### 2.1 Polikistik Over Sendromu

##### 2.1.1 Polikistik Over Sendromu Tanımı, Prevalansı ve Klinik Belirtileri

Polikistik Over Sendrom, üreme çağındaki kadınlarda sıklıkla görülebilen yaygın bir endokrinolojik rahatsızlık olarak tanımlanır ve karmaşık bir klinik resim sunar (Alesi, vd., 2022: 3; Barrea, vd., 2019: 1; Fauser, vd., 2004: 41). İlk olarak Stein ve Leventhal tarafından 1935 yılında tanımlanmış olan bu durum, geniş çapta araştırılmış ve kadın sağlığı üzerindeki çok yönlü etkileri nedeniyle önemli bir sağlık sorunu haline gelmiştir. PKOS, hirsutizm, akne ve obezitenin eşlik ettiği oligomenore gibi klinik göstergelerin yanı sıra, genişleyen yumurtalıklar ve Polikistik Over morfolojisi ile karakterizedir (Bozdag, vd., 2016: 2841-2855; Yildiz, vd., 2012: 3068).

PKOS, global olarak değişken bir prevalansa sahip olup, %4 ila %18 kadar büyük bir değişkenlik gösterdiği bildirilmiştir (Kiani, vd., 2022: 1). Sendromun klinik seyri, fenotipik çeşitliliği, yaşam evreleri, genetik ve etnik köken gibi faktörlerin yanı sıra, yaşam tarzı ve obezitenin etkisiyle de değişebilir. İnsülin direnci gibi durumlar, PKOS semptomlarının şiddetini artırabilir ve bu da sendromun metabolik boyutunu güçlendirir (Lizneva, vd., 2016: 6-15; Shermin, vd., 2019: 84-99). PKOS'da tahmini prevalans, seçilen tanı kriterlerine göre değişiklik göstermekte olup, Ulusal Sağlık Enstitüleri (NIH) kriterlerine göre %8,7; Rotterdam kriterlerine göre %17,8 ve Androgen Excess ve PCOS Society (AE-PCOS) tanımına göre %12 olarak tespit edilmiştir (Azziz, Woods, vd., 2004: 2745-2749). Etnik kökenler arasındaki PKOS prevalansı farklılıkları üzerine yapılan araştırmalar henüz kısıtlı olsa da mevcut veriler farklı etnik gruplarda değişken fenotiplerin bulunduğu işaret etmektedir. Örneğin, Afrika kökenli Amerikalılarda PKOS %8'lik bir prevalansla oranın %4,8 olduğu beyaz popülasyona kıyasla, daha sık görülmektedir. Asyalı kadınlar, diğer popülasyonlara göre benzer serum testosteron düzeylerine sahipken, daha az hirsutizm semptomları sergileyebilmektedir. İnsülin direnci gibi bazı özellikler,

Latin kökenli bireylerde daha yüksek bir insidansla karşımıza çıkabilir (Nandi, vd., 2014: 123-147).

PKOS, infertilite, düzensiz menstrüasyon, hiperandrojenizm (HA), psikososyal anomaliler ve metabolik disfonksiyon gibi birçok karmaşık soruna neden olabilir (Douglas, vd., 2006: 411-417; Igene & Evy, 2022: 16). Bu klinik göstergeler tipik olarak adolesan dönemde başlayabilir ve kronik bir hal alarak yaşam boyu etkiler yaratabilir (Coviello, vd., 2006: 1-5; Palmert, vd., 2002: 1-6; H. Teede, vd., 2010:2). Sendromun psikolojik etkileri, yaşam kalitesinin düşmesine ve çeşitli psikolojik rahatsızlıklara yol açabilirken, üreme ile ilgili sorunlar ve gebelik sırasında yaşanabilecek komplikasyonlar da önemli sağlık sorunları arasında yer alır (Boomsma, vd., 2006: 673-683; Legro, vd., 1999: 165-169). Metabolik komplikasyonlar arasında bozulmuş glikoz toleransı (BGT), tip 2 diyabet (T2DM) ve potansiyel olarak artmış kardiyovasküler hastalık (KVH) riski yer alır. Ek olarak, PKOS'lu kadınlar yükselmiş depresyon oranları, kötü benlik imajı ve azalmış yaşam kalitesi gibi psikolojik özellikler de sergileyebilirler (Legro, vd., 1999: 165-169; Moran & Teede, 2009: 477-488).

PKOS'un tanı ve tedavi süreçleri, bireysel farklılıkları ve hastalığın çeşitli boyutları göz önünde bulundurularak kişiselleştirilmelidir. Hastaların çoğu androjen fazlalığı, menstrüel düzensizlikler ve infertilite gibi sorunlarla sağlık hizmetleri aramaktadır. Menstrüel düzensizlikler, amenore ve anormal uterin kanamalar PKOS teşhisi için başvuru sebepleri arasındadır (Amiri, vd., 2017: 217-230; Azziz, vd., 2009: 456-488; Eiting, vd., 2000: 24-28; Rababa'h, vd., 2022: 1-4). PKOS tanılı hastalar, adet düzensizlikleri, sekonder amenore ya da anormal uterin kanamalar gibi menstrüel problemlerle sağlık kuruluşlarına başvurabilirler. Menstrüel düzensizliği olan kadınların önemli bir kısmında (%85-90) ve amenore olan kadınların yaklaşık üçte birinde (%30-40) PKOS bulunmaktadır (Dunaif & Fauser, 2013: 4325-4328; Nandi, vd., 2014: 123-147; Rababa'h, vd., 2022: 1-2).

Hirsutizm, alopesi ve akne gibi semptomlar da PKOS ile ilişkilidir ve kadınların medikal konsültasyon aramasına neden olabilir. PKOS prevalansı yüksek olan kadınların büyük bir kısmı (%70-80) hirsutizm gibi androjen fazlalığının klasik belirtileri ile karşılaşmaktadır (Azziz, 2018: 321-336; Dokras, vd., 2017: 1380-1386; Meier, 2018: 407-420; Spritzer, vd., 2016: 5603-5613). Saç dökülmesi,

PKOS tanılı kadınların karşı karşıya kaldığı diğer bir semptomdur (Housman & Reynolds, 2014: 1-2; Schmidt, vd., 2016: 391-398; Schmidt & Shinkai, 2015: 672-690). Akne ise HA'dan daha az görülen ancak klinik açıdan önemli bir göstergesidir; PKOS tanılı kadınların yaklaşık %15-25'inde akne bulguları görülmekte ve yükselen androjen seviyeleri orta ila şiddetli akne oluşumunu tetikleyebilmektedir (Rababa'h, vd., 2022: 1; P. M. Spritzer & Motta, 2015: 1236-1246; Tehrani & Amiri, 2019: 1-3; Witchel, vd., 2015: 376-389). Sonuç olarak, PKOS'un multidisipliner bir yaklaşım gerektiren karmaşık bir durum olduğu ve kadın sağlığını etkileyen önemli bir faktör olarak klinik ve araştırma alanında dikkate alınması gerektiği anlaşılmaktadır. Tanı ve tedavi sürecinde kişiselleştirilmiş yaklaşımların, hastaların yaşam kalitesini artıracak ve sağlık sonuçlarını iyileştirecek şekilde uyarlanması önem taşır (Nandi, vd., 2014: 123-147).

### **2.1.2 PKOS Tanı Kriterleri ve Fenotipleri**

Son zamanlarda, PKOS için alternatif tanı paradigmaları, akademik tartışmaların merkezinde yer almaktadır. NIH tarafından 1990 yılında sunulan ilk tanı yaklaşımı, ilgili bozuklukların dışlanmasının ardından iki temel kriterin varlığını şart koşmuştur: klinik ve/veya biyokimyasal HA belirtileri ve oligomenore veya kronik anovülasyon (Shermin, vd., 2019: 84-99; Yıldız, vd., 2012: 3067-3073). Ulusal Sağlık Enstitüleri tanı çerçevesi, kronik oligo- veya anovülasyonun klinik veya biyokimyasal HA belirtileriyle birlikte görülmesinin PKOS'u gösterdiği konusunda uzmanlar arasında bir fikir birliğine dayanıyordu (Azziz, vd., 2006: 4237-4245; March, vd., 2010: 544-551). 2003 yılında, Rotterdam'da düzenlenen ve Avrupa İnsan Üreme ve Embriyoloji Derneği ile Amerikan Üreme Tıbbı Derneği'nin desteğiyle gerçekleştirilen bir uzman konsensüs toplantısında, PKOS tanı kriterleri yeniden gözden geçirilerek, bu üç kriterden en az ikisini kapsaması koşuluyla genişletilmiştir: 1) oligo ve/veya anovülasyon, 2) klinik ve/veya biyokimyasal HA belirtileri ve 3) Polikistik Over morfolojisi (Shermin, vd., 2019: 84-99). Bu kriterler, PKOS tanısı öncesinde androjen fazlalığının diğer etiyolojilerinin veya ilgili bozuklukların dışlanmasını zorunlu kılmıştır (Azziz, vd., 2006: 4237-4245; Azziz, Woods, vd., 2004: 2745-2749; Fauser, vd., 2004: 41-47). Rotterdam kriterlerine göre, PKOS için tanı gösterimleri arasında akne, hirsutizm veya androjenik alopesi gibi

linik belirtiler veya toplam, serbest veya biyoyararlanabilir testosteron seviyelerindeki yükselme gibi biyokimyasal değişiklikler yer alır. Menstrüasyon düzensizlikleri oligomenore veya amenore olarak tanımlanırken, Polikistik Over morfolojisi ultrasonografik kriterlere dayanmaktadır. Oligomenore veya amenore, sırasıyla 35 günden fazla adet aralıkları veya yılda beş ila dokuz adet döngüsü olarak tanımlanır. PKOS morfolojisi, ultrasonografi ile her bir overde 20 veya daha fazla folikülün varlığının veya over hacminin 10 mililitreyi aşmasının saptanması ile belirlenir (Azziz, 2018: 321-336; Rababa'h, vd., 2022: 2; Williams, vd., 2016: 106-113).

2006 yılında AE-PCOS tarafından belirlenen tanı kriterleri, HA ve polikistik morfoloji veya klinik anovülasyon gibi iki ana belirtiyi kapsar ve bu durum HA'sız PKOS tanısına imkân tanıyan daha geniş bir spektrumu ifade etmektedir (Azziz, Woods, vd., 2004: 2745-2749; Shermin, vd., 2019: 84-99). Tanı kriterleri ile AE-PCOS'un temel ilkesi, androjen fazlalığının sendromun temel bir özelliği olduğunu ve PKOS'un, diğer farklı etiyolojilerden kaynaklanan ilgili bozuklukların dışlanması şartıyla, HA varlığında ve over disfonksiyonu (oligoanovülasyon ve/veya polikistik overler) ile tanı konulması gerektiğini belirtir (Azziz, vd., 2006: 4237-4245; March, vd., 2010: 544-551).

Ayrıca, 2015 yılında American Association of Clinical Endocrinologists (AACE) ve AE-PCOS tarafından yayınlanan kılavuzlar, serbest testosteron ölçümlerinin total testosteron seviyelerine göre HA tespitinde daha hassas olduğunu ve gelişmiş ultrasonografi teknolojisiyle yumurtalık hacmi ve folikül sayısı gibi tanısal kriterlerin belirlenebileceğini vurgular. PKOS tanısı, androjen fazlalığının diğer nedenleri, hiperprolaktinemi, androjen salgılayan yumurtalık veya adrenal tümörler ve diğer endokrin bozukluklar dışlandıktan sonra konulmalıdır (Freitas De-Medeiros, vd., 2017: 242-250; Lizneva, vd., 2016: 6-15; Shermin, vd., 2019: 84-99). PKOS dört farklı klinik fenotiple tanımlanmaktadır. Polikistik Over Sendrom fenotiplerinin sınıflandırılması tablo 2.1'de belirtilmiştir.

**Tablo 2.1: Polikistik Over Sendrom Fenotiplerinin Sınıflandırılması**

<b>Parametre</b>	<b>Fenotip A</b>	<b>Fenotip B</b>	<b>Fenotip C</b>	<b>Fenotip D</b>
<b>PKOS özellikleri</b>	HA/OD/PCOM	HA/OD	HA/PCOM	OD/PCOM
<b>HA</b>	+	+	+	-
<b>OD</b>	+	+	-	+
<b>PCOM</b>	+	-	+	+
<b>NIH 1990 kriterleri</b>	X	X		
<b>Rotterdam 2003 kriterleri</b>	X	X	X	X
<b>AE-PCOS 2006 kriterleri</b>	X	X	X	

**Kaynak:** (Hoeger, vd., 2021: 1071-1083; Lizneva, vd., 2016: 6-15).

PKOS'un tanısı karmaşık bir süreç olup, dört fenotipe ayrılabilir: Fenotip A, HA, oligomenore veya anovülasyon (OD) ve Polikistik Over morfolojisini (PCOM) içerirken; Fenotip B, HA ve oligomenore/anovülasyonu, Fenotip C, oligomenore/anovülasyon ve Polikistik Over morfolojisini ve Fenotip D ise HA ve Polikistik Over morfolojisini içerir (Lizneva, vd., 2016: 6-15).

Klasik PKOS hastaları (PKOS A- B) daha yüksek insülin seviyeleri, daha yüksek İD oranları, daha yüksek BKİ ve daha yüksek obezite insidansı sergilerken, "ovulatuvar PKOS" hastalarında (PKOS C -D) daha hafif klinik ve endokrin değişiklikler vardı. Benzer şekilde, klasik PKOS'lu hastalarla karşılaştırıldığında, "hiperandrojenik olmayan" PKOS hastaları daha düşük luteinize edici hormon (LH)/folikül uyarıcı hormon (FSH) oranları ve daha yüksek seks hormonu bağlayıcı globülin (SHBG) seviyeleri göstermiştir (Sangaraju, vd., 2022: 1-10).

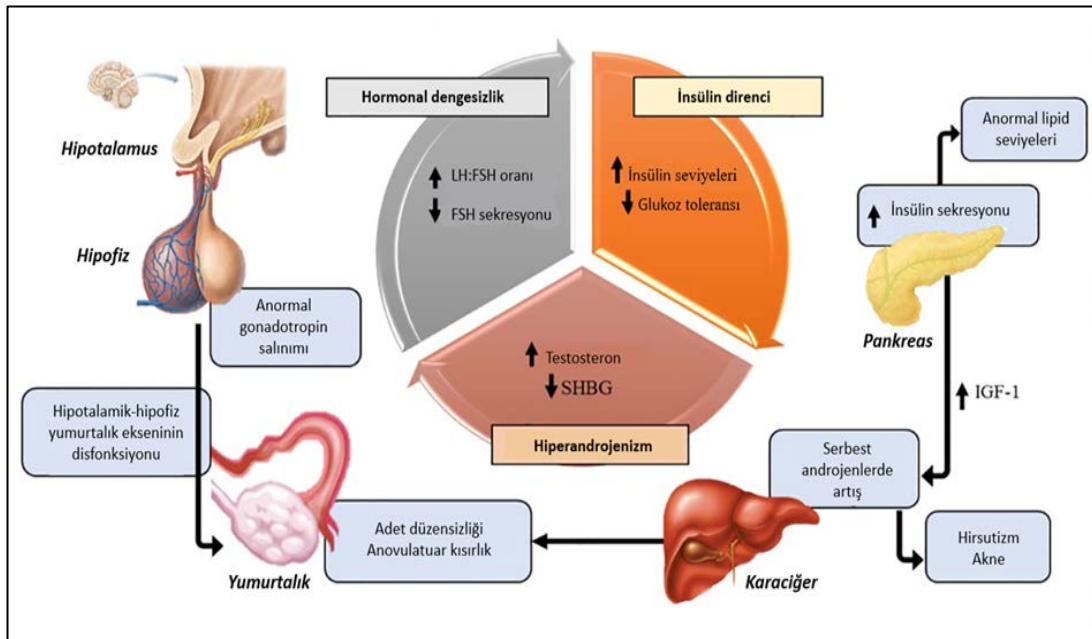
Bu dört fenotipin varlığı, PKOS'un karmaşık, heterojen bir hastalık olduğunu ve hastalar arasında önemli bireysel farklılıklar olabileceğini gösterir. Her bir fenotipin kendi özgül tedavi şekli ve potansiyel sağlık riskleri olabilir, bu nedenle doğru tanı konulması çok önemlidir (Lizneva, vd., 2016: 6-15).

### **2.1.3 Etiyopatogenez**

PKOS'un oluşumu, genetik unsurlar, çevresel faktörler ve nesiller arası etkileşimler dahil çok faktörlü ve karmaşık bir süreçtir. Bu faktörler, hipotalamus-hipofiz-yumurtalık eksenini sinyallerinin dengesizliğini meydana

getirerek, yumurtalık ve adrenal kaynaklı HA'yı destekler. Ayrıca, sendrom, HA ile bağlantılı adipoz doku birikimi ve disfonksiyonu, lipotoksisite ve oksidatif stres ile artan İD'yi de beraberinde getirir, bu da PKOS'un metabolik, üreme ve psikolojik sorunları içeren geniş klinik yelpazesini açıklar (Dumesic, vd., 2020: 41-48; Hoeger, vd., 2021: 1071-1083).

Prenatal androjen maruziyeti, yetersiz fetal gelişim, yüksek karbonhidrat alımı ve obezite gibi çevresel faktörler, genetik yatkınlıkla etkileşerek PKOS'un oluşumuna katkı sağlar (Jacewicz-święcka & Kowalska, 2020: 1-2). Hormonal düzenleme, overlerin işlevsel bütünlüğü ve doğurganlık için hayati olan menstrüel döngünün düzenlenmesinde kritik bir role sahiptir. Hormonal dengenin bozulması, over disfonksiyonuna ve kist oluşumuna yol açabilir, bu da PKOS'un gelişimine neden olabilir ve sonuçta kadınlarda infertiliteye potansiyel olarak yol açabilir (Ajmal, vd., 2019: 1-6). PKOS'ta sık görülen androjen fazlalığı, serbest testosteron seviyelerinin artmasına ve çeşitli metabolik ve üreme sorunlarına yol açan temel bir faktördür (Ibáñez, vd., 2017: 371-395). İnsülin direnci, PKOS'un hem üreme hem de metabolik yönlerini etkileyen, androjen üretimini artırması, SHBG azaltması ile ovaryan işlev bozukluğuna katkıda bulunan önemli bir etmendir (Rojas, vd., 2014: 1-17). PKOS'un patofizyolojik mekanizması karmaşıktır. PKOS'un bazı patofizyolojik mekanizmalarının şematik gösterimi Şekil 2.1'de belirtilmiştir.



Şekil 2.1: PKOS'un Bazı Patofizyolojik Mekanizmalarının Şematik Gösterimi.

**Kaynak:** (Bulsara, vd., 2021: 3).

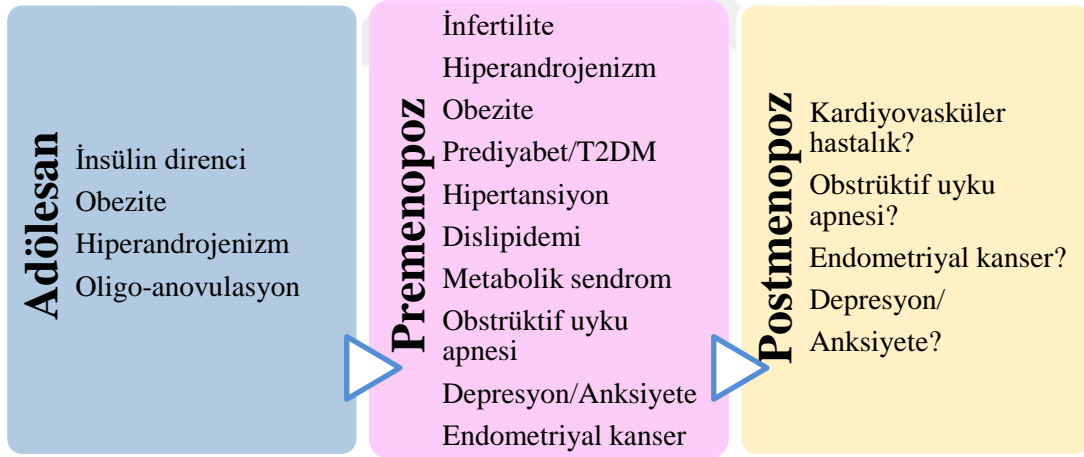
PKOS etiyoopatogenezi, İD ve HA'nın sinerjistik etkileşimine dayanır, bu durum İD'nin HA'yı artırdığı ve HA'nın PKOS patofizyolojisinde önemli bir rol oynadığı vakaların %60-80'inde görülür. İnsülin direnci, PKOS prevalansında, özellikle şiddetli vakalar ve obezite ile ilişkili durumlar olmak üzere, hastaların yaklaşık %50 ila %80'ini etkileyerek belirgin bir faktördür. PKOS'taki İD'nin hem genetik hem de çevresel faktörlere, özellikle de yaşam tarzına ve obeziteye bağlı olduğu tanımlanmıştır (Legro & Strauss, 2002: 569-576). Obezitenin, İD ve PKOS ilişkili HA'yı artırması ve ağırlık kaybının ve fiziksel aktivitenin hem İD hem de PKOS'un şiddetini azaltması, bu durumun yönetilmesinde yaşam tarzı değişikliklerinin önemini vurgular. Menstrüel düzensizliklerin prevalansının obezite ile yükseldiği gözlemlenmiştir (Dunaif, vd., 1989: 1165-1174; Hayes, vd., 2015: 1-13).

Obezite ve PKOS arasındaki ilişki üzerine yapılan çalışmalar çelişkili sonuçlar sunmuş olup, obezite oranının fazla olduğu durumlarda PKOS prevalansının daha da yükseldiğine işaret eder. Yapılan çalışmalar BKİ < 25 kg/m<sup>2</sup> olan kadınlar arasında %4,3 prevalans oranı ile ve BKİ > 30 kg/m<sup>2</sup> olan kadınlarda ise %14 oranında daha yüksek prevalans ile korelasyon göstermiştir (H. J. Teede, vd., 2013: 1526-1532). Obezite, özellikle abdominal yağ birikimi olan PKOS hastalarında, daha şiddetli semptomlar ve artmış androjen seviyelerine yol açmaktadır. Bu durum, PKOS özelliklerinin kötüleşmesine katkıda bulunan İD'yi daha da artırır ve bu da sendromun dünya genelinde artan obezite oranlarıyla karmaşık bir ilişki içine girmesine sebep olur (Teede, vd., 2010: 1-10). Nöroendokrin disfonksiyon, PKOS'ta görülen belirgin gonadal işlev bozukluklarının bir başka yönüdür ve artmış LH seviyeleri ile karakterize edilir, bu da HA ve ovaryan disfonksiyonu tetikler (Coyle & Campbell, 2019: 2). PKOS'lu kadınların çoğunda altta yatan İD vardır ve bu İD'nin PKOS'a özgü olup olmadığı, tek başına obezite ile mi yoksa her iki faktörle mi ilgili olduğu konusunda devam eden tartışmalar vardır (L. Moran & Teede, 2009: 477-488). PKOS, gonadotropin düzenlemesi, ovaryan işlev, androjen üretimi ve hormonal geri besleme mekanizmaları arasındaki karmaşık etkileşimlerle çok yönlü bir hastalıktır. Bu nedenle, PKOS'un tedavisinde çok yönlü bir yaklaşımın

benimsenmesi gerektiği anlaşılmaktadır (Ajmal, vd., 2019: 1-6; Dumesic, vd., 2015: 487-525; Rutkowska & Diamanti-Kandarakis, 2016: 948-958).

#### 2.1.4 PKOS ile İlişkili Hastalıklar

PKOS, artmış over androjen sentezi, anovulasyon ve infertilite ile ilişkili ve etiyolojik heterojenliği ile karakterize edilen, kadın endokrin infertilitesinin en yaygın nedenlerinden biridir. Etiyolojik açıdan heterojen bir yapıya sahip olan bu durum, üreme sağlığını etkileyen ve üreme çağının ötesinde bile kadınların genel sağlığı üzerinde uzun vadeli olumsuz etkileri olan, çok boyutlu bir sağlık sorunudur (Puurunen, vd., 2011: 1827-1834). PKOS, üreme sistemi ile sınırlı kalmayıp, metabolik hastalıklar (örneğin hiperinsülinemi, İD, artan obezite ve T2DM riski, KVH, obstrüktif uyku apnesi, alkolsüz steatohepatit) ve psikolojik rahatsızlıklar (depresyon, anksiyete ve yeme bozuklukları) ile de ilişkilendirilmektedir (Giampaolino, vd., 2021: 1-16). PKOS çok çeşitli sağlık sorunları ile ilişkilendirilmiştir. PKOS ve yaşam boyu sağlık sonuçları Şekil 2.2’de belirtilmiştir.



**Şekil 2.2:** PKOS ve Yaşam Boyu Sağlık Sonuçları

**Kaynak:** (Helvacı & Yıldız, 2020: 13).

PKOS, sadece yumurtalık disfonksiyonu olarak değil, aynı zamanda metabolik bozukluklar ve hipotalamus-hipofiz-yumurtalık eksenli fonksiyon bozuklukları ile güçlü bir ilişkiye sahip çok sistemli bir rahatsızlık olarak kabul edilmektedir. Sendromun sonuçları arasında HA, hiperinsülinemi/İD, artmış estron seviyeleri, LH ve FSH oranındaki dengesizlikler bulunmaktadır. Bunlar, kısırlık, KVH,

endometriyal disfonksiyon, obezite, İD ve çeşitli diğer sağlık sorunlarını içermektedir (Li, vd., 2019: 167-175). Bu komplikasyonların varlığı nedeniyle PKOS, bir metabolik üreme sendromu olarak sınıflandırılmıştır (Fauser, 2004: 19-25; Schmidt, vd., 2016: 391-398).

PKOS ile ilişkili zararlı etkilerden kaçınmak ve hastaların yaşam kalitesini artırmak adına, bu durumdaki kadınların erken teşhisi, etkin bir tedavi planı ve dikkatli bir şekilde izlenmesi büyük önem taşımaktadır. Bu kapsamlı ve multidisipliner yaklaşım, PKOS'un geniş spektrumlu sağlık etkilerini ele almayı ve kadınların uzun vadeli sağlığını korumayı amaçlamaktadır. Bu durumun yönetiminde, tedavi ve izlem süreçleri kişiselleştirilmiş bir bakış açısını gerektirir (Rababa'h, vd., 2022: 1-2).

#### **2.1.4.1 Obezite**

Obezite, PKOS olan bireylerde yaygın bir durumdur ve patogenezi üzerinde belirgin bir etkiye sahiptir. Çalışmalar, sağlıklı popülasyonla karşılaştırıldığında, PKOS prevalansının obezite ile üç kat yükseldiğini ve PKOS taşıyan kadınların yaklaşık %60'ının aşırı kilolu veya obez olabileceğini ortaya koymuştur (Lim, vd., 2012: 618-637). Bu durum, PKOS riskinde her birimlik artışın, riski %9 oranında yükselttiğine işaret etmektedir. Literatürde sıkça tartışılan obezitenin PKOS üzerindeki etkisi çift yönlü olarak ele alınabilir. Yapılan araştırma, PKOS taşıyan bireylerin obezite geliştirme konusunda daha yüksek bir eğilime sahip olabileceği, obezitenin mevcut PKOS durumunu kötüleştirebileceği veya prevalansını artırabileceği düşündürmektedir (H. J. Teede, vd., 2013: 1526-1532). Mevcut kanıtlar, obezitenin PKOS'ta nedensel bir faktörden ziyade modifiye edici bir faktör olarak işlev gördüğünü ve bu durumun sendromun klinik ve metabolik risk profillerini kötüleştirdiğini göstermektedir (Baptiste, vd., 2010: 42-52; Hirschberg, 2009: 529-542).

PKOS ve obezite arasındaki ilişkide İD kilit bir role sahiptir ve hiperinsülinemiye yol açarak yumurtalık ve adipoz dokunun steroidogenezi artırabilir, karaciğerdeki SHBG üretimini azaltabilir ve böylece serbest androjen seviyelerini yükseltebilir. Bu etkileşimler, zamanla merkezi obeziteye ve dolayısıyla PKOS semptomlarının şiddetlenmesine yol açabilir (Glueck & Goldenberg, 2019: 108-120; Kakoly, vd., 2019: 560-567; Lim, vd., 2012: 618-

637; Sam, 2007: 69-73). Ayrıca, PKOS'lu kadınların abdominal obezite gelişimi açısından sağlıklı popülasyondan daha fazla risk taşıdıkları ve deri altı yağ birikimi ile iç organ yağlanmasıyla yükseldiği bildirilmiştir. Bu durum, sendromun metabolik ve üreme ile ilgili komplikasyonlarını artırabilir (Bykowska-Derda, vd., 2023: 1-10). Sonuç olarak, PKOS etiyolojisinde obezitenin karmaşık rolü ve sendromun yönetiminde obezitenin dikkate alınmasının gerekliliği, PKOS'un tedavi ve müdahale stratejilerinde önemli bir faktördür (Baptiste, vd., 2010: 42-52; Svendsen, vd., 2008: 2113-2121; Yildirim, vd., 2003: 1358-1364).

#### **2.1.4.2 İnsülin Direnci ve Tip 2 Diyabet**

İnsülin direnci, PKOS patogenezi içinde önemli bir yere sahip olup, etkilenen bireylerin yaklaşık %80'ini içine alacak şekilde geniş bir prevalansa sahiptir (Amisi, 2022: 129-149). PKOS'lu obez olmayan bireylerde İD prevalansı %75'e, aşırı kilolu bireylerde ise %95'e ulaşabilmektedir (Stepto, vd., 2013: 777-784). Ancak, tüm PKOS fenotiplerinde İD'nin evrensel olarak bulunmadığı da bilinmektedir. Düzenli menstrüal siklusü olan kadınlara kıyasla anovulatuvar kadınlar daha yüksek İD oranlarıyla karşılaşmaktadır. Androjenlerin yüksek seviyeleri, özellikle kas dokusunda insülin duyarlılığını doğrudan olumsuz etkileyebilir, bu da İD'nin gelişiminde rol oynayabilir (Legro, vd., 2004: 141-154; Pasquali, vd., 2000: 2767-2774). PKOS ve T2DM arasındaki ilişki, özellikle obezite bağlamında ortaya çıkmakta ve PKOS hastalarında İD şiddeti, abdominal obezitenin derecesiyle ilişkili görünmektedir. Bu ilişki, sadece obez bireylerde değil, zayıf bireylerde de tespit edilmiştir (Jurczewska, vd., 2023: 1-10; Kakoly, vd., 2019: 560-567).

İnsülin direncinin, organizmanın artan insülin ihtiyacı olarak tanımlanır ve bu durum androjen üretimini artırabilir, SHBG düzeylerini düşürebilir ve serbest androjen miktarını artırabilir. Bu etkiler, metabolik ve üreme sistemleri üzerindeki patolojilere katkıda bulunabilir ve yumurtalık foliküllerinin anormal diferansiyasyonuna neden olabilir (Kazemi Jaliseh, vd., 2017: 1078-1084; Nandi, vd., 2014: 123-147). PKOS'lu hastalarda BGT ve T2DM'nin yüksek prevalansı sırasıyla %23-35 ve %4-10 aralığındadır ve sendromun metabolik risk profilinin önemli bir göstergesidir (Wild, vd., 2011: 1073-1079). PKOS hastalarında, sağlıklı bireylere kıyasla önemli ölçüde düşük insülin duyarlılığı

saptanmış ve bu durum T2DM gelişme riskini yükseltmiştir. Bu bağlamda, PKOS yönetiminde İD'nin önemli bir hedef olduğu ve bu durumun hem tedavi stratejilerinde hem de hastalığın uzun vadeli takibinde dikkate alınması gerektiği açıktır (Cassar, vd., 2016: 2619-2631; Douglas, vd., 2006: 411-417).

#### **2.1.4.3 Metabolik Sendrom**

PKOS, üreme sistemi problemlerinin yanı sıra ciddi metabolik sorunlara da yol açabilen karmaşık bir endokrin hastalıktır. PKOS, kadınların hayatları boyunca metabolik sağlığı üzerinde kalıcı olumsuz etkilere sahip olabilir. Metabolik Sendrom (MS), İD, abdominal obezite, hipertansiyon (HT), dislipidemi ve T2DM gibi faktörleri içeren ve KVH'ların morbidite ve mortalite riskini artıran geniş bir fenotiptir (Yılmaz, vd., 2018: 356-364). PKOS hastalarında MS ve onun bileşenleri olan santral obezite ve kan basıncındaki yükselme, genellikle İD ile ilişkili olarak bulunur (Sangaraju, vd., 2022: 3-4). PKOS'lu kadınlarda MS'nin prevalansı genel popülasyona göre en az üç kat daha fazla olduğu, %33 ile %47 arasında değiştiği bildirilmiştir ve hiperandrojenik PKOS fenotipi olan kadınlarda MS prevalansı yaklaşık %25,8'dir, bu oranında sağlıklı kadınlara göre önemli derecede yüksek olduğu kabul edilmiştir (Coviello, vd., 2006: 492-497; L. J. Moran, vd., 2010: 347-363; Palomba, vd., 2015: 745-763).

Android yağ dağılımı, metabolik risklerle en yakından ilişkili adipoz dokuyu temsil eder ve PKOS'un sağlık üzerindeki en önemli etkileri aşırı kilo ve abdominal çevre ile ilişkilidir. Artan visseral adipozite, yükselmiş İD ile ilişkilendirilir ve PKOS'un merkezi metabolik patojenetiğinin bir parçasıdır (Bates & Legro, 2013: 91-97; Carmina, vd., 2007: 2500-2505; Cascella, vd., 2008: 153-159; Villa & Pratley, 2011: 179-184).

PKOS'ta üreme ve metabolik disfonksiyonlara katkıda bulunan faktörler arasında İD, HA, insülin sekresyonundaki bozulmalar, düşük dereceli inflamasyon, yüksek karbonhidrat tüketimi, hipotalamik-pitüiter aks anormallikleri ve bozulmuş folikülogenez bulunur (Rojas, vd., 2014: 1-17; H. Teede, vd., 2010: 1-10). Obezite, PKOS'da İD ve hiperinsülinemiye sinerjistik bir şekilde artırarak metabolik prognozu daha da olumsuz yönde etkilemektedir (Glueck & Goldenberg, 2019: 108-120; Kakoly, vd., 2019: 560-567; Lim, vd., 2013: 95-109). Sonuç olarak, metabolik fenotipin üreme fenotipi ile paralellik

gösterdiği ancak obezitenin farklı metabolik fenotipler arasındaki varyasyonları daha da şiddetlendirebileceği ileri sürülmüştür (Palomba, vd., 2015: 745-763).

#### **2.1.4.4 Kardiyovasküler Hastalıklar**

Epidemiyolojik veriler, PKOS ile mücadele eden bireylerde kardiyovasküler risk faktörlerinin artmış prevalansını göstermektedir. Son çalışmalar, ovülasyon durumu ve HA'nın varlığı gibi faktörlerin, kardiyovasküler ve metabolik riskleri etkileyebileceğini ve İD'nin bu riskleri artırabileceğini öne sürmektedir (Anagnostis, vd., 2018: 33-43; Macut, vd., 2017: 163-170). PKOS hastaları arasında kardiyovasküler risk profillerinin, fenotip, yaş, etnik köken ve BKİ gibi değişkenlere bağlı olarak farklılık gösterdiği gözlemlenmektedir (Ding, vd., 2018: 299-306; Gunning & Fauser, 2017: 222-227).

Araştırmalar, PKOS'lu genç obez kadınların, genel popülasyona göre subklinik koroner ateroskleroz prevalansının beş kat daha yüksek olduğunu göstermiştir (Shroff, vd., 2007: 4609-4614). Hiperandrojenizmin, PKOS ile ilişkili reproduktif fenotiplerin kardiyometabolik profil üzerinde önemli etkilere sahip olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Özellikle hiperandrojenik PKOS fenotipi taşıyan kadınlar, HA'sı olmayanlara kıyasla daha kötü kardiyometabolik profile ve daha yüksek KVH risk faktörlerine sahip bulunmuşlardır (Palomba, vd., 2015: 745-763).

Üreme çağındaki ve hiperandrojenik PKOS kadınları, androjen düzeyleri normale dönmüş olsa bile menopoz sonrasında olumsuz bir kardiyometabolik profile sahip olabilirler. Bu, HA'nın kardiyovasküler risk faktörleri ile doğrudan bir nedensellik ilişkisine sahip olmadığını desteklemekte ve risk faktörlerinin BKİ ile ilişkili olabileceğini ve insülinin bu faktörler üzerindeki düzenleyici rolünü vurgulamaktadır (van der Ham, vd., 2023: 1-3). Özellikle İD, obezite ve dislipidemi gibi faktörler ve aşırı androjen seviyelerinin KVH'lara katkıda bulunabileceği düşünülmektedir (Reckelhoff, 2019: 536-543). Ancak, PKOS hastalarının gerçekten artmış kardiyovasküler hastalık riskine sahip olup olmadığı konusunda netlik kazanmak için daha kapsamlı ve ileriye dönük kohort çalışmalarına ihtiyaç vardır (Chen & Pang, 2021: 1-11; Gunning & Fauser, 2017: 222-227).

#### **2.1.4.5 Dislipidemi**

Dislipidemi, PKOS hastalarında yaygın olarak gözlenen ve metabolik bozuklukların bir parçası olarak tanımlanan bir durumdur. PKOS hastalarının yaklaşık %70'inde dislipidemi görüldüğü ve bunun, yüksek seviyelerde düşük yoğunluklu lipoprotein (LDL) ve çok düşük yoğunluklu lipoprotein (VLDL) kolesterol, trigliseritler (TG) ve serbest yağ asitleri ile düşük yüksek yoğunluklu lipoprotein (HDL) kolesterol seviyeleri ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (Chen & Pang, 2021: 1-11). Aşırı merkezi yağlanma ile yüksek TG seviyeleri ve düşük HDL kolesterol düzeyleri arasındaki ilişki, dislipideminin PKOS hastalarında bozulmuş metabolik bir profilin işareti olduğunu göstermektedir (Lord, vd., 2006: 1203-1209). Araştırmalar, obez olmayan PKOS hastalarında bile hipertrigliseridemi ve düşük HDL kolesterol prevalansının daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur (Zhu, vd., 2019: 168-177). PKOS'lu kadınların genel olarak olumsuz lipit profillerine sahip olduğu ve serebrovasküler olaylar açısından daha yüksek risk altında olduğu belirlenmiştir (Chen & Pang, 2021: 1-11; Wekker, vd., 2020: 942-960).

#### **2.1.4.6 Non-Alkolik Yağlı Karaciğer Hastalığı**

PKOS ve Nonalkolik yağlı karaciğer hastalığı (NAFLD), visseral obezite, HT, dislipidemi ve İD gibi MS'nin anahtar bileşenleri etrafında kesişmektedir. PKOS hastaları, PKOS olmayanlara göre NAFLD geliştirme riski açısından daha yüksek bir orana sahiptir, bu oranın %27 ila %62 arasında değiştiği belirtilmektedir (Jeanes & Reeves, 2017: 97-105; Salva-Pastor, vd., 2019: 1-7; Utzschneider, vd., 2019: 1-10). İnsülin direnci, NAFLD'nin hem oluşumunda hem de PKOS gelişiminde merkezi bir faktördür ve obezite bağımsız olarak NAFLD ile ilişkilendirilmiştir (Macut, vd., 2016: 1347-1353; Petta, vd., 2017: 1-3). PKOS olan ancak NAFLD olmayan kadınlara göre, NAFLD'li PKOS hastalarında İD'nin daha yaygın olduğu tespit edilmiştir ve NAFLD'li hastaların yaklaşık %50-80'inin İD durumu sergilediği bilinmektedir (Jornayvaz, vd., 2022: 6; Kotronen, vd., 2009: 865-872; Vassilatou, vd., 2010: 1-7). Obezite ve yağ dokusu disfonksiyonu, NAFLD ve PKOS'un patogenezi içinde önemli bir yere sahiptir (Baranova, vd., 2013: 1-8; Zeng, vd., 2020: 214-221). Menopoz öncesi PKOS hastaları üzerinde yapılan bir araştırmada, NAFLD ile ilişkili artmış yağlı karaciğer indeksi, lipit birikim ürünleri ve hepatik steatoz indeksi

saptanmıştır (Vassilatou, vd., 2018: 1-7). Hepatik steatozun PKOS hastalarının yaklaşık %40-50'sinde görüldüğü bildirilmiştir (Sarkar, vd., 2018: 24-33).

PKOS'ta HA'nın varlığı ve NAFLD prevalansı arasındaki ilişki konusunda çelişkili bulgular vardır. Bazı çalışmalar, HA'nın NAFLD gelişiminde bir faktör olabileceğini, diğerleri ise bu iki durum arasında önemli bir fark olmadığını rapor etmiştir (Hong, vd., 2023: 1-8; Jones, vd., 2012: 3709-3716; Macut, vd., 2016: 1347-1353; J. Wang, vd., 2019: 1-2). İnsülin direnci olan PKOS hastalarında androjen üretiminin artması LDL reseptör gen ekspresyonunun azalmasına ve dolayısıyla NAFLD gelişimine neden olabilir (Baranova, vd., 2013: 1-8; Kim, vd., 2017: 1403-1412; Kumarendran, vd., 2018: 3). Bu bulgular, PKOS'un ve özellikle HA'nın NAFLD patogenezi üzerinde önemli etkileri olabileceğini göstermektedir (Cai, vd., 2017: 1341-1347; Condorelli, vd., 2018: 383-388; Regidor, vd., 2020: 1-9).

#### **2.1.4.7 Obstetrik Komplikasyonlar ve Gestasyonel Diyabet**

PKOS, gebelik süresince artmış İD gibi faktörlerle negatif gebelik sonuçlarının riskini artırır ve gestasyonel diyabetin (GD) daha yüksek insidansına yol açabilir. Güncel çalışmalar, PKOS'lu kadınlarda GD prevalansının %14,7'ye varan oranlarda artabileceğini doğrulamıştır (Palomba, vd., 2014: 2942-2951). Meta-analitik incelemeler, PKOS varlığı GD, gebelik kaynaklı HT, preeklampsi ve prematüre doğum riskleri ile ilişkili bulunmuş ve sezaryen doğum oranının bebeklerin yoğun bakım ünitesine yatışlarını artırabilecek şekilde doğum ağırlığına negatif bir etkisi olduğu saptanmıştır (Kakoly, vd., 2018: 455-467; Kjerulff, vd., 2011: 1-2; Legro, vd., 1999: 165-169; Qin, vd., 2013: 1-2). Bazı araştırmalar, PKOS'un gebelik sonuçları üzerinde belirgin bir etkisi olmadığını ileri sürerken, diğerleri PKOS teşhisi konmuş kadınların daha yüksek oranda olumsuz gebelik sonuçları yaşadığını belirtmektedir (Aktun, vd., 2015: 139-142; Foroozanfard, vd., 2014: 1-5; Sawada, vd., 2015: 1017-1023; Yu, vd., 2016: 1-11).

#### **2.1.4.8 Hipertansiyon**

PKOS ve yüksek androjen seviyeleriyle ilişkili kadınlar sıklıkla obezite ve HT gibi kardiyovasküler risk faktörlerine sahip olurlar. Bu durum, androjenlerin kan basıncı üzerindeki etkileri hakkında tartışmaları gündeme getirir.

Araştırmalar, PKOS'ta HT etiyolojisinde obezitenin bir faktör olduğunu ve endotelial hasarın kan basıncındaki artışa kısmi bir katkıda bulunabileceğini gösterir. Androjenlerin, androjen reseptörlerine bağlı etkilerden bağımsız olarak kan basıncını düşürme kapasitesi olduğu belirtilmiştir (Perusquía, vd., 2023: 101-111). PKOS'lu kadınlarda HT'nin prevalansı ve etiyolojisi üzerine yapılan çalışmalar sınırlıdır ve çeşitli sonuçlar sunmaktadır. Yapılan bir meta-analiz, PKOS hastalarında HT prevalansının kontrol gruplarına göre anlamlı derecede daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur (Amiri, vd., 2020: 1-15). Başka bir çalışmada, premenopozal periyotta PKOS teşhisi konmuş kadınlar arasında HT prevalansının %9 ile %25,7 arasında değiştiği ve bu oranın genel popülasyona kıyasla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Shermin, vd., 2019: 84-99).

#### **2.1.4.9 Endometriyal Kanser**

Endometriyal kanser (EK), kadın kanserleri arasında önemli bir sıraya sahiptir ve artmış östrojen maruziyeti ile ilişkili olabilir. PKOS, EK'nin gelişim riskini artırabilen etmenlerden biri olarak bilinirken, bu ilişkinin moleküler temelleri tam olarak anlaşılmamıştır (Zhang, vd., 2023: 1). Endometriyal kanser riskini artırabilen diğer faktörler arasında obezite, multiparite eksikliği, T2DM, İD ve östrojen replasman tedavisi yer alır (Shafiee, vd., 2013: 489-492).

PKOS'u olan kadınların EK geliştirme olasılığı, kontrol gruplarına göre önemli ölçüde daha yüksektir ve bu durum, bu kadınların düzenli olarak izlenmesini ve erken müdahale stratejilerinin uygulanmasını gerektirir (Barry, vd., 2014: 2). Ayrıca, PKOS'un EK üzerinde olumsuz bir etki yapabileceği ve endometriyal hücrelerin östrojen tarafından aşırı uyarılmasına yol açabileceği öne sürülmüştür (Zhang, vd., 2023: 2-11). PKOS ile ilişkili kadınlarda, anovülasyon ve aşırı androjen durumu gibi mekanizmalar neoplastik süreçleri tetikleyebilir ve kanser riskini artırabilir. Mevcut bilimsel veriler, PKOS olan kadınların her yaş grubunda EK riskinde bir artış olduğunu belirtmektedir. Bu bilgiler, PKOS ve EK arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılmasına ve risk faktörlerinin yönetilmesine yardımcı olabilir (Barry, vd., 2014: 1-11; Dumesic & Lobo, 2013: 782-785).

#### **2.1.4.10 Obstrüktif Uyku Apnesi**

Obstrüktif uyku apnesi (OUA), üst solunum yollarının tekrarlayan tıkanıklıklarıyla karakterize bir uyku bozukluğudur. Bu tıkanıklıklar uykunun sık sık bölünmesine ve gündüz aşırı uyku hali (hipersomni) gibi durumlara yol açar. PKOS, metabolik bozuklukları içeren bir endokrin hastalık olduğu için, uyku düzenleri üzerinde de etkili olabilir ve PKOS tanılı kadınlarda uyku bozukluklarının daha sık görülmesine neden olabilir (Fernandez, vd., 2018: 1-15).

Yetişkinler arasında %9 ile %38 arasında değişen prevalansı olan OUA, obezitenin artmasıyla birlikte daha da sık görülmeye başlamıştır (Senaratna, vd., 2017: 70-81; H. Teede, vd., 1992: 767-793). Araştırmalar, ağırlığın %10 artışının, uyku ile ilişkili solunum bozuklukları riskini altı katına kadar artırabileceğini öne sürmektedir (Peppard, vd., 2000: 3015-3021). PKOS, metabolik disfonksiyonlarla özdeşleşmiş ve endokrin sistem tarafından düzenlenen uyku-uyanıklık döngülerinde önemli bir rol oynamaktadır. Klinik örneklerde yapılan gözlemler, PKOS tanısı konmuş ve depresyon öyküsü bulunan kadınlar arasında uyku bozukluklarının prevalansının, bu tıbbi geçmişi olmayanlara göre üç kat daha fazla olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgular, PKOS'un psikolojik ve fizyolojik etkileşimlerinin, uyku kalitesi ve düzeni üzerindeki olası karmaşık etkilerini vurgulamaktadır (Fernandez, vd., 2018: 1-15; Naqvi, vd., 2015: 95-101).

#### **2.1.4.11 Psikolojik Hastalıklar**

PKOS; obezite, akne, saç dökülmesi, menstrüasyon düzensizlikleri ve kısırlık gibi fiziksel semptomlarla karakterize bir durumdur. Bu fiziksel belirtiler, bireylerde psikolojik rahatsızlıklara, duygusal durumların kötüleşmesine ve yeme bozukluklarına neden olabilir (Davari Tanha, vd., 2014: 46-48; Kerchner, vd., 2009: 207-212; Naqvi, vd., 2015: 95-101). PKOS'un psikolojik boyutları, özellikle beden algısını olumsuz etkileyen akne ve hirsutizm gibi fiziksel özelliklerin yanı sıra hormonal dengesizliklerle ilişkilidir. Araştırmalar, PKOS hastalarında, depresyon ve anksiyete semptomlarına sahip olma olasılığının yükseldiğini göstermektedir ve bu durumların varlığı, ortalama BKİ ve İD

seviyelerinin daha yüksek olduğu kadınlarda daha sık gör÷lmektedir (Cooney, vd., 2017: 1075-1091; Dokras, 2012: 338-341).

PKOS'lu kadınlar, metabolik risklerin yanı sıra depresyon ve anksiyete gibi psikolojik ve duygusal sorunlara da maruz kalabilirler. PKOS'un psikolojik etkileri, yaşam kalitesini ve genel iyilik halini olumsuz etkileyebilir (Rosenfield & Ehrmann, 2016: 467-520; H. Teede, vd., 1992: 767-793). Bu psikolojik sorunlar, PKOS yönetimi sırasında dikkate alınmalı ve uygun şekilde değerlendirilmelidir (Nandi, vd., 2014: 123-147). PKOS, artan depresif ve anksiyete semptomları ile ilişkilendirilen ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin azalmasıyla bağlantılı bir durum olarak tanımlanmalıdır. Bu semptomlar, hafif ila orta derecede bile olsa, tedaviye uyumu ve genel sağlık sonuçlarını olumsuz yönde etkileyebilir (Dokras, vd., 2018: 888-899).

### **2.1.5 PKOS'da Yeme Tutum ve Davranışları**

PKOS, karmaşık fizyolojik mekanizmalarla ve vücut imajı konusundaki zorluklarla karakterize kronik bir hastalıktır. Bu durum, hastaların sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin ve psikolojik refahının azalmasıyla bağlantılıdır. Ayrıca PKOS, İD ile ilişkili olup, bu da şiddetli karbonhidrat istekleri ve sonucunda aşırı yeme eğilimi gibi düzensiz yeme davranışlarına neden olabilir. Bu tür yeme davranışları, depresyon, anksiyete ve yeme bozuklukları gibi psikiyatrik rahatsızlıkların oluşumunu tetikleyebilir (Garvey, 2022: 214-222; Krug, vd., 2019: 1-3). İnsülin direnci, etkileri aracılığıyla kadınları kilo almaya daha meyilli hale getirebilmektedir (Wright, vd., 2004). Bu, doymuş yağ asiti alımının daha düşük ve düşük glisemik indeksli (Gİ) gıda alımının daha yüksek olduğu halde, PKOS olmayan kadınlara kıyasla PKOS'lu kadınların daha yüksek enerji alımına sahip olduklarını bulan araştırmalarla desteklenmektedir (L. J. Moran, vd., 2013: 2276-2283).

Araştırmalar PKOS'lu kadınlarla kontrol grubu arasında karbonhidrat alımında bir farklılık olmadığını, ancak yüksek Gİ'li gıdaların PKOS'lu kadınlar tarafından daha fazla tüketildiğini göstermiştir (Douglas, vd., 2006: 411-417). Ancak, bu sonuçlara karşılık gelen en güncel çalışmalar, aşırı kilolu ve obez PKOS'lu kadınların enerji, yağ, protein ve karbonhidrat tüketimlerinin, biraz daha düşük BKİ'ye sahip aynı yaş grubundaki kontrol popülasyonundan farklı

olmadığını ortaya koymaktadır (Larsson, vd., 2016: 213-218; Wright, vd., 2004: 1026-1032). Bununla birlikte, PKOS ve beslenme arasındaki ilişki geniş çaplı araştırmalarda yeterince incelenmemiştir. Mevcut verilere göre, PKOS'lu kadınların doymuş yağ asitleri oranı yüksek ve diyet lifi oranı düşük bir beslenme modeline sahip olduğu belirlenmiştir. Karşılaştırmalı çalışmalarda, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki (ABD) PKOS'lu kadınların İtalyan kadınlara göre anlamlı derecede daha yüksek doymuş yağ tüketimi gösterdiği saptanmıştır (Carmina, vd., 2003: 2289-2293; Douglas, vd., 2006: 411-417).

Sağlıksız beslenme alışkanlıkları, çeşitli sağlık problemleri ve beslenme eksikliklerine yol açabilirken, dengeli bir diyet ve yüksek kaliteli besinlerin tüketimi, bireyin fiziksel ve psikolojik sağlığını destekler (El Ansari, vd., 2015: 306-313; Hilger, vd., 2017: 100-107; Papadaki, vd., 2007: 169-176). Yeme davranışları ise, kişisel tercihler, evdeki besin çeşitliliği, coğrafi konum, kültürel etkenler, dini inançlar, yaş, sosyal etkileşimler ve medyanın etkisi gibi çok çeşitli faktörlerden etkilenir (Asamane, vd., 2019: 1-3; Kabir, vd., 2018: 1-3). Duygusal yeme, stres veya olumsuz duygusal durumlarla ilişkili yeme davranışı olup, stres altında artan besin alımı ve obeziteyle bağlantılıdır (van Strien, 2018: 4). PKOS'lu kadınlar, duygusal, davranışsal ve bilişsel semptomlardan muzdariptir ve bu durum düzensiz yeme davranışlarının ve yeme bozukluklarının prevalansında artışa yol açmaktadır. Aşırı yeme bozuklukları bu popülasyonda daha sık görülürken, beslenme kısıtlaması daha az yaygındır (Greenwood, vd., 2020: 1039-1049). PKOS tanısı almış bireyler, genel popülasyona göre daha fazla psikolojik rahatsızlık yaşar ve PKOS'a özgü psikososyal endişeler, yaşam kalitesinin düşmesine yol açar. Vücut imajı memnuniyetsizliği, cinsel işlevsellikte bozulmalar, kadınlık ve doğurganlıkla ilgili endişeler, özsaygıda azalma ve duygudurum bozuklukları, psikiyatrik rahatsızlıkların ortaya çıkmasına zemin hazırlar (Jedel, vd., 2010: 450-456; Kolnikaj, vd., 2022: 2).

PKOS olan kadınlarda BKİ gözlenen değişkenlikler yaş, etnik köken ve sendromun şiddeti gibi faktörlerle ilişkilidir. PKOS'lu kadınların obeziteye daha yatkın olup olmadıkları ve bu durumun fizyolojik mi yoksa psikolojik faktörlerle mi ilişkili olduğu konusunda açık bir kanıt bulunmamaktadır. Bazı çalışmalar PKOS'lu kadınların iştah ve doyumluk algılarının değiştiğini ve daha

yüksek postprandiyal glikoz seviyeleri ile ilişkili olduklarını göstermektedir, bu da obezitenin ortaya çıkmasına katkıda bulunabilir. Bu durum, ghrelin, kolesistokinin, glukagon benzeri peptid-1 (GLP-1) ve Peptid Tirozin Tirozin (PYY) gibi bağırsak hormonlarının yemek sonrası yanıtlarının PKOS ile ilişkili olarak değişim göstermesiyle ilişkili olabilir. Ayrıca, PKOS'lu kadınlarda dinlenme metabolizma hızında azalma ve gıdanın termik etkisinde azalma tespit edilmiştir (Ee, vd., 2021: 1-3; H. Teede, vd., 1992: 767-793).

Akademik literatür, PKOS bulunan kadınları etkileyen psikolojik ve fizyolojik faktörler arasında nedensel ilişkilerin ve karşılıklı etkileşimlerin var olduğunu göstermektedir (Farrell & Antoni, 2010: 1-8). Hiperandrojenizm, merkezi sinir sistemini etkileyerek monoamin dengesini bozabilir ve bu da depresyon ile ilişkilendirilmiştir. Bu durum, iştahın artmasına ve aşırı yeme davranışlarına yol açabilecek anksiyeteyi tetikleyebilir (Baker, vd., 2012: 573-583; Kolnikaj, vd., 2022: 5; Sadeeqa, vd., 2018: 55-59).

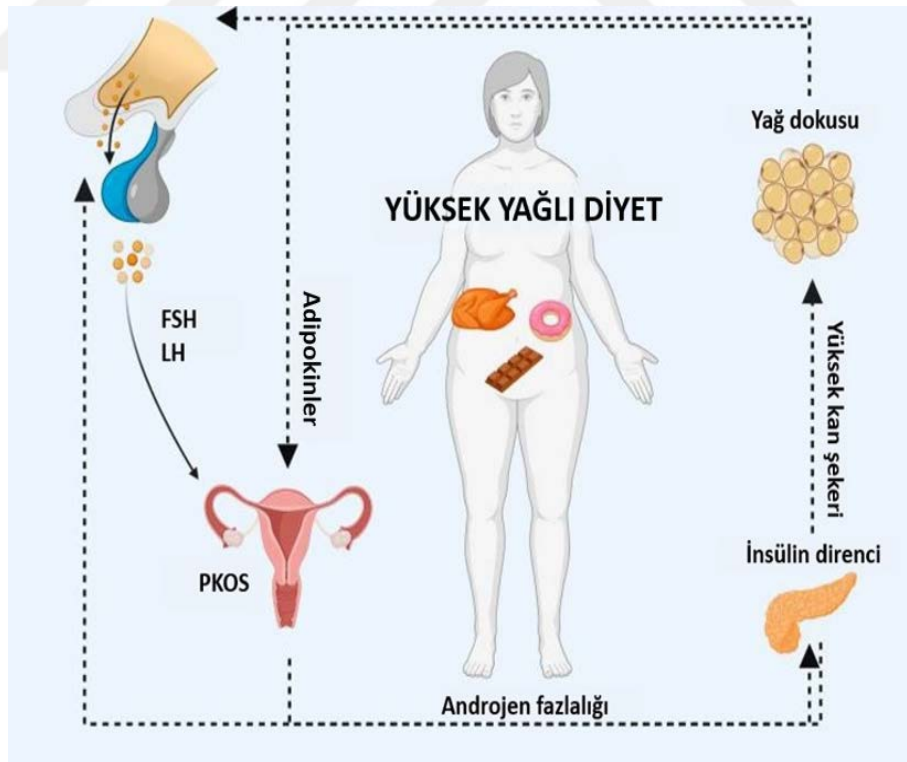
### **2.1.6 Tedavi Yöntemleri**

PKOS tedavisinin hedefleri, hastanın bireysel ihtiyaçlarına göre belirlenir ve bu amaçlar arasında vücut ağırlığının normalleştirilmesi, hormonal dengenin sağlanması, üreme ve metabolik sorunların önlenmesi ve yaşam kalitesinin yükseltilmesi yer alır. Yaşam tarzı değişiklikleri, bu tedavinin ilk basamağı olarak önerilmekte olup diyet, fiziksel aktivite ve davranışsal terapileri içerir. İlaç tedavileri ise hem üreme hem de metabolik fonksiyonlar üzerinde iyileştirmeler sağlamayı hedefler (H. Teede, vd., 2010: 1-10). PKOS'un üreme ile ilişkili bir endokrin bozukluğu olmasının yanı sıra, insülin sinyalizasyonundaki bozukluklar da hastalığın gelişiminde etkilidir; bu nedenle İD ve hiperinsülineminin yönetimi hem metabolik düzenlenme hem de üreme fonksiyonlarının iyileştirilmesinde kritik öneme sahiptir (Nandi, vd., 2014: 123-147).

Tedavi yaklaşımları farmakolojik, cerrahi ve sağlıklı yaşam biçimi değişikliklerini içerir ve hastaların bireysel ihtiyaçlarına göre uyarlanır, çünkü her kadının semptomları ve semptomların şiddeti farklıdır. PKOS'un kompleks yapısı nedeniyle, tedavi multidisipliner bir yaklaşımla ele alınmalıdır (Gunning & Fauser, 2017: 222-227).

### 2.1.6.1 Yaşam Tarzı Değişiklikleri

PKOS tedavisinin birincil adımı, bireyselleştirilmiş yaşam tarzı değişiklikleridir. Bu, özellikle karın bölgesindeki yağlanmanın artış gösterdiği PKOS hastaları için diyet ve düzenli egzersiz gibi stratejileri içerir. Bu durum, İD'yi ve ardından HA'yı etkileyebilir. Yaşam tarzı düzenlemeleri, hastalığın yönetimi ve ilişkili metabolik risklerin azaltılması için hayati önem taşır. Tedavi planları, hastanın özgül durumuna uygun olmalıdır ve İD'nin azaltılması ve androjen düzeylerinin düzenlenmesi tedavinin temel amacıdır (Cowan, vd., 2023: 23-25; Macut, vd., 2017: 163-170). Multidisipliner stratejiler, sağlıklı bir yaşam tarzının teşvik edilmesini, anksiyete ve depresif belirtiler, beden imajı endişeleri ve beslenme bozukluğu gibi psikolojik faktörler, yaşam tarzı müdahalelerine katılımı ve bağlılığı optimize etmek için dikkate alınmasını ve yönetilmesini gerektirir (H. Teede, vd., 2010. 1-10; H. J. Teede, vd., 2018: 8-9). Beslenme yönetiminin PKOS'da etkili olduğu belirtilmektedir. Yüksek yağlı diyetlerin adipoz doku ve adipokin salınımı üzerine etki mekanizması Şekil 2.3'te belirtilmiştir.



**Şekil 2.3:** Yüksek Yağlı Diyetlerin Adipoz Doku ve Adipokin Salınımı Üzerine Etki Mekanizması.

**Kaynak:** (Han, vd., 2023: 6).

Beslenme, obezite yönetimi ve PKOS tedavisinde merkezi bir role sahiptir (H. J. Teede, vd., 2018: 10). Uluslararası kılavuzlar, ağırlık yönetiminin PKOS müdahalelerinde temel bir bileşen olduğunu belirtir. Diyet düzenlemeleri, basit şeker tüketiminin azaltılması ve düşük GI'li gıdaların tercih edilmesi ile PKOS semptomlarının hafifletilmesine yardımcı olabilir (Barrea, Muscogiuri, vd., 2019: 721-729; Orio, vd., 2013: 974-974; Toosy, vd., 2018: 1-8).

Akademik literatürde, PKOS tanısı konmuş bireylerin beslenme alışkanlıklarının genellikle yüksek karbonhidrat ve yağ içerikli olduğuna dair kanıtlar mevcuttur. Bu beslenme profili, İD ve lipid medyatörlerinin inflamatuvar yanıtını artırarak, PKOS'un ilerlemesine katkı sağlayabilir. Bu durum, kalori kısıtlamasını içeren diyet protokollerinin PKOS tedavisindeki potansiyel yararlarını öne çıkarmaktadır (Afrin, vd., 2021: 3). Düşük yağlı ve düşük karbonhidratlı diyetlerin PKOS üzerindeki terapötik etkilerini inceleyen araştırmalar, bu diyet rejimlerinin metabolik ve endokrin bozuklukları modüle edebileceğini göstermektedir (Shang, vd., 2021: 1-12). Bu nedenle, bu diyetler PKOS yönetiminde uygulanabilir stratejiler olarak önerilmektedir ve gelecekteki klinik uygulamalar için önemli bir referans noktası oluşturabilirler (Cincione, vd., 2023: 769-777). Önceki araştırmalara göre, AD, bitki bazlı besinlerin artırılmış tüketimini teşvik eden bir beslenme düzeni olarak tanımlanmaktadır. Bu model, iç organlardaki yağ depolanmasını minimize edebilir ve bu durum, proinflamatuvar adipositokinlerin salgılanmasını düşürerek olumlu bir etki yaratır. Ayrıca, bitkisel fenolik bileşenlerin tüketimi, insülin duyarlılığı yüksek bireylerde insülinin biyolojik etkilerini ve metabolizmasını düzenleyebilir. Bu bileşenler, İD ve ilişkili hastalıkların önlenmesinde veya tedavisinde potansiyel etkilere sahip olabilir. Dolayısıyla AD hem metabolik sağlık üzerinde koruyucu hem de tedavi edici yönleriyle değerlendirilmelidir (Dominguez, vd., 2021: 22; Mei, vd., 2022: 1-11).

Zayıf PKOS'lu kadınların ağırlık kaybetme veya besin alımlarını aşırı kısıtlama gereksinimleri yoktur, ancak beslenmelerinde çeşitliliğe ve yeterli vitamin, mineral alımına ihtiyaçları vurgulanmalıdır (Barrea, Muscogiuri, vd., 2019: 721-729; Toosy, vd., 2018: 1-8). PKOS hastalarında inflamasyon ve İD yaygın sorunlardır ve bu durumlar doymuş yağ asitleri ile ilişkilendirilmektedir. Diyetin makro besin bileşimi üzerindeki iyileştirmeler, ağırlık kaybını

hedeflemese bile, kronik inflamatuvar durumu hafifletebilir (González, vd., 2020: 2). Düşük GI'li diyetler, insülin hassasiyetini artırarak PKOS semptomlarının iyileştirilmesine katkıda bulunabilir (Douglas, vd., 2006; Liu, vd., 2000). Akdeniz Diyeti gibi belirli beslenme modelleri, antiinflamatuvar etkileri ve vücut ağırlığı üzerindeki olumlu etkileri ile PKOS yönetiminde etkili bir seçenek olabilir (Barrea, Arnone, vd., 2019: 1-3; Barrea, Muscogiuri, vd., 2019: 721-729).

Çalışmalar, PKOS hastalarında sağlık faydaları sunan AD'nin anahtar bileşenlerinin arasında sızma zeytinyağı, omega-3 çoklu doymamış yağ asitleri, polifenoller ve diyet lifi bulunduğunu belirtmiştir (Che, vd., 2021: 313-323; Çıtar Dazıroğlu & Acar Tek, 2023: 191-202). PKOS tedavisinde kullanılan yaklaşımlar, bireysel durum ve tercihlere göre uyumlu olmalıdır. Örneğin, D vitamininin eksikliği İD ve PKOS'un patogenezi ile ilişkilendirilmiştir ve bu nedenle D vitamini gibi besin öğelerinin alımı, tedavi sürecinde göz önünde bulundurulmalıdır (Faghfoori, vd., 2017: 429-432).

PKOS, obez olmayan kişilerde de meydana gelebilirken, ABD'deki PKOS'lu kadınların yaklaşık %70'i obez kategorisindedir. Obezitenin varlığı, bu bozuklukla ilişkili metabolik ve reproduktif anormallikleri daha da ağırlaştırabilir. Bu nedenle, müdahaleler genellikle ağırlık kaybını hedeflemektedir. PKOS ile mücadele eden aşırı kilolu veya obez kadınlar için ağırlık kaybı temel terapötik amaçlardan biridir. Başlangıç vücut ağırlığının yalnızca %5-10'luk bir azalması bile, söz konusu popülasyon içinde fertilitte, metabolik profil ve psikolojik durum üzerinde belirgin iyileşmeler sağlayabilmektedir (Lie Fong, vd., 2021: 1-7). PKOS'lu obez kadınlarda sağlanan ağırlık kaybı, dolaşan insülin ve androjen seviyelerinde azalma ile ilişkili olarak menstrüel siklusları ve fertilitteyi iyileştirebilir (Rababa'h, vd., 2022: 2). Bununla beraber, bu popülasyonda ağırlık kaybının gerçekleştirilmesi genellikle zordur; bu nedenle ağırlık kaybını gerektirmeyen ancak etkili yaşam tarzı değişikliklerine dayalı müdahalelere ihtiyaç vardır (Azziz, vd., 2004: 453-462; Douglas, vd., 2006: 411-417; Pasquali, vd., 2000: 2767-2774).

PKOS'lu kadınlar için fiziksel aktivite artışı, sağlık risklerini ve psikolojik sorunları azaltmaya yardımcı olabilir (Patten, vd., 2021: 2; Tay, vd., 2020: 154-162). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve güncel klinik pratik rehberleri, yetişkin

bireyler için haftada en az 150 dakikalık orta şiddette veya 75 dakikalık yüksek şiddette fiziksel aktivite gerçekleştirmelerini önermektedir. Buna ek olarak, sağlık yararlarını maksimize etmek adına haftalık 300 dakika orta yoğunluklu aerobik aktivitenin ya da haftalık 150 dakika yüksek şiddetli aerobik aktivitenin veya eşdeğer orta-yoğunluklu fiziksel aktivitenin yapılması tavsiye edilmektedir. Bu rehberler, PKOS'lu bireyler için de geçerlidir ve bu popülasyonun özgül ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla fiziksel aktivite reçetesi kişiselleştirilmelidir (WHO, 2010).

Son olarak, PKOS tedavisinde psikolojik faktörler de dikkate alınmalı ve anksiyete, depresyon, beden imajı kaygıları ve yeme bozuklukları gibi durumlar tedavi planlamasında öncelikli olarak ele alınmalıdır. Diyet değişikliklerinin besin tercihlerine göre uyarlanması, enerji alımının azaltılmasına yönelik esnek ve bireysel bir yaklaşıma izin verilmesi ve aşırı derecede kısıtlayıcı ve beslenme açısından dengesiz diyetlerden kaçınılması önemlidir. Yaşam tarzı müdahaleleri, PKOS'lu kadınlarda ağırlık yönetimini, sağlıklı yaşam tarzını ve duygusal refahı optimize etmek için hedef belirleme gibi stratejileri içerebilir. Bütüncül bir yaklaşım, bireysel ihtiyaçları karşılayarak tedavinin başarısını artıracaktır (Cowan, vd., 2023: 2-25; Dong & Rees, 2023: 7).

#### **2.1.6.2 Farmakolojik ve Cerrahi Tedavi**

PKOS tedavisi, bireysel ihtiyaçlar göz önünde bulundurularak kişiselleştirilir ve genellikle yaşam tarzı değişiklikleri yetersiz kaldığında farmakolojik müdahalelerle desteklenir. Östrojen ve progesteron içeren kombine oral kontraseptifler (KOK), hormonal dengesizliği düzeltmek, HA belirtilerini azaltmak ve düzenli adet döngüsünü sağlamak için temel tedavi yöntemi olarak kullanılırlar (Bates & Legro, 2013: 91-97; Hacıvelioğlu, 2019: 51-58; Yıldız, 2015: 794-802). Kombine oral kontraseptifler, SHBG üretimini artırarak serbest testosteron seviyelerini düşürür ve progestin bileşeni LH baskılayarak androjen üretimini azaltır (Banning, 2013: 635-639; Çalışkan Güzelce, 2018: 31). Ayrıca, KOK'lar endometriyal hiperplazi ve kanser riskini de azaltır (Dumesic & Lobo, 2013: 782-785). Kombine oral kontraseptif tedavisine ek olarak HA semptomları tedaviye yanıt vermezse veya şiddetli hirsütizm söz konusuysa, antiandrojen tedaviler eklenir (Selçuk, vd., 2016: 54-58). Bu tedaviler,

hirşutizmin tedavisinde hormonal yöntemlerle birlikte kozmetik yöntemlerin kullanımını da içerebilir (Garad, vd., 2011: 5-6; Lizneva, vd., 2016: 6-15).

Metformin gibi insülin düşürücü ajanlar, PKOS patofizyolojisindeki hiperinsülineminin önemli rolünü destekleyen bulgular doğrultusunda kullanılırlar ve kan glukoz düzeylerini dengeleyip androjen seviyelerini düşürebilirler (Morley, vd., 2017: 5; Pasquali, vd., 2000: 2767-2774; Şişmanoğlu & Baysal, 2017). Metformin, BKİ  $\geq 25$  olan PKOS'lu yetişkin kadınlarda ağırlık ve metabolik sonuçları yönetmek için kullanılır (H. J. Teede, vd., 2023: 2447–2469). Metformin tedavisiyle, PKOS'lu kadınların büyük çoğunluğunda menstrual düzensizliğin giderilerek düzenli siklusların başladığı ve vakaların %25-95'inde ovulasyonun tekrar sağlandığı gözlenmiştir (H. J. Teede, vd., 2018: 12; Moll, vd., 2007: 527-537; Morley, vd., 2017: 1-30). Cerrahi tedavilerde laparoskopik ovaryen drilling (LOD) yöntemi, LH ve androjen seviyelerini azaltarak düzenli ovulasyon sağlamayı hedefler ve çoğul gebelik riskini azaltabilir (Bordewijk, vd., 2020: 1-30; İnceboz & Öztürk, 2013: 44-48). Over wedge rezeksiyonu, overin bir kısmının cerrahi olarak çıkarıldığı ve sonrasında androjen sekresyonunu baskılanması ile düzenli ovulasyonu teşvik eden bir diğer cerrahi işlemdir (Azziz, vd., 2016: 1-18). Bununla birlikte, bu yöntemlerin androstenedion ve testosteron seviyelerinde sadece geçici düşümlere yol açtığı ve hirşutizm üzerinde sınırlı etki gösterdiği bildirilmiştir (Y. Y. Zhang, vd., 2018: 460-463). PKOS'lu kadınların, yaş ilerledikçe durumlarında doğal bir hafifleme eğilimi gösterdiği bildirilmiştir. PKOS tedavisi, yaşam tarzı değişikliklerinin yanı sıra farmakolojik ve gerektiğinde cerrahi yöntemlerle bireysel semptomlara odaklanan kapsamlı bir yaklaşım gerektirir (Dong & Rees, 2023: 7; Legro & Strauss, 2002:2).

## **2.2 Duygusal İştah**

### **2.2.1 İştah Metabolizması**

Beslenme, sadece biyolojik bir gereksinim olan açlığın ötesinde, genetik, endokrinolojik, kültürel, psikolojik, medyatik ve çevresel unsurların etkileşimi sonucunda şekillenen karmaşık bir davranış biçimidir. Yeme davranışları ve besin tüketimi arasındaki etkileşim, literatürde belirgin bir şekilde belgelenmiş ve beslenme biliminin temel konularından birini oluşturmuştur. Bu etkileşimi

anlamak, yeme davranışlarının nasıl modüle edildiğini ve beslenme bozukluklarının nasıl yönetileceğini anlamada kritik önem taşır (Klump, vd., 2009: 3-8). Enerji alımı, canlılar için temel bir ihtiyaçtır ve insanlar da dahil olmak üzere tüm canlılar bu enerjiyi besinler yoluyla sağlarlar. İştah ile doyumluk hissi arasındaki dengeyi korumak, sağlıklı beslenme alışkanlıklarının sürdürülmesi ve ağırlık kontrolü açısından önemlidir. Besinlere yönelik bir arzu olan iştah ve doyumluk hissi hormonal sinyaller aracılığıyla düzenlenir; sindirim sistemi, merkezi sinir sistemi, pankreas ve adrenal bezler gibi organların koordinasyonu ile açlık ve tokluk hissini dengeleyerek beslenme sürecinin devamlılığı sağlanır (Ahima & Antwi, 2008: 2-4; López-Méndez, vd., 2023: 2). Yeme isteği sadece fiziksel ihtiyaçlardan kaynaklanmaz, psikolojik etkenler de bu isteği tetikler (Büyükuslu, 2015: 1).

### **2.2.2 Duygusal İştah Tanımı ve Teorileri**

Duygusal yeme, bireylerin olumsuz duygu durumlarına yanıt olarak geliştirdikleri, fizyolojik açlık sinyallerinden ziyade psikolojik rahatsızlıklarla tetiklenen yeme davranışı olarak karakterize edilir (Risica, vd., 2021: 5-8; Wong, vd., 2020: 1). Duygusal yemenin hipotalamik-hipofiz-adrenal ekseninin aktivasyonu ile ilişkilendirilen stres tepkisinden kaynaklandığı düşünülmektedir (Cebolla, vd., 2014: 1). Bu durum, anksiyete ve depresyon gibi duygu durumları ile bağlantılıdır ve genellikle duygusal stres altında yeme dürtüsünü artırır (Macht, 2008: 2-8). Yapılan çalışmada, duyguların iştah ve besin alımını %30-48 oranında etkilediği gözlenmiştir (Macht, vd., 2002: 1-11).

Fiziksel ve duygusal açlık arasındaki farklılık net bir şekilde ayrıştırılabilir. Fiziksel açlık belirgin somatik belirtiler gösterirken, duygusal açlık ani ve belirli bir yiyeceğe yönelme eğilimiyle kendini gösterir. Duygusal yeme eğilimi özellikle kadınlarda daha yaygındır ve olumsuz duygu durumlarındaki artışla ilişkilendirilir. Bu durum, yüksek enerji içeriğine sahip yiyeceklerin aşırı tüketimiyle sonuçlanabilir, bu durum ağırlık artışına ve potansiyel olarak obeziteye yol açabilir (Decker, vd., 2021: 2; Sevinçer & Konuk, 2013: 1-6; Striegel-Moore, vd., 2009: 1). Fizyolojik bir açlık hissini olmadığı durumlarda dahi, lezzetli yiyeceklerle karşılaşan bireyler, görsel uyarının etkisiyle yeme isteği duyabilirler (Blundell, vd., 2010: 5; Grider, vd., 2021: 1). Bununla beraber,

DY davranışı düşük besin değerine sahip besinlerin tüketilmesindeki artışla ilişkili bulunmuştur (López-Guimerà, vd., 2014: 1-7).

Duygusal dalgalanmaların tetiklediği yeme davranışlarındaki değişimler, bireyin belirli çevrelerde adaptasyon sağlama, motivasyonunu artırma, kendini ödüllendirme veya belirli zorluklarla baş etme gibi, günlük rutinlerin ötesindeki durumlar veya olaylar ile ilişkilendirilebilir (Bilici, vd., 2020: 70-75). Özellikle lezzet odaklı yeme eğilimi, tatmin edici yiyeceklerin ve yüksek kalorili fast-food ürünlerinin tüketimini artırabilir. Şeker tüketimi ve karbonhidrat arzusu, obezite ve aşırı kilo ile güçlü bir ilişkiye sahiptir (Avena, vd., 2008: 20-39; Erlanson-Albertsson, 2005: 61-73). Karbonhidrat alımı, negatif ruh hali durumlarını iyileştirme potansiyeliyle bağlantılıdır ve yüksek şeker içerikli gıdalar, bireyler tarafından olumsuz duyguları hafifletmek amacıyla sıklıkla tüketilir (Ventura, vd., 2014: 252-256). Bu durum, serotonin sentezini artırarak kişinin duygusal durumunu iyileştirebilir (Dinçer, 2019). Günlük yaşamın stres faktörleriyle başa çıkmada karbonhidrat tüketimi önemli bir rol oynar ve artmış iştah ve depresyonla ilişkilendirilebilir (Şahin, 2014: 89-108).

Araştırmalar DY'nin yüksek enerji yoğunluğuna sahip ve yağ bakımından zengin gıdaların tüketiminin, ağırlık kazanımına ve obeziteye yol açabileceğini göstermektedir. Bu tür beslenme alışkanlıkları, özellikle kompulsif yeme davranışlarını tetikleyebilir ve kişisel sıkıntıya, düşük özsaygı ve yetersizlik duygularına neden olabilir (Litwin, vd., 2017: 97-104).

İnsanlar genellikle negatif duygusal durumları hafifletmek için yeme eylemine başvurmakta ve bu da ruh halini geçici olarak iyileştirebilmektedir (Bast & Berry, 2014: 2-4; Canetti, vd., 2002: 157-164). Başka bir çalışma ise hem olumlu hem de olumsuz duyguların nötr durumlara göre yiyecek tüketimini artırdığı ve olumlu duyguların yiyecek alımı üzerinde daha belirgin bir etkiye sahip olduğunu belirtmiştir (Patel & Schlundt, 2001: 111-118).

Araştırmalar, insanların mutlu olduklarında yiyecekleri daha lezzetli bulduğunu ve sağlıklı besinleri tercih ederken, öfkeli veya stresli olduklarında dürtüsel yeme eğilimi gösterdiğini ortaya koymuştur. Stresin bazı kişilerde yeme davranışlarını artırırken bazı kişilerde azalttığını, ancak genellikle yüksek enerji içeren yiyeceklerin ve tatmin edici atıştırmalıkların tüketimini artırdığını ortaya

koymaktadır (Lyman, 1982: 121-127; Mehrabian, 1980). Macht'ın yürüttüğü araştırmada, kişilerin neşeli veya öfkeli olduklarında, mutsuz ya da korku hissettiklerine göre daha fazla açlık duygusu yaşadıkları tespit edilmiştir. Neşe halindeyken insanların, yiyecekleri daha lezzetli buldukları veya sağlıklı olarak algıladıkları için yemeğe yönelmeleri gözlemlenmiş; buna karşılık öfke anında, plansız ve düzensiz yeme eğilimiyle ilişkilendirilen dürtüsel yeme davranışlarında artış yaşandığı belirtilmiştir (Macht, 1999: 129-139). Duygusal durum ile beslenme arasındaki ilişki, duyguların besin tercihlerine olan etkisi, besin alımı üzerindeki baskı, besin alımı kontrol mekanizmalarının bozulması, duygusal yönetimi kolaylaştırmak için yeme eğilimi ve duygusal değişikliklerin yeme davranışını etkilemesi dahil olmak üzere beş farklı mekanizma ile açıklanabilir (Van Strien, vd., 2013: 81-87).

Bazı besinlerin stresi azalttığı bildirilmektedir ve bu tür besinlere genellikle "comfort food" yani rahatlatıcı yiyecekler denilmektedir. Bu yiyecekler genellikle karbonhidrat açısından zengin ve hazırlanması kolay olan besinlerdir ve serotonin salgılanmasını teşvik eden triptofan gibi maddeler içerirler (Flaskerud, 2015: 307-310; White, vd., 2013: 782-798). Yağlı tohumlar, pirińç ve mısır gibi yiyecekler bu kategoriye girmektedir ve olumsuz duygular üzerinde olumlu etkileri olabilir (Litwin, vd., 2017: 97-104). Stres artıkça, insanlar genellikle glisemik indeksi yüksek yiyeceklere yönelir, ancak bu durum kan şekerinde dalgalanmalara ve adrenalin ile stres hormonu epinefrin seviyelerinde değişikliklere neden olarak stresi daha da artırabilir (Flaskerud, 2015: 307-310; White, vd., 2013: 782-798).

Tarihsel süreçte, duygusal durumların yeme davranışları üzerindeki etkisini anlamaya yönelik çok sayıda farklı hipotez öne sürülmüştür (Canetti, vd., 2002: 157-164; Serin, vd., 2018: 135-146). Psikosomatik teori, stresin fizyolojik tepkileri aracılığıyla yeme davranışlarına etki ettiğini, açlık hissini baskılayabileceğini ya da aşırı yemeye neden olabileceğini öne sürer (van Strien, vd., 2009: 380-387; Van Strien, vd., 2013: 20-25). Kaçış teorisi ise, DY'nin, bireyin olumsuz düşüncelerden kaçınması için bir mekanizma olarak işlev gördüğünü ileri sürer (Serin, vd., 2018: 135-146). Kısıtlama teorisi, diyet yapmanın aşırı yeme davranışına yol açabileceğini öne sürer; çünkü bilinçli olarak yemek kısıtlaması, metabolizma hızının düşmesine ve açlık hissinin

artmasına sebep olabilir (Sevinçer & Konuk, 2013: 171-178). Bu durum, özellikle alkol tüketimi, anksiyete ve depresyon gibi faktörler bireyin yeme üzerindeki kontrolünü zayıflattığında, diyet disiplini bozarak aşırı yemeye neden olan bir karşı-regülasyon fenomenini tetikleyebilir (Cebolla, vd., 2014: 58-64). Dışsallık teorisi ise fazla kilolu kişilerin içsel fizyolojik sinyallere daha az, dış uyaranlara daha çok yanıt verdiğini iddia eder; bu da dış çevre uyaranlarına tepki olarak yeme davranışlarının oluştuğunu gösterir (Foran, 2015: 23-134; Köseoğlu & Smail, 2022: 204; Schachter, 1971: 129-144).

Duygusal yeme davranışları, başlangıçta aşırı yeme ile ilişkili olsa da günümüzde diyet yapan kişilerde de görülebilmektedir ve sıkı diyet yapan kişilerde ağırlık artışı riskini artırabilir (Macht, 2008: 1-119). Duygusal yeme eğilimi, kilo verme programlarında daha az başarıya neden olurken, DY'nin azalması başarılı ağırlık kaybını öngörebilir (Jiskoot, vd., 2022: 69; van Strien, vd., 2016: 216-224). Duygusal yemenin yalnızca geçici aşırı yeme veya kontrol eksikliği olmadığı, daha karmaşık faktörleri de içerebileceği belirtilmektedir ve bu davranışın obeziteyle mücadelede dikkate alınması gerektiği vurgulanmaktadır; zira duygusal olmayan yiyenler, standart ağırlık kaybı tedavilerinde iki kat daha başarılı olabildikleri raporlanmıştır (Bongers & Jansen, 2016: 1-11; Lattimore, 2020: 649; López-Guimerà, vd., 2014: 1-6; Van Strien, vd., 2014: 124-133). Son yıllarda DY ile ilişkili beslenme alışkanlıklarının incelenmesi artmıştır ve bu davranışlar, bireylerin fiziksel, ruhsal ve sosyal sağlığını direkt etkileyen önemli araştırma konuları arasında yer almaktadır (Konttinen, vd., 2010: 473-479; Meiselman, 2015: 192-199).

### **2.2.3 Duygusal İştah ve Obezite**

Obezitenin etiolojisindeki kritik beslenme faktörlerinden biri, yüksek enerji yoğunluğuna sahip ve yağ oranı yüksek besinlerin alımının, duygusal sorunlar yaşayan bireylerde artışa neden olabilmesidir (Özkan & Bilici, 2021: 639-648). Yeme davranışları ve duygusal durumlar arasındaki bağlantıya dikkat çekmek, obezitenin önlenmesi için önemlidir. Özellikle DY, obezite ile mücadelede önemli bir yeme davranışı olarak kabul edilir (Ostrovsky, vd., 2013: 145-148). Fizyolojik açlık ve tokluk sinyallerinden bağımsız olarak, yiyeceğin tadına ve görsel çekiciliğine karşı aşırı duyarlı olan bireylerde, aşırı besin alımı ve ağırlık

artışı görülebilir (Ayyıldız, vd., 2023: 1; Grider, vd., 2021: 709-727; Snoek, vd., 2013: 81-87).

PKOS tanısı almış kadınlarda obezite daha yaygındır ve obezite genetik, sosyal-kültürel, duygusal ve beslenme alışkanlıklarının birleşimiyle ilintilidir (Lim, vd., 2012: 618-637). İlgili literatürde obez kişilerin, normal ağırlıkta olan bireylere kıyasla daha dürtüsel davranış örüntülerine sahip olduklarına dair bulgular mevcuttur. Bu bireyler yeme davranışlarını kontrol etmekte güçlük çektiklerini ve yüksek enerji içerikli yiyeceklere karşı daha fazla ilgi duyduklarını ifade etmektedirler. Yapılan bir çalışmada, obez bireylerin negatif duygusal durumlar altında, normal ağırlıkta olan bireylerin ise pozitif duygusal durumlar altında DY eğilimlerinin artış gösterdiği tespit edilmiştir. Obezite ve hafif şişmanlık durumlarının tümü ile DY davranışları arasında doğrudan bir ilişki olmadığı, aynı şekilde her DY bireyin obez veya hafif şişman olmadığı açıkça belirtilmiştir (Bast & Berry, 2014: 2-4; Chew, vd., 2022: 304-327; Risica, vd., 2021: 7-8). Obez yetişkinlerde sıkça rastlanan DY davranışları, işlevsiz yeme alışkanlıklarına ve depresyon ile ilişkilendirilen ağırlık kazanımına yol açabilir (Escandón-Nagel, vd., 2018: 52-59; Wiedemann, vd., 2018: 48-52; Wong, vd., 2020: 1-2).

Depresyon belirtileri gösteren obez bireylerin, negatif duygusal durumları hafifletmek için yiyeceğe yönelmeleri yaygındır. Diyet yapan obez bireylerde, diyet yapmayanlara göre daha yoğun negatif duygusal durumlar gözlemlenmiş ve bu durum, yiyeceklere yönelim ve aşırı yeme eğilimi ile ilişkilendirilmiştir (Escandón-Nagel, vd., 2018: 52-59; Yanovski, vd., 1993: 1472-1479). Negatif duygular altında besin alımının artış gösterdiği özellikle obez bireylerde belirgin olmakla birlikte, normal ağırlıkta olan bireylerin yeme davranışları üzerindeki duygusal etkileri hakkında kesin bir görüş birliği yoktur. Bazı çalışmalar negatif duyguların yeme eğilimini artırdığını gösterirken, diğerleri azalttığını bulmuştur. Bununla birlikte, genel olarak obez bireylerde negatif duyguların yeme davranışlarını artırdığı görülmektedir (Bellisle, vd., 1990: 57-70; Geliebter & Aversa, 2003: 341-347; Sevinçer & Konuk, 2013: 171-178). Obez bireylerin artan DY eğilimi için çeşitli teoriler öne sürülmüştür: Psikosomatik teori, obez bireylerin açlık ve tokluk algılarının zayıf olduğunu; dışsallık teorisi, duygusal durumların obezlerde yeme tepkisini artırdığını;

sınırlama teorisi, dışsal beslenme uyarıcılarının veya negatif duygusal durumların aşırı yeme davranışını zorlaştırdığını; kaçış teorisi ise, bireylerin tehdit algıladıkları durumlarda yeme eğilimlerini bir savunma mekanizması olarak kullandıklarını iddia eder. Bu faktörlerin anlaşılması, obeziteyle mücadelede stratejiler geliştirmede yardımcı olabilir (Bilici, vd., 2020: 70-75; Grider, vd., 2021: 709-727; Nolan, vd., 2010: 314-319).

#### **2.2.4 Duygusal İştah ve PKOS**

PKOS tanısı almış kadınlarda artan ağırlık kazanımı, psikolojik durumları ve duygusal sağlıklarını olumsuz yönde etkileyebilir. Bu hastalarda psikolojik ve davranışsal disfonksiyonlar sıkça görülmekte ve bu durum yeme bozuklukları eğilimi yaratabilmektedir (Pokora, vd., 2022: 1-10). Duygusal yeme, bireylerin negatif duygulara veya stresli durumlara yanıt olarak yeme eğilimi göstermesidir ve PKOS'lu kadınların %30-50'sinde bu semptomlar gözlenmiştir (Burnatowska, vd., 2023: 1-10; van Strien, 2018: 1-5). Aynı zamanda, PKOS tanısı almış kadınların depresyon oranları, PKOS bulunmayan kadınlara kıyasla sekiz kat daha yüksek olarak tespit edilmiştir (Cooney, vd., 2017: 1075-1091; Sulaiman, vd., 2017: 897-904).

Araştırmalar, PKOS'lu kadınların önemli bir kısmının aşırı yeme davranışı gösterdiğini ve bu durumun obezite riskini artırdığını göstermiştir (Jeanes, vd., 2017: 24-32). Özellikle, bu kadınların düzensiz yeme davranışları ve diyet kısıtlamaları nedeniyle yeme bozuklukları yaşama olasılığı dört kat daha fazla bulunmuştur (Greenwood, vd., 2020: 1039-1049). Obezite veya yüksek depresyon skorlarına sahip olan PKOS'lu kadınlar, yeme bozuklukları riski açısından daha hassas olabilirler (Lee, vd., 2017: 796-802). Çevrimiçi bir anket çalışması, obezite ve PKOS tanılı kadınların yeme davranışlarına ilişkin daha yüksek ortalama puanlara sahip olduklarını ortaya koymuş, bununla birlikte yaş ve BKİ dikkate alındığında PKOS'lu kadınların kontrolsüz yeme ve DY skorlarının yüksek olduğunu göstermiştir. Ancak, PKOS tanısı olan veya olmayan kadınlar arasında ölçülü yeme, kontrolsüz yeme veya DY açısından her zaman belirgin bir fark bulunmamıştır; yine de PKOS'lu kadınlar genel olarak yeme tutumları testlerinde daha yüksek skorlar almaya meyillidirler (Larsson, vd., 2016: 213-218; Pokora, vd., 2022: 1-10).

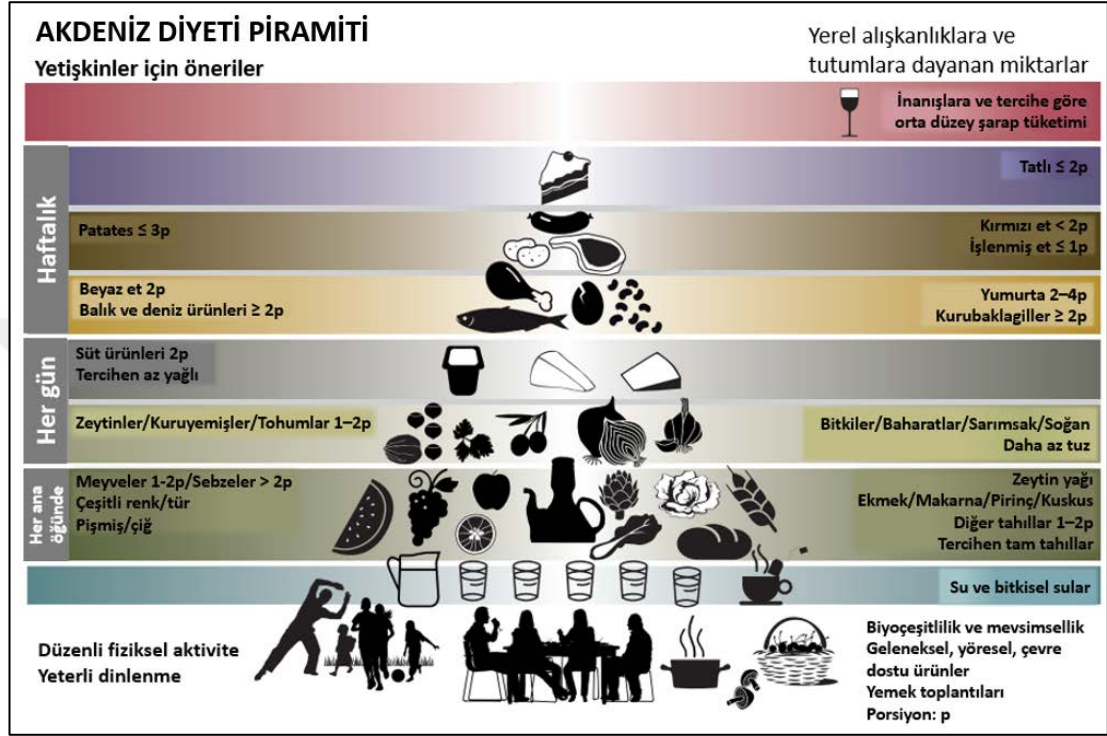
## 2.3 Akdeniz Diyeti

### 2.3.1 Akdeniz Diyeti Tanımı ve Genel Özellikleri

Akdeniz Diyeti, ilk olarak 1950'lerde yapılan Yedi Ülke Araştırması ile tanımlanan ve Akdeniz havzasının yaşam tarzıyla derin bir simgesel anlam taşıyan bir beslenme biçimidir (Dominguez, vd., 2021: 2). Bu diyet, ağırlıklı olarak bitkisel besinlere dayanır; bol miktarda mevsimlik sebzeler, zeytinyağı, taze meyveler, fındık, tohumlar, baklagiller ve tam tahıllar tüketilirken, balık haftada iki ila üç kez ve süt ürünleri sınırlı miktarda alınır. Ayrıca yemekler baharatlar ve otlarla tatlandırılırken, tatlılar ve kırmızı et sınırlı tüketilir, haftada üç ila dört kez yumurta yenir ve ana içecek olarak su tercih edilir. İşlenmiş ve ultra işlenmiş gıdalara karşıt bir duruş sergileyen AD, yüksek kalori içeren ancak düşük besin değerine sahip gıdalar yerine, besleyici değeri yüksek, işlenmemiş gıdaları içerir (De Deus Mendonça, vd., 2017: 358-366; Dominguez, vd., 2021: 3-4). Akdeniz Diyeti, Batı diyetine kıyasla daha az hayvansal protein içermesiyle dikkat çeker KVH, diyabet, nörodejeneratif hastalıklar ve inflamasyonla olumsuz ilişkilendirilir, böylece sağlıklı beslenmenin önde gelen modelleri arasında yer alır (Beunza, vd., 2010: 1484-1493; Simpson, vd., 2017: 78-86).

Antiinflatuar özellikleri ve vücut ağırlığındaki azalma ile ilişkilendirilen AD, PKOS için potansiyel bir diyet tedavisi olarak değerlendirilmektedir (Barrea, vd., 2019: 2-3). Akdeniz Diyeti, doymamış yağ asitleri, düşük glisemik indeksli karbonhidratlar, lifler, vitaminler ve antioksidanlar bakımından zengin düzenli alıma dayanır (Barrea, vd., 2021: 2). Ayrıca, AD'nin sıkı bir şekilde uygulanmasının hücre zarı stabilitesiyle olumlu ilişkisi vurgulanır (Barrea, vd., 2017: 1-2). Besleyicilik açısından eksiksiz ve uygulanabilir olan bu diyet modeli, genellikle insanların kendi coğrafyalarındaki geleneksel gıdalar üzerine kuruludur ve sağlıklı kadınlarda iskelet kası kütlelerinin korunmasını teşvik edebilir (Barrea, Muscogiuri, vd., 2019: 2). Akdeniz Diyeti, lif, kalsiyum, potasyum ve magnezyum gibi halk sağlığı için önemli besin öğeleri açısından yüksek besin yeterliliği sağlar ve esas olarak bitkisel besinlere odaklanarak hem insan sağlığını hem de çevresel sürdürülebilirliği gözetir (Dominguez, vd., 2021: 2). Yüksek düzeyde lif, glutatyon ve antioksidan içeriğiyle sağlam bir

besin profili sunan AD, dengeli bir omega-6/omega-3 yağ asitleri oranına sahiptir ve geniş çaplı sağlık yararları sağladığı için literatürde uzun zamandır yer alır (Marventano, vd., 2015: 611-622; Sofi, vd., 2010: 1189-1196). Sağlık açısından faydalı etkileri olan Akdeniz Diyeti beslenme piramiti Şekil 2.4' de belirtilmiştir.



Şekil 2.4: Akdeniz Diyeti Beslenme Piramiti

**Kaynak:** (Bach-Faig, vd., 2011: 4).

Bu beslenme modeli, aynı zamanda bir kültürel arketip olarak değerlendirilir ve UNESCO tarafından insanlığın somut olmayan kültürel mirasları listesine eklenmiştir (Dernini & Berry, 2015: 3). Akdeniz Diyeti piramiti, ilk olarak 1993 yılında DSÖ ve Gıda ve Tarım Örgütü tarafından düzenlenen bir konferansta ortaya çıkmış ve 2009 yılında İtalya'da "Sürdürülebilir Bir Diyet Olarak Akdeniz Diyeti" başlıklı konferansta sürdürülebilir beslenme modeli olarak ön plana çıkarılmıştır (Gönder & Akbulut, 2017: 111). 2011 yılında güncel araştırmalar ışığında modifikasyonlara uğrayarak yenilenen piramitin içeriği, sağlıklı ve dengeli beslenmeyi teşvik eden günlük, haftalık ve ara sıra tüketilmesi önerilen besinlerden oluşmaktadır (Bach-Faig, vd., 2011: 3-6). Akdeniz Diyeti, piramitin temelini bitkisel besinlerin oluşturduğu kapsamlı bir besin grubunu içermektedir. Akdeniz Diyeti beslenme piramitinde, her öğünde

tüketilmesi gereken tam tahıllar (günde 1-2 porsiyon), mevsimine uygun çeşitlilik ve renklerde meyveler (günde 1-2 porsiyon) ve sebzeler (günde 2 veya daha fazla porsiyon, çiğ veya pişmiş) yer alırken, AD'nin ayrılmaz bir parçası olan zeytinyağı da her öğünde önerilmektedir. Günlük beslenme önerileri arasında süt ve süt ürünlerinin (günde 2 porsiyon) ve yağlı tohumların (günde 1-2 porsiyon) bulunduğu görülmektedir. Piramitin diğer seviyelerinde, kurubaklagiller, patates ve hayvansal besinlerin haftalık tüketimi tavsiye edilmektedir. Akdeniz Diyeti, ayrıca yemeklerde lezzeti artırmak için tuzun azaltılmasını ve bunun yerine soğan, sarımsak ve çeşitli baharatların kullanımını önermektedir. Piramitin en üst kısmında, genel beslenme rehberlerinde önerilmeyen şeker ve sağlıksız yağlarla yapılan ürünler bulunmakta ve bunların minimum tüketimi veya tamamen kaçınılması gerektiği belirtilmektedir (Dernini & Berry, 2015: 1-3; Gönder & Akbulut, 2017: 111-112). Tüketim sıklığı azaltılması gereken besin maddeleri piramitin yukarı katmanlarında yer alarak, tüketimlerinin sınırlandırılması gerektiği vurgulanmaktadır (Bach-Faig, vd., 2011: 3-6).

### **2.3.2 Akdeniz Diyetinin Sağlık ile İlişkisi**

Akdeniz Diyetinin bağışıklık sistemi ve insan sağlığı üzerindeki koruyucu rolü bilimsel çalışmalarla desteklenmektedir (Santangelo, vd., 2017: 36-50). Akdeniz Diyeti; KVH, T2DM, obezite, nörodejeneratif, depresyon gibi rahatsızlıklar ve MS'nin önlenmesinde etkilidir (D'innocenzo, vd., 2019: 2; Dominguez, vd., 2021: 2). Akdeniz Diyetinin faydaları, içerdiği polifenollerin geniş biyolojik etkileri, zeytinyağı gibi unsurların antidiyabetik ve kardiyoprotektif etkileri ve magnezyum gibi minerallerin sağlık üzerindeki olumlu etkileriyle ilişkilendirilmiştir. Bitki bazlı gıdalara vurgu yaparak yağ miktarını azaltan ve proinflamatuvar adipositokin salgısını düşüren AD, insülin duyarlılığını artırarak ve inflamasyonu azaltarak birçok metabolik hastalığın tedavisinde aynı zamanda obezitenin önlenmesinde ve enerji dengesinin korunmasında potansiyel sunmaktadır (Hussain, vd., 2016: 1-6; Khalil, vd., 2021: 1-8; Liaset, vd., 2019: 146-167). Ayrıca, vitaminler ve mineraller gibi mikrobeyinler açısından zengin olan bu diyetin, beslenme yetersizliklerini ve bağışıklık sistemi bozukluklarını önlemede rol oynadığı belirtilmektedir (Barrea, Muscogiuri, vd., 2021: 4-11; Pecora, vd., 2020: 1-45). Bununla beraber, magnezyum gibi mikrobeyinlerin

enerji metabolizması ve kas fonksiyonları üzerindeki önemli rolleri de bu diyetin sağlık yararları arasındadır. Magnezyum eksikliğinin T2DM başlangıcı ile ilişkili olduğu kabul edilirken, yeterli magnezyum alımının, insülin sensitivitesini artırarak diyabetin şiddetini azaltabileceği gösterilmiştir (Lu, vd., 2016: 1-2).

Akdeniz Diyetinin, PKOS tanısı almış kadınların tedavisinde etkili beslenme stratejilerinden biri olarak kabul edilebileceği bildirilmektedir (Barrea, vd., 2019: 1-21). Akdeniz Diyetinin nutrasötik potansiyeli, özellikle sızma zeytinyağı gibi ana bileşenlerinin sağlık üzerindeki olumlu etkileri göz önüne alındığında dikkat çekicidir (A.g.e.: 14). Parkinson ve Keast'ın çalışmalarında, sızma zeytinyağı güçlü bir anti-inflamatuar ajan olarak değerlendirilmiştir (Parkinson & Keast, 2014: 12323-12334). Bu bağlamda, uzun süreli sızma zeytinyağı tüketiminin, inflammatuar durumun ilerlemesini yavaşlatmaya ve PKOS'ta hem insülin duyarlılığını hem de telafi edici hiperinsülinemiyi iyileştirmeye katkıda bulunabileceği hipotezi anlamlı bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir (González, vd., 2014: 2244-2251).

### **2.3.3 Akdeniz Diyeti ve Obezite**

Obezite, somatik sağlıkla birlikte psikososyal iyi oluşu ve yaşam kalitesini de olumsuz etkileyen karmaşık bir hastalıktır. Obez kişiler, ağırlıklarından kaynaklı yaşam kalitesindeki düşüşten ciddi anlamda etkilenmekte ve bu durum zihinsel sağlıklarını da etkileyerek fiziksel sağlığa dolaylı zararlar verebilmektedir (D'innocenzo, vd., 2019: 3; Romagnolo & Selmin, 2017: 1-12). Bu çerçevede, AD, aşırı kilo ve obezite gibi durumların önlenmesinde etkili bir yöntem olarak görülmekte ve bu diyetle sıkı sıkıya bağlı kişilerde, özellikle karın bölgesindeki yağ birikiminin ve ağırlık kazancının azaldığı belirtilmektedir (Dominguez, vd., 2021: 15). Yapılan çalışmalar, AD'yi takip eden bireylerin ağırlık kazancında daha az artış yaşadığını ve bu diyetin, obezite ve abdominal obezite riskini anlamlı bir şekilde düşürebildiğini ortaya koymuştur (Agnoli, vd., 2018: 1-19; Beunza, vd., 2010: 1484-1493). Akdeniz Diyetine yüksek uyumun obezite riskini %33 oranında azalttığı bildirilmiştir (Kastorini, vd., 2010: 536-551).

Akdeniz Diyetinin yağ profili üzerine yapılan araştırmalarda, bu diyetin özellikle tekli doymamış yağ asitleri bakımından zengin olduğu ve ana olarak bitkisel kaynaklı yağlardan oluştuğu vurgulanmıştır. Bu yağların doygunluk hissini artırma ve toplam enerji alımını önemli ölçüde yükseltme eğilimi göstermediği belirtilmiştir (Bayram & Aktaş, 2018: 572-578). Doymuş yağ asitleri, oksidasyon yerine adipoz dokuda birikme eğilimi gösterdikleri için, doymamış yağ asitlerine kıyasla obezite gelişiminde daha etkin bir rol oynarlar. Doymamış yağ asitlerinin oksidatif yollarla daha etkin bir şekilde metabolize edildiği ve diyetin içeriğindeki yağın türü ile miktarının sağlık üzerinde belirleyici olduğu ifade edilmiştir (Kastorini, vd., 2011: 1299-1313). Tekli doymamış yağ asitleri açısından zengin bir diyetin, enerji harcamasını artırarak ve/veya depolanmış yağ kütlesinde bir azalmaya yol ağabileceği üzerine kanıtlar mevcuttur. Yapılan bir araştırmada, tekli doymamış yağ asitlerini yüksek oranda tüketen bireylerde vücut ağırlığında azalma ve yağ kütlesinde kaybın daha belirgin olduğu gözlemlenmiştir. Bu bulgular, AD'nin yağ bileşeninin, doymamış yağ asitlerinin olumlu etkilerine işaret etmesi açısından önemlidir ve bu diyetin metabolik sağlık üzerindeki etkilerinin daha derinlemesine anlaşılması için ileri düzey çalışmaları teşvik etmektedir (Piers, vd., 2003: 717-727).

#### **2.3.4 Akdeniz Diyeti ve PKOS**

PKOS oligo/anovulasyon, klinik veya biyokimyasal HA belirtileri ve Polikistik Overlerin ultrasonografik tanısı dahil olmak üzere üç kriterin en az ikisinin varlığı ve diğer etiyolojik faktörlerin dışlanması ile karakterize edilen bir durumdur (Lizneva, vd., 2016: 6-15; WHO, 2023). Bu sendrom, üreme, metabolik ve psikolojik parametrelerle ilişkili olan heterojen bir bozukluktur ve bu durumdaki bireylerde obezitenin yaygınlığı artmaktadır. PKOS'un birinci basamak tedavisi, yaşam tarzı değişiklikleri, diyet modifikasyonları ve insülin hassasiyetini artıran tedbirleri içermektedir (Che, vd., 2021: 313-323; Szmıdt, vd., 2023: 11).

Araştırmacılar, PKOS tedavisi için spesifik bir diyet tedavisinin kesin olmadığını vurgulamış ve AD'nin, PKOS'lu kadınların sağlığını iyileştirmek için dünya çapında yeni, güvenli ve orijinal bir tedavi yöntemi olarak tanıtılmasının

gerekliliğine işaret etmişlerdir (Orio, vd., 2015). Farklı enerji kısıtlatmalı diyetlerin PKOS üzerindeki etkisini inceleyen araştırmalar yapılmıştır. Yapılan araştırma, hipokalorik ve ketojenik diyetlerin antropometrik ve biyokimyasal parametrelerde anlamlı iyileşmeler saptamıştır; özellikle ketojenik diyet grubunda BKİ, İD, total testosteron ve LH üzerinde daha belirgin iyileşmeler sağladığını ve bazı bireylerde ise uzun süreli amenorenin ardından menstrüal siklusun yeniden başladığını göstermiştir (Cincione, vd., 2023: 769-777). Başka bir araştırma, düşük karbonhidrat/AD ve düşük yağ/AD beslenme modellerini PKOS'ta antropometrik, metabolik ve endokrin parametreler üzerindeki etkilerini 12 hafta süresince incelemiş ve düşük karbonhidratlı AD diyeti uygulayan hastalarda antropometrik, metabolik ve endokrin parametrelerde daha fazla iyileşme olduğunu bulmuşlardır. Bu diyetlerin menstrüal siklus üzerinde de benzer düzeyde olumlu etkileri olduğu gözlenmiştir (Mei, vd., 2022: 1-11). Ayrıca, PKOS ve özđün diyet düzenleri arasındaki ilişkiyi irdeleyen alışmalar, AD'nin PKOS riskini azaltabileceğini ve diyetin inflamatuvar indeksiyle negatif korelasyon gösterdiğini ortaya koymuştur (Cutillas-Tolín, vd., 2021: 1-18; Q. Wang, vd., 2022: 1-18). PKOS tanısı almış kadınların, AD'ye daha fazla uyduğu gözlemlenmiştir, bu da teşhis sonrası beslenme kalitesinde bir iyileşme olabileceğini düşündürmektedir. Akdeniz Diyetini benimseyen kadınlarda, BKİ'nin ve İD azaldığı gözlemlenmiştir, bu da PKOS yönetiminde beslenmenin önemini vurgulamaktadır (L. J. Moran, vd., 2015: 7-8).

Akdeniz Diyetinin, inflamasyonu ve oksidatif stresi azaltma, lipit profili ve insülin duyarlılığını iyileştirme potansiyeline sahip olduğu düşünölmektedir. PKOS'taki inflamasyon mekanizmaları tam olarak çözümlenmemiş olsa da obezite, İD ve HA ile ilişkilendirilmektedir. Yakın tarihli bir meta-analiz, PKOS hastalarında kontrol grubuna kıyasla artmış sirkölasyon C-reaktif protein (CRP) düzeyleri saptamıştır (Aboeldalyl, vd., 2021: 1-31; González, 2012: 300-305; Rudnicka, vd., 2021: 1-9). Diyet modifikasyonlarının, özellikle AD'nin, inflamasyonu azaltmada olası faydalar sunabileceği öne sürölmüştür. Akdeniz Diyetinin, meyve, sebze, tam tahıl ve bakliyat; orta derecede kümes hayvanları, balık ve süt ürünleri; düşük oranda kırmızı et tüketimi ile düşük inflamatuvar belirteçlerle ilişkili olduğu bilinmektedir (Bach-Faig, vd., 2011: 2274-2284; ıtar Dazıroğlu & Acar Tek, 2023: 191-202).

PKOS yönetiminde yaşam tarzı müdahaleleri, özellikle diyet ve egzersiz ve psikolojik destek, tedavinin ilk basamağı olarak önerilmektedir (Hoeger, vd., 2021: 1071-1083). nceki alışmalar, PKOS hastalarının karbonhidrat ve yağ açısından zengin diyetlere yatkın olduğunu ve bu durumun İD ve lipid profilinde inflamatuvar ortamı artırdığını, dolayısıyla hastalığın ilerlemesine katkıda bulunduğunu göstermektedir (Afrin, vd., 2021: 3-15). Bu sebepten ötürü, kalori kısıtlaması içeren AD benzeri diyet rejimleri, PKOS hastaları için önerilen önemli diyet alternatifleri arasında yer almaktadır. Ancak, bu diyetlerin PKOS semptomlarının hafifletilmesindeki etkinliği kişiden kişiye değişebileceğinden, bireysel yanıtların dikkatlice değerlendirilmesi gerekmektedir (Shang, vd., 2021: 2).



## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

#### 3.1 Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem

Araştırma, Ekim-Kasım 2023 tarihleri arasında Türkiye genelinde il sınırlaması olmaksızın çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 330 Polikistik Over Sendrom tanısı almış yetişkin kadın hasta üzerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, çevrimiçi anket yoluyla veri toplama yöntemi kullanılmıştır. 18 yaş altı ve araştırmaya katılmayı kabul etmeyen bireyler çalışmaya dahil edilmemiştir.

Türkiye'deki PKOS'lu birey sayısına ait net bir sayı bulunmamaktadır. Evreni bilinmeyen örneklem hesabı ile ulaşılması gereken örneklem 305 olarak bulunmuştur. %10 dropout değeri de eklendiğinde çalışmaya dahil edecek katılımcı sayısı 335 olarak hesaplanmıştır. Anket çalışması yanıt veren 347 yetişkin kadın ile yürütülmüştür ancak anketi dolduran 17 kişi PKOS olmadıkları anlaşıldığı için anketten çıkarılmıştır. Sınıflandırma ve sonuçlar toplam 330 anket üzerinden değerlendirilmiştir.

Çalışma İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurulu Başkanlığı'nın 28.07.2023 tarihli ve 2023/07 sayılı toplantısında değerlendirilmiş ve E-20292139-050.01.04-2300003776 sayılı, 17 numaralı karar ile Etik Kurul Onayı (EK-1) alınarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya katılan hastalar 'Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu' (EK-2) ile bilgilendirilmiş, gönüllü olarak katılmak isteyen hastalar çalışmaya dahil edilmiştir.

#### 3.2 Araştırmanın Genel Planı

Çalışma kapsamında, veri toplama süreci araştırmacı tarafından geliştirilen bir anket formu ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar, çalışmanın amacı ve içeriği hakkında bilgilendirildikten sonra, gönüllü olarak katılmayı kabul ettiklerine dair sözlü onayları alınmış ve daha sonra çevrimiçi anket formu kendilerine ulaştırılmıştır. Bu form, "Google Forms" aracılığıyla oluşturulan bir çevrimiçi

anket linki kullanılarak, PKOS tanısı almış kadınlara e-posta ya da WhatsApp uygulaması üzerinden gönderilmiştir.

Araştırma kapsamındaki anket, (EK-3) araştırmacı tarafından hazırlanmış demografik özellikler, sağlık bilgileri ve beslenme alışkanlıkları olmak üzere üç ana bölümü içermektedir. Bu üç bölümde toplam 37 soru bulunmaktadır. Ayrıca, katılımcılara Duygusal İştah Anketi (DİA) ve Akdeniz Diyeti Uyum Ölçeği (MEDAS) uygulanmıştır, bu iki bölümde toplam 36 soru yer almaktadır.

### **3.3 Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi**

#### **3.3.1 Bireysel Özellikler**

Bu çalışmada, bireylerin kişisel özelliklerini tespit etmek amacıyla 37 sorudan oluşan bir anket formu kullanılmıştır. Anket, katılımcıların demografik bilgilerini (yaş, medeni durum, eğitim durumu gibi), sağlıkla ilgili bilgilerini ve beslenme alışkanlıkları ile ilgili bilgilerini içermektedir. Sağlık bölümünde, PKOS varlığının yanı sıra, diğer hastalıkların varlığı, herhangi bir ilaç tedavisinin uygulanıp uygulanmadığı, PKOS'a özgü semptomların görülme sıklığı ve diyet tedavisi uygulanıp uygulanmadığı gibi konular ele alınmıştır. Genel beslenme alışkanlıkları (ana öğün tüketim sıklığı vb.), sigara kullanım alışkanlığı ve fiziksel aktivite düzeyleri sorgulanmıştır. Anket formu, araştırmacı tarafından katılımcılara çevrimiçi anket yoluyla uygulanmıştır.

#### **3.3.2 Duygusal İştah Ölçeği (DİA)**

Duygusal İştah Ölçeği Nolan ve ark. tarafından, 2010 yılında geliştirilmiştir (Nolan, vd., 2010: 314-319). Duygusal İştah Ölçeği, 2 alt başlık ve toplam 22 madde içermektedir. Ölçek ile bireylerin bazı farklı duygusal durumlar ve şartlar altında yeme davranışlarını 1'den 9'a kadar değerlendirmeleri beklenmektedir. Bu değerlendirme, Dokuzlu Likert ölçeği (1 = normalden çok daha az yemek yemek, 5 = aynı, 9 = normalden çok daha fazla yemek yemek) kullanılarak yapılır ve katılımcılar 1 ile 9 arasında puanlama yaparlar. Katılımcılar, belirtilen duygusal durumlar altında yemek yeme davranışlarını etkileyen düzeyi, tablo üzerindeki numaraları işaretleyerek belirlerler. Duygusal durumlarda normale göre daha az yeme durumu 1-4 arası, besin alımında değişiklik olmaması durumunda 5, normale göre daha fazla yeme durumu ise 6-

9 arasında puanlanır. Bireylere belirtilen duygu durum ve şartlar ile ilgili bireye uygun olmayan sorular için 'Uygun Değil (UD)' seçeneği, bilinmeyen cevaplar için ise 'Cevap Bilinmiyor (CB)' seçeneği işaretlenir. Olumsuz duygu ve durum skorlarının aritmetik olarak toplamı, DİA'nın olumsuz toplam skorunu; olumlu duygu ve durum skorlarının aritmetik olarak toplamı ise olumlu toplam skoru oluşturur (Şanlıer, vd., 2015: 51-52). Türkiye'de, Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği 2014 yılında Demirel ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Cronbach alfa sayısı 0,73 olarak belirlenmiştir (Demirel, vd., 2014: 4).

### **3.3.3 Akdeniz Diyeti Uyum Ölçeği (MEDAS)**

Akdeniz Diyeti Uyum Ölçeği, katılımcıların Akdeniz Diyetine ne derece uyduklarını belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Martinez-Gonzalez ve arkadaşları tarafından 2012 yılında geliştirilmiş olan bu ölçek, katılımcılara Akdeniz Diyetiyle uyumları hakkında hızlı bir geri bildirim sağlamaktadır. Ölçekte toplam 14 soru bulunmakta, bunların 12'si besin tüketim sıklığına, 2'si ise beslenme alışkanlıklarına yöneliktir. Her bir soru, 'Hayır' = 0 veya 'Evet' = 1 puan olmak üzere değerlendirilir. Daha sonra toplanan puanlar, skor  $\leq 5$  (düşük uyum), 6-9 (orta uyum) ve  $\geq 10$  (yüksek uyum) şeklinde değerlendirilmektedir (Martínez-González, vd., 2012: 1-10). Türkiye'de, Özkan Pehlivanoğlu ve arkadaşları tarafından geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış ve Cronbach alfa değeri 0,829 olarak belirlenmiştir (Özkan Pehlivanoğlu, vd., 2020: 160-164).

### **3.4 Araştırmada Kullanılacak İstatistiksel Analizler**

Kategorik değişkenler (demografik özellikler) için tanımlayıcı istatistikler frekans ve yüzde olarak belirtilmiştir. Nümerik değişkenlerin normal dağılıma uyup uymadığının belirlenmesi "Shapiro-Wilk Testi" ile gerçekleştirilmiştir. Nümerik değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri normal dağılım gösteren veriler için ortalama  $\pm$  standart sapma ( $\bar{X} \pm SS$ ), normal dağılım göstermeyen veriler için medyan (min-max) değerleri kullanılmıştır.

Normal dağılım göstermeyen iki bağımsız grubun karşılaştırılması için "Mann-Whitney U Testi" tercih edilmiş ve bağımsız ikiden fazla grup karşılaştırılmasında ise "Kruskal-Wallis H Testi" uygulanmıştır. Çoklu

karşılaştırma testlerinin sonuçları medyan değerlerinin yanı sıra harfli gösterimle ifade edilmiştir.

Ölçekler arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesinde normal dağılım göstermeyen veriler için “Spearman’s Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı” kullanılmıştır. Korelasyon katsayısının yorumunda “<0,2 ise çok zayıf”, “0,2-0,4 arasında ise zayıf”, “0,4-0,6 arasında ise orta”, “0,6-0,8 arasında ise yüksek”, “0,8> ise çok yüksek” korelasyon düzeyleri baz alınmıştır (Choi, vd., 2010: 459-466).

Değişkenler arasındaki etkileşimin test edilmesi için “Çoklu Regresyon Analizi” yöntemi tercih edilmiştir. Çalışmanın tüm hesaplama ve yorumlamalarında istatistik anlamlılık düzeyi “ $p<0,05$ ,  $p<0,01$ ,  $p<0,001$ ” olarak dikkate alınmış ve hipotezler çift yönlü olarak kurulmuştur. Verilerin istatistiksel analizi “SPSS v27 (IBM Inc., Chicago, IL, USA)” paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### ARAŞTIRMA BULGULARI

Bu bölümde çalışmaya dahil edilme kriterlerine uygun 330 Polistik Over Sendrom tanısı alan kadın dahil edilerek yapılan araştırmanın problem durumuna göre oluşturulan alt problemlerine ilişkin elde edilen bulgular ve yorumlar değerlendirildi.

#### 4.1 Araştırmaya Katılan Polistik Over Sendrom (PKOS) Tanısı Alan Kadınların Tanıtıcı Bulguları

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların demografik bilgileri ve çocuk sahibi olma durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 4.1’de verilmiştir.

**Tablo 4.1: PKOS Tanısı Alan Kadınların Demografik ve Çocuk Sahibi Olma Durumu Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri**

	n	%
Yaş (yıl) ( $\bar{X} \pm SS$ )	32,14±8,54	
Eğitim Durumu		
İlkokul / Ortaokul	15	4,5
Lise	87	26,4
Üniversite	228	69,1
Meslek		
Ev hanımı	83	25,2
Memur	54	16,4
Özel sektör	109	33,0
Öğrenci	84	25,5
Medeni Durum		
Evli	179	54,2
Bekar	151	45,8
Çocuk Sahibi Olma Durumu		
Evet	157	47,6
Hayır	173	52,4
Çocuk Sayısı		
1 çocuk	40	25,5
2 çocuk	70	44,6
3 çocuk ve üzeri	47	29,9

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların demografik ve çocuk sahibi olma durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, yaş

ortalamalarının  $32,14 \pm 8,54$  yıl olduğu, eğitim durumlarına göre %4,5'inin (15 kişi) ilkokul / ortaokul, %26,4'ünün (87 kişi) lise ve %69,1'inin (228 kişi) üniversite eğitim seviyesinde olduğu, mesleklerine göre %25,2'sinin (83 kişi) ev hanımı, %16,4'ünün (54 kişi) memur, %33'ünün (109 kişi) özel sektör ve %25,5'inin (84 kişi) öğrenci olduğu, medeni hallerine göre %54,2'sinin (179 kişi) evli ve %45,8'inin (151 kişi) bekar olduğu, çocuk sahibi olma durumlarına göre %47,6'sının (157 kişi) çocuk sahibi olduğu ve %52,4'ünün (173 kişi) çocuk sahibi olmadığı, çocuk sahibi olan kadınların çocuk sayılarına göre %25,5'inin (40 kişi) 1 çocuk, %44,6'sının (70 kişi) 2 çocuk ve %29,9'unun (47 kişi) 3 ve üzeri çocuk sahibi olduğu bulunmuştur (Tablo 4.1).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların sağlık bulgularının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 4.2'de verilmiştir.

**Tablo 4.2: PKOS Tanısı Alan Kadınların Sağlık Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri**

Doktor Tarafından Tanısı Konulan Başka Kronik Hastalık Olma Durumu	n	%
Evet	186	56,4
Hayır	144	43,6
<b>Kronik Hastalık Türü*</b>		
Diyabet	23	12,4
Obezite	23	12,4
Metabolik / Endokrin	43	23,1
GIS (Gastrointestinal)	56	30,1
Kalp ve Damar Hastalıkları	20	10,8
Hipertansiyon	29	15,6
Mental / Nörolojik	35	18,8
Diğer	4	2,2
<b>Düzenli İlaç Kullanma Durumu</b>		
Evet	140	42,4
Hayır	190	57,6
<b>Ailede Başka PKOS Tanısı Alan Birey Olma Durumu</b>		
Evet	142	43,0
Hayır	188	57,0

\*: Birden fazla yanıt verilmiştir

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların sağlık bulgularının tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, doktor tarafından tanısı konulan başka kronik hastalık olma durumlarına göre %56,4'ünün (186 kişi) kronik hastalığı olduğu ve %43,6'sının (144 kişi) kronik hastalığı olmadığı, başka kronik hastalığı olan kadınların %12,4'ünün (23 kişi) diyabet, %12,4'ünün (23 kişi) obezite,

%23,1'inin (43 kişi) metabolik / endokrin, %30,1'inin (56 kişi) GIS (gastrointestinal), %10,8'inin (20 kişi) kalp ve damar hastalıkları, %15,6'sının (29 kişi) hipertansiyon, %18,8'inin (35 kişi) mental / nörolojik ve %2,2'sinin (4 kişi) diğer hastalıklara sahip olduğu, düzenli ilaç kullanma durumlarına göre %42,4'ünün (140 kişi) düzenli ilaç kullandığı ve %57,6'sının (190 kişi) düzenli ilaç kullanmadığı, ailede başka PKOS tanısı alan birey olma durumlarına göre %43'ünün (142 kişi) ailesinde PKOS tanısı alan birey olduğu ve %57'sinin (188 kişi) ailesinde PKOS tanısı alan birey olmadığı bulunmuştur (Tablo 4.2).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların PKOS tanı bulgularının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 4.3'te verilmiştir.

**Tablo 4.3: PKOS Tanısı Alan Kadınların PKOS Tanı Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri**

	n	%
PKOS Tanısı Alma Süresi (ay) ( $\bar{X} \pm SS$ )	87,45±75,30	
İlk Adet Görme Yaşı (Yıl) ( $\bar{X} \pm SS$ )	13,49±1,29	
PKOS ile İlgili Yaşanan Semptom Durumu*		
Adet Düzensizliği	224	67,9
Kısırlık	41	12,4
Tüylene	133	40,3
Şişmanlık	132	40,0
Akne-Sivilce	154	46,7
İnsülin Direnci	95	28,8
Saç Dökülmesi	219	66,4
Depresyon	112	33,9
Hormon Dengesizliği	152	46,1

\*: Birden fazla yanıt verilmiştir

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların PKOS tanı bulgularının tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, PKOS tanısı alma süre ortalamalarının 87,45±75,30 ay olduğu, ilk adet görme yaş ortalamalarının 13,49±1,29 yıl olduğu, PKOS ile ilgili yaşanan semptom durumlarına göre %67,9'unun (224 kişi) adet düzensizliği, %12,4'ünün (41 kişi) kısırlık, %40,3'ünün (133 kişi) tüylene, %40'ının (132 kişi) şişmanlık, %46,7'sinin (154 kişi) akne – sivilce, %28,8'inin (95 kişi) insülin direnci, %66,4'ünün (219 kişi) saç dökülmesi, %33,9'unun (112 kişi) depresyon ve %46,1'inin (152 kişi) hormon dengesizliği semptomu yaşadığı bulunmuştur (Tablo 4.3).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların beslenme alışkanlığı bulgularının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 4.4'te verilmiştir.

**Tablo 4.4: PKOS Tanısı Alan Kadınların Beslenme Alışkanlığı Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri**

BKİ Grup	n	%
Normal Kilolu	103	31,2
Preobez	195	59,1
Obez	32	9,7
BKİ (kg/m <sup>2</sup> ) ( $\bar{X} \pm SS$ )	26,21±3,29	
Vücut Şekli		
Elma	62	18,8
Armut	89	27,0
Dikdörtgen	72	21,8
Ters üçgen	39	11,8
Kum saati	68	20,6
Hastalık ile İlgili Diyet Uygulama Durumu		
Hayır uygulamıyorum	102	30,9
Akdeniz diyeti	19	5,8
Ketojenik diyet	23	7,0
Yüksek posalı diyet	4	1,2
Aralıklı oruç	37	11,2
Zayıflama diyeti	107	32,4
Vejetaryen beslenme	2	0,6
Detoks diyeti	36	10,9
Uygulanan Diyeti Öneren Kişi		
Kendim	60	26,3
Doktor	24	10,5
Diyetisyen	52	22,8
Sosyal çevre	28	12,3
Sosyal medya	64	28,1
Günlük Öğün Tüketim Sayısı		
2 öğün	178	53,9
3 öğün ve üzeri	152	46,1
Öğün Atlama Durumu		
Evet	165	50,0
Hayır	165	50,0
Atlanılan Öğün*		
Sabah	24	14,5
Öğle	136	82,4
Akşam	9	5,5
Öğün Atlama Sebebi		
Zaman sıkıntısı	39	23,6
İştahsızlık	18	10,9
Kilo vermek	46	27,9
Alışkanlığım yok	62	37,6
Günlük Ortalama Su Tüketim Miktarı (ml/gün) ( $\bar{X} \pm SS$ )	1910,91±723,54	
Beslenme Tercihi Yönü		
Daha çok et ağırlıklı beslenirim	33	10,0
Daha çok sebze ağırlıklı beslenirim	38	11,5
Et ve sebze dengeli tüketmeyi tercih ederim	259	78,5

**Tablo 4.4: PKOS Tanısı Alan Kadınların Beslenme Alışkanlığı Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri (devamı)**

<b>Dışarıda Yemek Yeme Sıklığı</b>		
Her gün	7	2,1
Haftada 1-2 gün	131	39,7
Haftada 3-4 gün	46	13,9
2 haftada 1 gün	105	31,8
Ayda 1 gün	41	12,4
<b>Dışarıda Yemek Yenilen En Sık Öğün Durumu</b>		
Sabah	17	5,2
Öğle	66	20,0
Akşam	247	74,8
<b>Dışarıda Yemek Yenildiğinde Tercih Edilen Yemek Türü</b>		
Fast food (pide, lahmacun, hamburger, pizza vb.)	89	27,0
Kebab / balık	169	51,2
Salatalar	17	5,2
Ev yemekleri	55	16,7
<b>Yemek Yeme Alışkanlığı Durumu*</b>		
Kahvaltı yapmadan güne başlamam	194	58,8
Gece geç saatlerde yemek yerim	61	18,5
Yeterince uyumuyorum	104	31,5
Şekerli gıdalar yemekten vazgeçmem	181	54,8
Alkolsüz içecekleri severim	202	61,2
Çok tuz tüketirim	59	17,9
Hepsi	3	0,9
Hiçbiri	13	3,9
<b>Yemek Yeme Hız Durumu</b>		
Hızlı	78	23,6
Normal hızda	177	53,6
Yavaş	75	22,7
<b>Yenilen Yemeğe Dikkat Etme Durumu</b>		
Evet dikkat ederim	82	24,8
Bazen dikkat ederim	223	67,6
Hayır dikkat etmem	25	7,6
<b>Çok Fazla Yemek Yenildiğinde Ertesi Gün Daha Az Yeme Durumu</b>		
Evet daha az yerim	78	23,6
Bazen daha az yerim	162	49,1
Hayır daha az yemem	90	27,3
<b>Bilinçli Olarak Zayıflayıcı Besinler ve İçecekler Tüketme Durumu</b>		
Evet tüketiyorum	46	13,9
Bazen tüketiyorum	152	46,1
Hayır tüketmiyorum	132	40,0
<b>Yenilecek Yemeğe Karar Verirken Kiloyu Hesaba Katma Durumu</b>		
Evet kilomu hesaba katarım	77	23,3
Bazen kilomu hesaba katarım	209	63,3
Hayır kilomu hesaba katmam	44	13,3

**Tablo 4.4: PKOS Tanısı Alan Kadınların Beslenme Alışkanlığı Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri (devamı)**

Son Altı Ayda Vücut Ağırlığında Değişim Olma Durumu		
Evet, arttı	62	18,8
Evet, azaldı	95	28,8
Hayır, değişmedi	116	35,2
Bilmiyorum	57	17,3

\*: Birden fazla yanıt verilmiştir

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların beslenme alışkanlığı bulgularının tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, BKİ gruplarına göre %31,2'sinin (103 kişi) normal kilolu, %59,1'inin (195 kişi) preobez ve %9,7'sinin (32 kişi) obez olduğu, BKİ ortalamalarının  $26,21 \pm 3,29$  kg/m<sup>2</sup> olduğu, vücut şekillerine göre %18,8'inin (62 kişi) elma, %27'sinin (89 kişi) armut, %21,8'inin (72 kişi) dikdörtgen, %11,8'inin (39 kişi) ters üçgen ve %20,6'sının (68 kişi) kum saati vücut şekline sahip olduğu, hastalık ile ilgili diyet uygulama durumlarına göre %30,9'unun (102 kişi) uygulamadığı, %5,8'inin (19 kişi) Akdeniz Diyeti, %7'sinin (23 kişi) ketojenik diyet, %1,2'sinin (4 kişi) yüksek posalı diyet, %11,2'sinin (37 kişi) aralıklı oruç, %32,4'ünün (107 kişi) zayıflama diyeti, %0,6'sının (2 kişi) vejetaryen beslenme ve %10,9'unun (36 kişi) detox diyeti uyguladığı, uygulanan diyeti öneren kişi durumlarına göre %26,3'ünün (60 kişi) kendisi, %10,5'inin (24 kişi) doktor, %22,8'inin (52 kişi) diyetisyen, %12,3'ünün (28 kişi) sosyal çevre ve %28,1'inin (64 kişi) sosyal medya tarafından diyet önerildiği, günlük öğün tüketim sayılarına göre %53,9'unun (178 kişi) 2 öğün ve %46,1'inin (152 kişi) 3 öğün ve üzeri tükettiği, öğün atlama durumlarına göre %50'sinin (165 kişi) öğün atladığı ve %50'sinin (165 kişi) öğün atlamadığı, öğün atlayan kadınların atlanılan öğünlerine göre %14,5'inin (24 kişi) sabah, %82,4'ünün (136 kişi) öğle ve %5,5'inin (9 kişi) akşam öğününü atladığı, öğün atlayan kadınların öğün atlama sebeplerine göre %23,6'sının (39 kişi) zaman sıkıntısı nedeniyle, %10,9'unun (18 kişi) iştahsızlık nedeniyle, %27,9'unun (46 kişi) kilo vermek için ve %37,6'sının (62 kişi) alışkanlığı olmadığı için öğün atladığı, günlük su tüketim ortalamalarının  $1910,91 \pm 723,54$  ml/gün olduğu, beslenme tercihi yönlerine göre %10'unun (33 kişi) daha çok et ağırlık beslendiği, %11,5'inin (38 kişi) daha çok sebze ağırlıklı beslendiği ve %78,5'inin (259 kişi) et ve sebze dengeli tüketmeyi tercih ettiği, dışarda yemek yeme sıklıklarına göre

%2,1'inin (7 kişi) her gün, %39,7'sinin (131 kişi) haftada 1-2 gün, %13,9'unun (46 kişi) haftada 3-4 gün, %31,8'inin (105 kişi) 2 haftada 1 gün ve %12,4'ünün (41 kişi) ayda 1 gün dışarda yemek yediği, dışarıda yemek yenilen en sık öğün durumlarına göre %5,2'sinin (17 kişi) sabah, %20'sinin (66 kişi) öğle ve %74,8'inin (247 kişi) akşam öğününü dışarıda yediği, dışarıda yemek yenildiğinde tercih edilen yemek türlerine göre %27'sinin (89 kişi) fast food (pide, lahmacun, hamburger, pizza vb.), %51,2'sinin (169 kişi) kebab / balık, %5,2'sinin (17 kişi) salatalar ve %16,7'sinin (55 kişi) ev yemeklerini tercih ettiği, yemek yeme alışkanlığı durumlarına göre %58,8'inin (194 kişi) kahvaltı yapmadan güne başlamadığı, %18,5'inin (61 kişi) gece geç saatlerde yemek yediği, %31,5'inin (104 kişi) yeterince uyumadığı, %54,8'inin (181 kişi) şekerli gıdalar yemekten vazgeçmediği, %61,2'sinin (202 kişi) alkolsüz içecekleri sevdiği, %17,9'unun (59 kişi) çok tuz tükettiği, %0,'unun (3 kişi) kahvaltı yapmadan güne başlamadığı, gece geç saatlerde yemek yediği, yeterince uyumadığı, şekerli gıdalar yemekten vazgeçmediği, alkolsüz içecekleri sevdiği ve çok tuz tükettiği, %3,9'unun (13 kişi) ise hiçbir yeme alışkanlığı olmadığı, yemek yeme hız durumlarına göre %23,6'sının (78 kişi) hızlı, %53,6'sının (177 kişi) normal hızda, %22,7'sinin (75 kişi) yavaş yemek yediği, yenilen yemeğe dikkat etme durumlarına göre %24,8'inin (82 kişi) dikkat ettiği, %67,6'sının (223 kişi) bazen dikkat ettiği ve %7,6'sının (25 kişi) dikkat etmediği, çok fazla yemek yenildiğinde ertesi gün daha az yeme durumlarına göre %23,6'sının (78 kişi) daha az yediği, %49,1'inin (162 kişi) bazen daha az yediği ve %27,3'ünün (90 kişi) daha az yemediği, bilinçli olarak zayıflayıcı besinler ve içecekler tüketme durumlarına göre %13,9'unun (46 kişi) tükettiği, %46,1'inin (152 kişi) bazen tükettiği ve %40'ının (132 kişi) tüketmediği, yenilecek yemeğe karar verirken kiloyu hesaba katma durumlarına göre %23,3'ünün (77 kişi) kilosunu hesaba kattığı, %63,3'ünün (209 kişi) bazen kilosunu hesaba kattığı ve %13,4'ünün (44 kişi) kilosunu hesaba katmadığı, son altı ayda vücut ağırlığında değişim olma durumlarına göre %18,8'inin (62 kişi) artış yönlü değişim olduğu, %28,8'inin (95 kişi) azalış yönlü değişim olduğu, %35,2'sinin (116 kişi) değişim olmadığı ve %17,3'ünün (57 kişi) değişim olup olmadığını bilmediği bulunmuştur (Tablo 4.4).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların alışkanlık bulgularının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 4.5’te verilmiştir.

**Tablo 4.5: PKOS Tanısı Alan Kadınların Beslenme Alışkanlığı Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri**

Günde Ortalama Uyku Süresi	n	%
5 saatten az	9	2,7
5-6 saat arası	132	40,0
7-8 saat arası	159	48,2
8 saatten fazla	30	9,1
<b>Sigara Kullanma Durumu</b>		
Evet	154	46,7
Hayır	176	53,3
<b>Alkol Kullanma Durumu</b>		
Evet	56	17,0
Hayır	274	83,0
<b>Egzersiz Yapma Durumu</b>		
Evet	177	53,6
Hayır	153	46,4
<b>Egzersiz Yapma Sıklığı</b>		
Haftada 1-2 kez	145	81,9
Haftada 3-4 kez	29	16,4
Haftada en az 5 kez	3	1,7
<b>Günlük Yaşantıda Aktivite Değerlendirme Durumu</b>		
Hareketsiz bir yaşantım var	36	20,3
Orta derecede aktif bir yaşantım var	129	72,9
Çok aktif bir yaşantım var	12	6,8

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların alışkanlık bulgularının tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, günde ortalama uyku sürelerine göre %2,7’sinin (9 kişi) 5 saatten az, %40’ının (132 kişi) 5-6 saat arası, %48,2’sinin (159 kişi) 7-8 saat arası ve %9,1’inin (30 kişi) 8 saatten fazla uyuduğu, sigara kullanma durumlarına göre %46,7’sinin (154 kişi) sigara kullandığı ve %53,3’ünün (176 kişi) sigara kullanmadığı, alkol kullanma durumlarına göre %17’sinin (56 kişi) alkol kullandığı ve %83’ünün (274 kişi) alkol kullanmadığı, egzersiz yapma durumlarına göre %53,6’sının (177 kişi) egzersiz yaptığı ve %46,4’ünün (153 kişi) egzersiz yapmadığı, egzersiz yapan kadınların egzersiz yapma sıklıklarına göre %81,9’unun (145 kişi) haftada 1-2 kez, %16,4’ünün (29 kişi) haftada 3-4 kez ve %1,7’sinin (3 kişi) haftada en az 5 kez egzersiz yaptığı, günlük yaşantıda aktivite değerlendirme durumlarına göre %20,3’ünün (36 kişi) hareketsiz bir yaşantısı olduğu, %72,9’unun (129 kişi) orta derecede aktif bir

yaşantısı olduğu ve %6,8'inin (12 kişi) çok aktif bir yaşantısı olduğu bulunmuştur (Tablo 4.5).

#### 4.2 Araştırmaya Katılan PKOS Tanısı Alan Kadınların Duygusal İştah Anketi (DİA) Bulguları

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların DİA alt faktör puanlarının özet istatistikleri Tablo 4.6'da verilmiştir.

**Tablo 4.6: PKOS Tanısı Alan Kadınların DİA Alt Faktör Puanlarının Özet İstatistikleri**

	Medyan (min-max)	$\bar{X} \pm SS$
DİA-Negatif	61 (12-115)	59,57±26,38
DİA-Pozitif	51 (10-80)	52,97±14,94

DİA: Duygusal İştah Anketi

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların DİA'nın "DİA-Negatif" alt faktör puanlarının 12-115 arasında değiştiği ve ortalamalarının 59,57±26,38 ve "DİA-Pozitif" alt faktör puanlarının 10-80 arasında değiştiği ve ortalamalarının 52,97±14,94 olduğu bulunmuştur (Tablo 4.6).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların mesleklerine göre DİA alt faktör puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.7'de verilmiştir.

**Tablo 4.7: PKOS Tanısı Alan Kadınların Mesleklerine Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması**

	Meslek	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
DİA-Negatif	Ev hanımı	53,93±26,14	51 (13-115)	7,265	0,064
	Memur	56,57±23,81	55 (17-113)		
	Özel sektör	62,29±30,97	63 (13-114)		
	Öğrenci	63,52±20,25	64,5 (12-105)		
DİA-Pozitif	Ev hanımı	49,69±16,74	48 (10-78)	3,724	0,293
	Memur	54,35±11,97	54 (29-77)		
	Özel sektör	53,65±16,53	51 (11-80)		
	Öğrenci	54,45±12,10	52 (31-79)		

DİA: Duygusal İştah Anketi

H: Kruskal-Wallis H Testi

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların mesleklerine göre DİA alt faktör puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olmadığı ( $p>0,05$ ) tespit edilmiştir (Tablo 4.7).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların medeni durumlarına göre DİA alt faktör puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.8’de verilmiştir.

**Tablo 4.8: PKOS Tanısı Alan Kadınların Medeni Durumlarına Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması**

	Medeni Durum	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
DİA-Negatif	Evli	60,75±29,02	64 (13-115)	12825,5	0,425
	Bekar	58,17±22,88	60 (12-114)		
DİA-Pozitif	Evli	53,80±16,55	54 (10-80)	12069,5	0,094
	Bekar	51,99±12,77	50 (11-79)		

DİA: Duygusal İştah Anketi

U: Mann-Whitney U Testi

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların medeni durumlarına göre DİA alt faktör puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olmadığı ( $p>0,05$ ) saptanmıştır (Tablo 4.8).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların çocuk sahibi olma durumlarına göre DİA alt faktör puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.9’da verilmiştir.

**Tablo 4.9: PKOS Tanısı Alan Kadınların Çocuk Sahibi Olma Durumlarına Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması**

	Çocuk Sahibi Olma Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
DİA-Negatif	Evet	61,83±30,34	64 (13-115)	12589,	0,25
	Hayır	57,51±22,07	60 (12-114)	5	2
DİA-Pozitif	Evet	53,82±16,66	54 (10-80)	12295,	0,13
	Hayır	52,21±13,19	50 (11-79)	5	8

DİA: Duygusal İştah Anketi

U: Mann-Whitney U Testi

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların çocuk sahibi olma durumlarına göre DİA alt faktör puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olmadığı ( $p>0,05$ ) tespit edilmiştir (Tablo 4.9).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların doktor tarafından tanısı konulan başka kronik hastalık olma durumlarına göre DİA alt faktör puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.10’da verilmiştir.

**Tablo 4.10: PKOS Tanısı Alan Kadınların Doktor Tarafından Tanısı Konulan Başka Kronik Hastalık Olma Durumlarına Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması**

	Doktor Tarafından Tanısı Konulan Başka Kronik Hastalık Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
DİA-Negatif	Evet	54,63±24,84	57 (12-110)	10291,5	<0,001***
	Hayır	65,94±27,01	65 (13-115)		
DİA-Pozitif	Evet	49,62±14,67	48 (10-79)	9430	<0,001***
	Hayır	57,31±14,21	59 (21-80)		

DİA: Duygusal İştah Anketi

U: Mann-Whitney U Testi

\*\*\*p<0,001

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların doktor tarafından tanısı konulan başka kronik hastalık durumlarına göre DİA'nın "DİA-Negatif" alt faktör puanları arasında (U=10291,5; p<0,001) ve "DİA-Pozitif" alt faktör puanları arasında (U=9430; p<0,001) istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde, DİA'nın "DİA-Negatif" alt faktör puanlarında doktor tarafından tanısı konulan başka kronik hastalığı olmayan kadınların [65 (13-115)] ortancası, doktor tarafından tanısı konulan başka kronik hastalığı olan kadınların [57 (12-110)] ortancasına göre, "DİA-Pozitif" alt faktör puanlarında doktor tarafından tanısı konulan başka kronik hastalığı olmayan kadınların [59 (21-80)] ortancası, doktor tarafından tanısı konulan başka kronik hastalığı olan kadınların [48 (10-79)] ortancasına göre istatistiksel açıdan yüksek saptanmıştır (Tablo 4.10).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların BKİ gruplarına göre DİA alt faktör puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.11'de verilmiştir.

**Tablo 4.11: PKOS Tanısı Alan Kadınların BKİ Gruplarına Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması**

	BKİ Grup	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
DİA-Negatif	Normal Kilolu	46,98±20,75	52 <sup>a</sup> (13-96)	38,967	<0,001***
	Preobez	63,58±26,65	64 <sup>b</sup> (12-114)		
	Obez	75,63±25,07	77 <sup>c</sup> (19-115)		
DİA-Pozitif	Normal Kilolu	45,14±14,93	45 <sup>a</sup> (10-77)	43,167	<0,001***
	Preobez	55,65±13,24	54 <sup>b</sup> (12-80)		
	Obez	61,91±14,44	62,5 <sup>c</sup> (21-79)		

DİA: Duygusal İştah Anketi

H: Kruskal-Wallis H Testi

\*\*\*p<0,001

a, b, c: Ortak harfe sahip olmayan medyanlar arasındaki fark anlamlıdır ( $p<0,05$ )

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların BKİ gruplarına göre DİA'nın "DİA-Negatif" alt faktör puanları arasında ( $H=38,967$ ;  $p<0,001$ ) ve "DİA-Pozitif" alt faktör puanları arasında ( $H=43,167$ ;  $p<0,001$ ) istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, DİA'nın "DİA-Negatif" alt faktör puanlarında obez olan kadınların [77 (19-115)] ortancası, preobez olan kadınların [64 (12-114)] ortancasına ve normal kilolu olan kadınların [52 (13-96)] ortancasına göre, ayrıca preobez olan kadınların [64 (12-114)] ortancası, normal kilolu olan kadınların [52 (13-96)] ortancasına göre, "DİA-Pozitif" alt faktör puanlarında obez olan kadınların [62,5 (21-79)] ortancası, preobez olan kadınların [54 (12-80)] ortancasına ve normal kilolu olan kadınların [45 (10-77)] ortancasına göre, ayrıca preobez olan kadınların [54 (12-80)] ortancası, normal kilolu olan kadınların [45 (10-77)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 4.11).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların günlük öğün tüketim sayılarına göre DİA alt faktör puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.12'de verilmiştir.

**Tablo 4.12: PKOS Tanısı Alan Kadınların Günlük Öğün Tüketim Sayılarına Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması**

	Günlük Öğün Tüketim Sayısı	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
DİA-Negatif	2 öğün	64,13±26,39	64 (13-115)	10764	0,001**
	3 öğün ve üzeri	54,22±25,42	55,5 (12-114)		
DİA-Pozitif	2 öğün	53,52±15,59	53,5 (10-80)	12743	0,363
	3 öğün ve üzeri	52,33±14,18	48,5 (20-79)		

DİA: Duygusal İştah Anketi

U: Mann-Whitney U Testi

\*\* $p<0,01$

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların günlük öğün tüketim sayılarına göre DİA'nın "DİA-Negatif" alt faktör puanları arasında ( $U=10764$ ;  $p<0,01$ ) istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu, "DİA-Pozitif" alt faktör puanları arasında anlamlı fark olmadığı ( $p>0,05$ ) saptanmıştır. Sonuç değerlendirildiğinde, DİA'nın "DİA-Negatif" alt faktör puanlarında günde 2 öğün tüketen kadınların [64 (13-115)] ortancası, günde 3 ve üzeri öğün tüketen kadınların [55,5 (12-114)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 4.12).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların öğün atlama durumlarına göre DİA alt faktör puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.13'te verilmiştir.

**Tablo 4.13: PKOS Tanısı Alan Kadınların Öğün Atlama Durumlarına Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması**

	Öğün Atlama Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
DİA-Negatif	Evet	66,88±28,61	66 (12-115)	9488	<0,001***
	Hayır	52,25±21,67	53 (13-113)		
DİA-Pozitif	Evet	53,60±16,02	51 (21-80)	13285	0,705
	Hayır	52,35±13,80	51 (10-79)		

DİA: Duygusal İştah Anketi

U: Mann-Whitney U Testi

\*\*\* $p < 0,001$

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların öğün atlama durumlarına göre DİA'nın "DİA-Negatif" alt faktör puanları arasında (U=9488;  $p < 0,001$ ) istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu, "DİA-Pozitif" alt faktör puanları arasında anlamlı fark olmadığı ( $p > 0,05$ ) tespit edilmiştir. Sonuç değerlendirildiğinde, DİA'nın "DİA-Negatif" alt faktör puanlarında öğün atlayan kadınların [66 (12-115)] ortancası, öğün atlamayan kadınların [53 (13-113)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 4.13).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların dışarıda yemek yenildiğinde tercih edilen yemek türlerine göre DİA alt faktör puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.14'te verilmiştir.

**Tablo 4.14: PKOS Tanısı Alan Kadınların Dışarıda Yemek Yenildiğinde Tercih Edilen Yemek Türlerine Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması**

	Dışarıda Yemek Yenildiğinde Tercih Edilen Yemek Türü	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
DİA-Negatif	Fast food (pide, lahmacun, hamburger, pizza vb.)	56,13±27,12	55 (12-114)	6,650	0,084
	Kebap / balık	62,98±26,83	65 (13-115)		
	Salatalar	57,59±27,59	62 (15-99)		
	Ev yemekleri	55,24±22,33	57 (18-114)		
DİA-Pozitif	Fast food (pide, lahmacun, hamburger, pizza vb.)	50,19±16,32	50 (10-79)	2,985	0,394
	Kebap / balık	54,46±14,49	54 (12-80)		
	Salatalar	51,41±17,99	49 (22-77)		
	Ev yemekleri	53,38±12,54	50 (23-78)		

DİA: Duygusal İştah Anketi

H: Kruskal-Wallis H Testi

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların dışarıda yemek yenildiğinde tercih edilen yemek türlerine göre DİA alt faktör puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olmadığı ( $p>0,05$ ) tespit edilmiştir (Tablo 4.14).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların yemek yeme hız durumlarına göre DİA alt faktör puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.15'te verilmiştir.

**Tablo 4.15: PKOS Tanısı Alan Kadınların Yemek Yeme Hız Durumlarına Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması**

	Yemek Yeme Hız Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	<i>p</i>
DİA-Negatif	Hızlı	53,12±27,96	44,5 <sup>a</sup> (13-114)	9,58 0	0,008* *
	Normal hızda	59,32±25,24	59 <sup>a</sup> (12-115)		
	Yavaş	66,87±25,82	65 <sup>b</sup> (15-111)		
DİA-Pozitif	Hızlı	50,79±15,42	48 <sup>a</sup> (21-79)	7,48 6	0,024*
	Normal hızda	52,52±14,47	50 <sup>a</sup> (11-80)		
	Yavaş	56,31±15,17	61 <sup>b</sup> (10-79)		

DİA: Duygusal İştah Anketi

H: Kruskal-Wallis H Testi

\* $p<0,05$ ; \*\* $p<0,01$

a, b: Ortak harfe sahip olmayan medyanlar arasındaki fark anlamlıdır ( $p<0,05$ )

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların yemek yeme hız durumlarına göre DİA'nın "DİA-Negatif" alt faktör puanları arasında ( $H=9,580$ ;  $p<0,01$ ) ve "DİA-Pozitif" alt faktör puanları arasında ( $H=7,486$ ;  $p<0,05$ ) istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, DİA'nın "DİA-Negatif" alt faktör puanlarında yavaş yemek yeme hızına sahip kadınların [65 (15-111)] ortancası, normal hızda yeme hızına sahip kadınların [59 (12-115)] ortancasına ve hızlı yeme hızına sahip kadınların [44,5 (13-114)] ortancasına göre, "DİA-Pozitif" alt faktör puanlarında yavaş yemek yeme hızına sahip kadınların [61 (10-79)] ortancası, normal hızda yeme hızına sahip kadınların [50 (11-80)] ortancasına ve hızlı yeme hızına sahip kadınların [48 (21-79)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 4.15).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların yenilen yemeğe dikkat etme durumlarına göre DİA alt faktör puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.16'da verilmiştir.

**Tablo 4.16: PKOS Tanısı Alan Kadınların Yenilen Yemeğe Dikkat Etme Durumlarına Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması**

	Yenilen Yemeğe Dikkat Etme Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	<i>p</i>
DİA-Negatif	Evet dikkat ederim	54,06±25,03	57 (13-114)	5,775	0,056
	Bazen dikkat ederim	61,20±27,26	62 (12-115)		
	Hayır dikkat etmem	63,04±20,19	65 (14-99)		
DİA-Pozitif	Evet dikkat ederim	49,98±16,31	49,5 (10-79)	3,506	0,173
	Bazen dikkat ederim	53,83±14,55	51 (20-80)		
	Hayır dikkat etmem	55,12±12,74	54 (30-75)		

DİA: Duygusal İştah Anketi

H: Kruskal-Wallis H Testi

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların yenilen yemeğe dikkat etme durumlarına göre DİA alt faktör puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olmadığı ( $p>0,05$ ) saptanmıştır (Tablo 4.16).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların çok fazla yemek yenildiğinde ertesi gün daha az yeme durumlarına göre DİA alt faktör puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.17’de verilmiştir.

**Tablo 4.17: PKOS Tanısı Alan Kadınların Çok Fazla Yemek Yenildiğinde Ertesi Gün Daha Az Yeme Durumlarına Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması**

	Çok Fazla Yemek Yenildiğinde Ertesi Gün Daha Az Yeme Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	<i>p</i>
DİA-Negatif	Evet daha az yerim	54,24±27,11	57 (13-114)	4,624	0,099
	Bazen daha az yerim	61,96±29,48	62 (12-115)		
	Hayır daha az yemem	59,88±18,12	63 (13-99)		
DİA-Pozitif	Evet daha az yerim	48,64±16,36	47 <sup>a</sup> (10-79)	16,65	<0,001*
	Bazen daha az yerim	52,52±15,25	49 <sup>a</sup> (20-80)		
	Hayır daha az yemem	57,54±11,63	59 <sup>b</sup> (24-79)		

DİA: Duygusal İştah Anketi

H: Kruskal-Wallis H Testi

\*\*\* $p<0,001$

a, b: Ortak harfe sahip olmayan medyanlar arasındaki fark anlamlıdır ( $p<0,05$ )  
Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların çok fazla yemek yenildiğinde ertesi gün daha az yeme durumlarına göre “DİA-Pozitif” alt faktör puanları arasında ( $H=16,650$ ;  $p<0,001$ ) istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu, “DİA-Negatif” alt faktör puanları arasında anlamlı fark olmadığı ( $p>0,05$ )

bulunmuştur. Sonuç incelendiğinde, DİA'nın "DİA-Pozitif" alt faktör puanlarında çok fazla yemek yenildiğinde ertesi gün daha az yemeyen kadınların [59 (24-79)] ortancası, çok fazla yemek yenildiğinde ertesi gün bazen daha az yiyen kadınların [49 (20-80)] ortancasına ve çok fazla yemek yenildiğinde ertesi gün daha az yiyen kadınların [47 (10-79)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 4.17).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların bilinçli olarak zayıflayıcı besinler ve içecekler tüketme durumlarına göre DİA alt faktör puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.18'de verilmiştir.

**Tablo 4.18: PKOS Tanısı Alan Kadınların Bilinçli Olarak Zayıflayıcı Besinler ve İçecekler Tüketme Durumlarına Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması**

	Bilinçli Olarak Zayıflayıcı Besinler ve İçecekler Tüketme Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
DİA-Negatif	Evet tüketiyorum	52,80±31,01	39 <sup>a</sup> (13-114)	6,464	0,039*
	Bazen tüketiyorum	62,91±28,38	63 <sup>b</sup> (13-115)		
	Hayır tüketmiyorum	58,08±21,39	62 <sup>b</sup> (12-114)		
DİA-Pozitif	Evet tüketiyorum	51,48±16,64	48 (11-79)	2,797	0,247
	Bazen tüketiyorum	52,78±13,27	49 (23-80)		
	Hayır tüketmiyorum	53,72±16,16	58 (10-79)		

DİA: Duygusal İştah Anketi

H: Kruskal-Wallis H Testi

\* $p < 0,05$

a, b: Ortak harfe sahip olmayan medyanlar arasındaki fark anlamlıdır ( $p < 0,05$ )  
Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların bilinçli olarak zayıflayıcı besinler ve içecekler tüketme durumlarına göre "DİA-Negatif" alt faktör puanları arasında ( $H=6,464$ ;  $p < 0,05$ ) istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu, "DİA-Pozitif" alt faktör puanları arasında anlamlı fark olmadığı ( $p > 0,05$ ) bulunmuştur. Sonuç incelendiğinde, DİA'nın "DİA-Negatif" alt faktör puanlarında bilinçli olarak zayıflayıcı besinler ve içecekleri bazen tüketen kadınların [63 (13-115)] ortancası ve bilinçli olarak zayıflayıcı besinler ve içecekleri tüketmeyen kadınların [62 (12-114)] ortancası, bilinçli olarak zayıflayıcı besinler ve içecekleri tüketen kadınların [39 (13-114)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 4.18).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların yenilecek yemeğe karar verirken kiloyu hesaba katma durumlarına göre DİA alt faktör puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.19’da verilmiştir.

**Tablo 4.19: PKOS Tanısı Alan Kadınların Yenilecek Yemeğe Karar Verirken Kiloyu Hesaba Katma Durumlarına Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması**

	Yenilenecek Yemeğe Karar Verirken Kiloyu Hesaba Katma Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
DİA-Negatif	Evet kilomu hesaba katarım	57,00±26,16	59 (13-114)	2,276	0,320
	Bazen kilomu hesaba katarım	61,36±27,28	62 (12-115)		
	Hayır kilomu hesaba katmam	55,55±21,66	56,5 (13-99)		
DİA-Pozitif	Evet kilomu hesaba katarım	52,57±15,03	51 (11-79)	0,411	0,814
	Bazen kilomu hesaba katarım	53,49±14,93	51 (10-80)		
	Hayır kilomu hesaba katmam	51,21±5,05	51 (21-75)		

DİA: Duygusal İştah Anketi

H: Kruskal-Wallis H Testi

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların yenilecek yemeğe karar verirken kiloyu hesaba katma durumlarına göre DİA alt faktör puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olmadığı ( $p>0,05$ ) tespit edilmiştir (Tablo 4.19).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların günlük ortalama uyku sürelerine göre DİA alt faktör puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.20’de verilmiştir.

**Tablo 4.20: PKOS Tanısı Alan Kadınların Günlük Ortalama Uyku Sürelerine Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması**

	Günlük Ortalama Uyku Süresi	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
DİA-Negatif	5 saatten az	46,89±27,30	51 <sup>a</sup> (13-90)	18,63	<0,001**
	5-6 saat arası	65,86±26,21	65 <sup>b</sup> (12-114)		
	7-8 saat arası	53,93±25,80	52 <sup>a</sup> (13-111)		
	8 saatten fazla	65,57±22,72	64 <sup>b</sup> (29-115)		
DİA-Pozitif	5 saatten az	48,67±18,06	48 <sup>a</sup> (21-73)	9,070	0,028*
	5-6 saat arası	54,33±15,44	54,5 <sup>ab</sup> (11-80)		
	7-8 saat arası	51,24±14,38	48 <sup>a</sup> (10-79)		
	8 saatten fazla	57,47±13,70	57,5 <sup>b</sup> (12-78)		

DİA: Duygusal İştah Anketi

H: Kruskal-Wallis H Testi

\* $p<0,05$ ; \*\*\* $p<0,001$

a, b: Ortak harfe sahip olmayan medyanlar arasındaki fark anlamlıdır ( $p<0,05$ )

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların günlük ortalama uyku sürelerine göre DİA'nın "DİA-Negatif" alt faktör puanları arasında ( $H=18,638$ ;  $p<0,001$ ) ve "DİA-Pozitif" alt faktör puanları arasında ( $H=9,070$ ;  $p<0,05$ ) istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, DİA'nın "DİA-Negatif" alt faktör puanlarında 5-6 saat arası günlük uyku süresine sahip kadınların [65 (12-114)] ortancası ve 8 saatten fazla günlük uyku süresine sahip kadınların [64 (29-115)] ortancası, 7-8 saat arası günlük uyku süresine sahip kadınların [52 (13-111)] ortancasına ve 5 saatten az günlük uyku süresine sahip kadınların [51 (13-90)] ortancasına göre, "DİA-Pozitif" alt faktör puanlarında 8 saatten fazla günlük uyku süresine sahip kadınların [57,5 (12-78)] ortancası, 7-8 saat arası günlük uyku süresine sahip kadınların [48 (10-79)] ortancasına ve 5 saatten az günlük uyku süresine sahip kadınların [48 (21-73)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 4.20).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların sigara kullanma durumlarına göre DİA alt faktör puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.21'de verilmiştir.

**Tablo 4.21: PKOS Tanısı Alan Kadınların Sigara Kullanma Durumlarına Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması**

	Sigara Kullanma Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
DİA-Negatif	Evet	62,40±26,97	65 (13-114)	11789	0,041*
	Hayır	57,09±25,66	57,5 (12-115)		
DİA-Pozitif	Evet	56,05±14,60	58 (11-79)	10102,5	<0,001***
	Hayır	50,28±14,76	48 (10-80)		

DİA: Duygusal İştah Anketi

U: Mann-Whitney U Testi

\* $p<0,05$ ; \*\*\* $p<0,001$

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların sigara kullanma durumlarına göre DİA'nın "DİA-Negatif" alt faktör puanları arasında ( $U=11789$ ;  $p<0,05$ ) ve "DİA-Pozitif" alt faktör puanları arasında ( $U=10102,5$ ;  $p<0,001$ ) istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu saptanmıştır. Sonuçlar incelendiğinde, DİA'nın "DİA-Negatif" alt faktör puanlarında sigara kullanan kadınların [65 (13-114)] ortancası, sigara kullanmayan kadınların [57,5 (12-115)] ortancasına göre, "DİA-Negatif" alt faktör puanlarında sigara kullanan kadınların [58 (11-79)] ortancası, sigara kullanmayan kadınların [48 (10-80)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 4.21).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların alkol kullanma durumlarına göre DİA alt faktör puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.22’de verilmiştir.

**Tablo 4.22: PKOS Tanısı Alan Kadınların Alkol Kullanma Durumlarına Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması**

	Alkol Kullanma Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
DİA-Negatif	Evet	67,79±27,86	68,5 (13-114)	6014,5	0,011*
	Hayır	57,89±25,80	59 (12-115)		
DİA-Pozitif	Evet	57,39±16,75	60 (11-79)	5771	0,003**
	Hayır	52,07±14,41	50 (10-80)		

DİA: Duygusal İştah Anketi

U: Mann-Whitney U Testi

\* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların alkol kullanma durumlarına göre DİA’nın “DİA-Negatif” alt faktör puanları arasında ( $U=6014,5$ ;  $p < 0,05$ ) ve “DİA-Pozitif” alt faktör puanları arasında ( $U=5771$ ;  $p < 0,01$ ) istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde, DİA’nın “DİA-Negatif” alt faktör puanlarında alkol kullanan kadınların [68,5 (13-114)] ortancası, alkol kullanmayan kadınların [59 (12-115)] ortancasına göre, “DİA-Negatif” alt faktör puanlarında alkol kullanan kadınların [60 (11-79)] ortancası, alkol kullanmayan kadınların [50 (10-80)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 4.22).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların egzersiz yapma durumlarına göre DİA alt faktör puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.23’te verilmiştir.

**Tablo 4.23: PKOS Tanısı Alan Kadınların Egzersiz Yapma Durumlarına Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması**

	Egzersiz Yapma Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
DİA-Negatif	Evet	59,72±30,42	59 (13-115)	13223,5	0,714
	Hayır	59,39±20,84	62 (12-110)		
DİA-Pozitif	Evet	53,64±16,38	49 (10-80)	12938,5	0,486
	Hayır	52,20±13,10	52 (20-77)		

DİA: Duygusal İştah Anketi

U: Mann-Whitney U Testi

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların egzersiz yapma durumlarına göre DİA alt faktör puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olmadığı ( $p > 0,05$ ) tespit edilmiştir (Tablo 4.23).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların Akdeniz Diyetine uyum durumlarına göre DİA alt faktör puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.24'te verilmiştir.

**Tablo 4.24: PKOS Tanısı Alan Kadınların Akdeniz Diyetine Uyum Durumlarına Göre DİA Alt Faktör Puanlarının Karşılaştırılması**

	Akdeniz Diyetine Uyum Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	<i>p</i>
DİA-Negatif	Akdeniz Diyetine Uyum Var	59,47±25,20	62 (12-114)	12008	0,759
	Akdeniz Diyetine Uyum Yok	59,76±28,61	55 (13-115)		
DİA-Pozitif	Akdeniz Diyetine Uyum Var	53,31±15,49	53 (10-80)	11631	0,444
	Akdeniz Diyetine Uyum Yok	52,32±13,88	49 (11-79)		

DİA: Duygusal İştah Anketi

U: Mann-Whitney U Testi

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların Akdeniz Diyetine uyum durumlarına göre DİA alt faktör puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olmadığı ( $p>0,05$ ) saptanmıştır (Tablo 4.24).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların yaş, BKİ, polistik over tanısı alma süresi, ilk adet görme yaşı ve günlük ortalama su tüketim miktarları ile DİA alt faktör puanları arasındaki ilişki incelenmiş ve sonuçlar Tablo 4.25'te verilmiştir.

**Tablo 4.25: PKOS Tanısı Alan Kadınların Yaş, BKİ, PKOS Tanısı Alma Süresi, İlk Adet Görme Yaşı ve Günlük Ortalama Su Tüketim Miktarları ile DİA Alt Faktör Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayıları**

	DİA-Negatif		DİA-Pozitif	
	<i>s</i>	<i>p</i>	<i>s</i>	<i>p</i>
Yaş (yıl)	-0,016	0,774	0,008	0,888
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	0,373	<0,001***	0,407	<0,001***
Polistik Over Tanısı Alma Süresi (ay)	0,338	<0,001***	0,278	<0,001***
İlk Adet Görme Yaşı (yıl)	0,168	0,002**	0,217	<0,001***
Günlük Ortalama Su Tüketim Miktarı (ml/gün)	0,338	<0,001***	0,039	0,478

DİA: Duygusal İştah Anketi

*s*: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı

\*\* $p<0,01$ ; \*\*\* $p<0,001$

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların BKİ değerleri ile “DİA-Negatif” alt faktör puanları arasında anlamlı pozitif zayıf ( $s=0,373$ ;  $p<0,001$ ), polistik over tanısı alma süreleri ile “DİA-Negatif” alt faktör puanları arasında

anlamli pozitif zayıf ( $s=0,338$ ;  $p<0,001$ ), ilk adet görme yaşları ile “DİA-Negatif” alt faktör puanları arasında anlamli pozitif çok zayıf ( $s=0,168$ ;  $p<0,01$ ) ve günlük ortalama su tüketim miktarları ile “DİA-Negatif” alt faktör puanları arasında anlamli pozitif zayıf ( $s=0,338$ ;  $p<0,001$ ) korelasyon olduğu tespit edilmiştir. Sonuçlar değerlendirildiğinde, PKOS tanısı alan kadınların BKİ değerleri arttıkça “DİA-Negatif” alt faktör puanlarında %37,3’lük artma, polistik over tanısı alma süreleri arttıkça “DİA-Negatif” alt faktör puanlarında %33,8’lik artma, ilk adet görme yaşları arttıkça “DİA-Negatif” alt faktör puanlarında %16,8’lik artma ve günlük ortalama su tüketim miktarları arttıkça “DİA-Negatif” alt faktör puanlarında %33,8’lik artma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.25).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların BKİ değerleri ile “DİA-Pozitif” alt faktör puanları arasında anlamli pozitif orta ( $s=0,407$ ;  $p<0,001$ ), polistik over tanısı alma süreleri ile “DİA-Pozitif” alt faktör puanları arasında anlamli pozitif zayıf ( $s=0,278$ ;  $p<0,001$ ) ve ilk adet görme yaşları ile “DİA-Pozitif” alt faktör puanları arasında anlamli pozitif zayıf ( $s=0,217$ ;  $p<0,001$ ) korelasyon olduğu saptanmıştır. Sonuçlar değerlendirildiğinde, PKOS tanısı alan kadınların BKİ değerleri arttıkça “DİA-Pozitif” alt faktör puanlarında %40,7’lik artma, polistik over tanısı alma süreleri arttıkça “DİA-Pozitif” alt faktör puanlarında %27,8’lik artma ve ilk adet görme yaşları arttıkça “DİA-Pozitif” alt faktör puanlarında %21,7’lik artma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.25).

### **4.3 Araştırmaya Katılan PKOS Tanısı Alan Kadınların Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği (MEDAS) Bulguları**

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların MEDAS toplam puanlarının özet istatistikleri Tablo 4.26’da verilmiştir.

**Tablo 4.26: PKOS Tanısı Alan Kadınların MEDAS Toplam Puanlarının Özet İstatistikleri**

	Medyan (min-max)	$\bar{X} \pm SS$
MEDAS	7 (3-11)	7,18±1,61

MEDAS: Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların MEDAS'ın "MEDAS Toplam" puanlarının 3-11 arasında değiştiği ve ortalamalarının 7,18±1,61 olduğu bulunmuştur (Tablo 4.26).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların Akdeniz Diyetine uyum durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 4.27'de verilmiştir.

**Tablo 4.27: PKOS Tanısı Alan Kadınların Akdeniz Diyetine Uyum Durumu Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri**

Akdeniz Diyetine Uyum Durumu	n	%
Akdeniz Diyetine Uyum Var	217	65,8
Akdeniz Diyetine Uyum Yok	113	34,2

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların Akdeniz Diyetine uyum durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, %65,8'inin (217 kişi) Akdeniz Diyetine uyumu olduğu ve %34,2'sinin (113 kişi) Akdeniz Diyetine uyumu olmadığı bulunmuştur (Tablo 4.27).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların mesleklerine göre MEDAS toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.28'de verilmiştir.

**Tablo 4.28: PKOS Tanısı Alan Kadınların Mesleklerine Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması**

	Meslek	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
MEDAS	Ev hanımı	6,86±1,69	7 <sup>a</sup> (3-11)	12,707	0,005**
	Memur	7,37±1,64	7 <sup>ab</sup> (4-10)		
	Özel sektör	7,01±1,57	7 <sup>a</sup> (3-11)		
	Öğrenci	7,62±1,47	8 <sup>b</sup> (4-10)		

MEDAS: Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği

H: Kruskal-Wallis H Testi

\*\*p<0,01

a, b: Ortak harfe sahip olmayan medyanlar arasındaki fark anlamlıdır (p<0,05)

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların mesleklerine göre MEDAS'ın "MEDAS Toplam" puanları arasında (H=12,707; p<0,01) istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Sonuç incelendiğinde, MEDAS'ın "MEDAS Toplam" puanlarında öğrenci olan kadınların [8 (4-10)] ortancası, özel sektörde çalışan kadınların [7 (3-11)] ortancasına ve ev hanımı olan

kadınların [7 (3-11)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 4.28).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların medeni durumlarına göre MEDAS toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.29’da verilmiştir.

**Tablo 4.29: PKOS Tanısı Alan Kadınların Medeni Durumlarına Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması**

	Medeni Durum	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
MEDAS	Evli	7,17±1,67	7 (3-11)	13330	0,828
	Bekar	7,21±1,54	7 (3-10)		

MEDAS: Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği

U: Mann-Whitney U Testi

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların medeni durumlarına göre MEDAS’ın “MEDAS Toplam” puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ( $p>0,05$ ) bulunmuştur (Tablo 4.29).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların doktor tarafından tanısı konulan başka kronik hastalık olma durumlarına göre MEDAS toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.30’da verilmiştir.

**Tablo 4.30: PKOS Tanısı Alan Kadınların Doktor Tarafından Tanısı Konulan Başka Kronik Hastalık Olma Durumlarına Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması**

	Doktor Tarafından Tanısı Konulan Başka Kronik Hastalık Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
MEDAS	Evet	7,20±1,54	7 (3-11)	13334,5	0,946
	Hayır	7,17±1,71	7 (3-10)		

MEDAS: Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği

U: Mann-Whitney U Testi

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların doktor tarafından tanısı konulan başka kronik hastalık durumlarına göre MEDAS’ın “MEDAS Toplam” puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ( $p>0,05$ ) bulunmuştur (Tablo 4.30).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların BKİ gruplarına göre MEDAS toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.31’de verilmiştir.

**Tablo 4.31: PKOS Tanısı Alan Kadınların BKİ Gruplarına Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması**

	BKİ Grup	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	<i>p</i>
MEDAS	Normal Kilolu	7,35±1,61	8 (3-11)	1,955	0,376
	Preobez	7,10±1,57	7 (4-10)		
	Obez	7,19±1,84	7,5 (3-10)		

MEDAS: Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği

H: Kruskal-Wallis H Testi

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların BKİ gruplarına göre MEDAS'ın "MEDAS Toplam" puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ( $p>0,05$ ) bulunmuştur (Tablo 4.31).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların günlük öğün tüketim sayılarına göre MEDAS toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.32'de verilmiştir.

**Tablo 4.32: PKOS Tanısı Alan Kadınların Günlük Öğün Tüketim Sayılarına Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması**

	Günlük Öğün Tüketim Sayısı	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	<i>p</i>
MEDAS	2 öğün	7,22±1,54	7 (3-11)	13283	0,773
	3 öğün ve üzeri	7,14±1,69	7 (3-11)		

MEDAS: Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği

U: Mann-Whitney U Testi

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların günlük öğün tüketim sayılarına göre MEDAS'ın "MEDAS Toplam" puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ( $p>0,05$ ) bulunmuştur (Tablo 4.32).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların öğün atlama durumlarına göre MEDAS toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.33'te verilmiştir.

**Tablo 4.33: PKOS Tanısı Alan Kadınların Öğün Atlama Durumlarına Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması**

	Öğün Atlama Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	<i>p</i>
MEDAS	Evet	7,08±1,61	7 (3-11)	12418	0,161
	Hayır	7,29±1,61	7 (3-10)		

MEDAS: Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği

U: Mann-Whitney U Testi

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların öğün atlama durumlarına göre MEDAS'ın "MEDAS Toplam" puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark olmadığı ( $p>0,05$ ) bulunmuştur (Tablo 4.33).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların dışarda yemek yenildiğinde tercih edilen yemek türlerine göre MEDAS toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.34’te verilmiştir.

**Tablo 4.34: PKOS Tanısı Alan Kadınların Dışarıda Yemek Yenildiğinde Tercih Edilen Yemek Türlerine Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması**

	Dışarıda Yemek Yenildiğinde Tercih Edilen Yemek Türü	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	<i>p</i>
MEDAS	Fast food (pide, lahmacun, hamburger, pizza vb.)	6,99±1,54	7 <sup>a</sup> (3-11)	16,694	<0,001***
	Kebap / balık	7,03±1,63	7 <sup>a</sup> (3-10)		
	Salatalar	8,41±1,42	9 <sup>b</sup> (5-11)		
	Ev yemekleri	7,60±1,51	8 <sup>b</sup> (4-10)		

MEDAS: Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği

H: Kruskal-Wallis H Testi

\*\*\**p*<0,001

a, b: Ortak harfe sahip olmayan medyanlar arasındaki fark anlamlıdır (*p*<0,05)  
Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların dışarıda yemek yenildiğinde tercih edilen yemek türlerine göre MEDAS’ın “MEDAS Toplam” puanları arasında (H=16,694; *p*<0,001) istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu saptanmıştır. Sonuç incelendiğinde, MEDAS’ın “MEDAS Toplam” puanlarında dışarıda yemek yenildiğinde salataları tercih eden kadınların [9 (5-11)] ortancası ve dışarda yemek yenildiğinde ev yemeklerini tercih eden kadınların [8 (4-10)] ortancası, dışardan yemek yenildiğinde kebab / balık yemeyi tercih eden kadınların [7 (3-10)] ortancasına ve dışarda yemek yenildiğinde fast food yemeyi tercih eden kadınların [7 (3-11)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 4.34).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların yenilen yemeğe dikkat etme durumlarına göre MEDAS toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.35’te verilmiştir.

**Tablo 4.35: PKOS Tanısı Alan Kadınların Yenilen Yemeğe Dikkat Etme Durumlarına Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması**

	Yenilen Yemeğe Dikkat Etme Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
MEDAS	Evet dikkat ederim	7,71±1,46	8 <sup>b</sup> (3-11)	12,760	0,002**
	Bazen dikkat ederim	7,03±1,65	7 <sup>a</sup> (3-11)		
	Hayır dikkat etmem	6,88±1,36	7 <sup>a</sup> (4-9)		

MEDAS: Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği

H: Kruskal-Wallis H Testi

\*\* $p < 0,01$

a, b: Ortak harfe sahip olmayan medyanlar arasındaki fark anlamlıdır ( $p < 0,05$ )

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların yenilen yemeğe dikkat etme durumlarına göre MEDAS'ın "MEDAS Toplam" puanları arasında ( $H=12,760$ ;  $p < 0,01$ ) istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Sonuç incelendiğinde, MEDAS'ın "MEDAS Toplam" puanlarında yenilen yemeğe dikkat eden kadınların [8 (3-11)] ortancası, yenilen yemeğe bazen dikkat eden kadınların [7 (3-11)] ortancasına ve yenilen yemeğe dikkat etmeyen kadınların [7 (4-9)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 4.35).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların çok fazla yemek yenildiğinde ertesi gün daha az yeme durumlarına göre MEDAS toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.36'da verilmiştir.

**Tablo 4.36: PKOS Tanısı Alan Kadınların Çok Fazla Yemek Yenildiğinde Ertesi Gün Daha Az Yeme Durumlarına Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması**

	Çok Fazla Yemek Yenildiğinde Ertesi Gün Daha Az Yeme Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
MEDAS	Evet daha az yerim	7,51±1,60	8 <sup>b</sup> (3-11)	10,801	0,005**
	Bazen daha az yerim	6,90±1,63	7 <sup>a</sup> (4-10)		
	Hayır daha az yemem	7,42±1,51	8 <sup>b</sup> (4-11)		

MEDAS: Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği

H: Kruskal-Wallis H Testi

\*\* $p < 0,01$

a, b: Ortak harfe sahip olmayan medyanlar arasındaki fark anlamlıdır ( $p < 0,05$ )

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların çok fazla yemek yenildiğinde ertesi gün daha az yeme durumlarına göre MEDAS'ın "MEDAS Toplam" puanları arasında ( $H=10,801$ ;  $p < 0,01$ ) istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Sonuç incelendiğinde, MEDAS'ın "MEDAS Toplam" puanlarında çok fazla yemek yenildiğinde ertesi gün daha az yemek yiyen

kadınların [8 (3-11)] ortancası ve çok fazla yemek yenildiğinde ertesi gün daha az yemek yemeyen kadınların [8 (4-11)] ortancası, çok fazla yemek yenildiğinde ertesi gün bazen daha az yemek yiyen kadınların [7 (4-10)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 4.36).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların bilinçli olarak zayıflayıcı besinler ve içecekler tüketme durumlarına göre MEDAS toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.37’de verilmiştir.

**Tablo 4.37: PKOS Tanısı Alan Kadınların Bilinçli Olarak Zayıflayıcı Besinler ve İçecekler Tüketme Durumlarına Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması**

	Bilinçli Olarak Zayıflayıcı Besinler ve İçecekler Tüketme Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
MEDAS	Evet tüketiyorum	7,07±1,44	7 <sup>a</sup> (3-11)	27,105	<0,001***
	Bazen tüketiyorum	6,76±1,54	7 <sup>a</sup> (4-10)		
	Hayır tüketmiyorum	7,72±1,60	8 <sup>b</sup> (3-11)		

MEDAS: Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği

H: Kruskal-Wallis H Testi

\*\*\* $p < 0,001$

a, b: Ortak harfe sahip olmayan medyanlar arasındaki fark anlamlıdır ( $p < 0,05$ )

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların bilinçli olarak zayıflayıcı besinler ve içecekler tüketme durumlarına göre MEDAS’ın “MEDAS Toplam” puanları arasında ( $H=21,105$ ;  $p < 0,001$ ) istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Sonuç incelendiğinde, MEDAS’ın “MEDAS Toplam” puanlarında yenilen bilinçli olarak zayıflayıcı besinler ve içecekler tüketmeyen kadınların [8 (3-11)] ortancası, bilinçli olarak zayıflayıcı besinler ve içecekler tüketen kadınların [7 (3-11)] ortancasına ve bilinçli olarak zayıflayıcı besinler ve içecekleri bazen tüketen kadınların [7 (4-10)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 4.37).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların yenilecek yemeğe karar verirken kiloyu hesaba katma durumlarına göre MEDAS toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.38’de verilmiştir.

**Tablo 4.38: PKOS Tanısı Alan Kadınların Yenilecek Yemeğe Karar Verirken Ağırlığı Hesaba Katma Durumlarına Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması**

	Yenilenecek Yemeğe Karar Verirken Kiloyu Hesaba Katma Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	<i>p</i>
MEDAS	Evet kilomu hesaba katarım	7,51±1,51	8 (3-11)		
	Bazen kilomu hesaba katarım	7,06±1,61	7 (4-10)	4,837	0,089
	Hayır kilomu hesaba katmam	7,20±1,73	7 (3-11)		

MEDAS: Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği

H: Kruskal-Wallis H Testi

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların yenilecek yemeğe karar verirken kiloya hesaba katma durumlarına göre MEDAS'ın "MEDAS Toplam" puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ( $p>0,05$ ) bulunmuştur (Tablo 4.38).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların günlük ortalama uyku sürelerine göre MEDAS toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.39'da verilmiştir.

**Tablo 4.39: PKOS Tanısı Alan Kadınların Günlük Ortalama Uyku Sürelerine Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması**

	Günlük Ortalama Uyku Süresi	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	<i>p</i>
MEDAS	5 saatten az	7,33±2,06	8 (3-9)		
	5-6 saat arası	7,26±1,51	7 (3-10)	1,042	0,791
	7-8 saat arası	7,14±1,67	7 (4-11)		
	8 saatten fazla	7,07±1,66	7 (4-9)		

MEDAS: Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği

H: Kruskal-Wallis H Testi

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların günlük ortalama uyku sürelerine göre MEDAS'ın "MEDAS Toplam" puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ( $p>0,05$ ) bulunmuştur (Tablo 4.39).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların sigara kullanma durumlarına göre MEDAS toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.40'da verilmiştir.

**Tablo 4.40: PKOS Tanısı Alan Kadınların Sigara Kullanma Durumlarına Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması**

	Sigara Kullanma Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	<i>p</i>
MEDAS	Evet	7,07±1,60	7 (3-11)	12443,5	0,193
	Hayır	7,28±1,62	7,5 (4-11)		

MEDAS: Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği  
U: Mann-Whitney U Testi

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların sigara kullanma durumlarına göre MEDAS'ın "MEDAS Toplam" puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ( $p>0,05$ ) bulunmuştur (Tablo 4.40).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların alkol kullanma durumlarına göre MEDAS toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.41'de verilmiştir.

**Tablo 4.41: PKOS Tanısı Alan Kadınların Alkol Kullanma Durumlarına Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması**

	Alkol Kullanma Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	<i>p</i>
MEDAS	Evet	7,43±1,59	8 (3-10)	6830,5	0,189
	Hayır	7,14±1,61	7 (3-11)		

MEDAS: Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği  
U: Mann-Whitney U Testi

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların alkol kullanma durumlarına göre MEDAS'ın "MEDAS Toplam" puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ( $p>0,05$ ) bulunmuştur (Tablo 4.41).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların egzersiz yapma durumlarına göre MEDAS toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.42'de verilmiştir.

**Tablo 4.42: PKOS Tanısı Alan Kadınların Egzersiz Yapma Durumlarına Göre MEDAS Toplam Puanlarının Karşılaştırılması**

	Egzersiz Yapma Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	<i>p</i>
MEDAS	Evet	7,20±1,66	7 (3-11)	13260	0,741
	Hayır	7,16±1,56	7 (3-11)		

MEDAS: Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği  
U: Mann-Whitney U Testi

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların egzersiz yapma durumlarına göre MEDAS'ın "MEDAS Toplam" puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ( $p>0,05$ ) bulunmuştur (Tablo 4.42).

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların yaş, BKİ, polistik over tanısı alma süresi, ilk adet görme yaşı ve günlük ortalama su tüketim miktarları ile MEDAS toplam puanları arasındaki ilişki incelenmiş ve sonuçlar Tablo 4.43'te verilmiştir.

**Tablo 4.43: PKOS Tanısı Alan Kadınların Yaş, BKİ, PKOS Tanısı Alma Süresi, İlk Adet Görme Yaşı ve Günlük Ortalama Su Tüketim Miktarları ile MEDAS Toplam Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayıları**

	MEDAS	
	s	p
Yaş (yıl)	-0,159	0,004**
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	-0,085	0,122
Polistik Over Tanısı Alma Süresi (ay)	-0,033	0,554
İlk Adet Görme Yaşı (yıl)	0,150	0,006**
Günlük Ortalama Su Tüketim Miktarı (ml/gün)	0,030	0,585

MEDAS: Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği

s: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı

\*\* $p < 0,01$

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların yaşları ile “MEDAS Toplam” puanları arasında anlamlı negatif çok zayıf ( ) ve ilk adet görme yaşları ile “MEDAS Toplam” puanları arasında anlamlı pozitif çok zayıf ( ) korelasyon olduğu bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, PKOS tanısı alan kadınların yaşları arttıkça “MEDAS Toplam” puanlarında %15,9'luk azalma ve ilk adet görme yaşları arttıkça “MEDAS Toplam” puanlarında %15'lik artma olduğu bulunmuştur (Tablo 4.43).

#### **4.4 Araştırmaya Katılan PKOS Tanısı Alan Kadınların Duygusal İştah Anketi (DİA) Alt Faktör Puanları ile Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği (MEDAS) Puanları Arasındaki İlişki Bulguları**

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların DİA alt faktör puanları ile MEDAS toplam puanları arasındaki ilişki incelenmiş ve sonuç Tablo 4.44'te verilmiştir.

**Tablo 4.44: PKOS Tanısı Alan Kadınların DİA Alt Faktör Puanları ile MEDAS Toplam Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayısı**

	MEDAS	
	s	p
DİA-Negatif	0,045	0,416
DİA-Pozitif	0,075	0,172

s: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların DİA alt faktör puanları ile MEDAS toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon olmadığı ( $p>0,05$ ) bulunmuştur (Tablo 4.44).

#### **4.5 Araştırmaya Katılan PKOS Tanısı Alan Kadınların Beslenme Alışkanlıkları ve Duygusal İştah Anketi (DİA) Alt Faktör Puanlarının Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği (MEDAS) Puanları Üzerine Etki Bulguları**

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların beslenme alışkanlıkları ve DİA alt faktör puanlarının MEDAS toplam puanlarının üzerine etkisi incelenmiş ve sonuçlar Tablo 4.45'te verilmiştir.



**Tablo 4.45: PKOS Tanısı Alan Kadınların Beslenme Alışkanlıkları ve DİA Alt Faktör Puanlarının MEDAS Toplam Puanlarının Üzerine Etkisi**

	Standardize Edilmemiş Katsayılar				%95 $\beta$ için Güven Aralığı	
	$\beta$	SH	t	p	Alt Sınır	Üst Sınır
(Sabit)	7,106	0,478	14,853	<0,001***	6,165	8,047
Günlük Öğün Tüketim Sayısı (Ref: 3 öğün ve üzeri)						
2 öğün	0,158	0,178	0,884	0,378	-0,193	0,508
Öğün Atlama Durumu (Ref: Hayır)						
Evet	0,140	0,195	0,716	0,475	-0,245	0,524
Yemek Yeme Hızı (Ref: Yavaş)						
Hızlı	0,045	0,256	0,177	0,860	-0,458	0,548
Normal Hızda	-0,272	0,217	-1,253	0,211	-0,698	0,155
Yenilen Yemeğe Dikkat Etme Durumu (Ref: Evet Dikkat Ederim)						
Bazen Dikkat Ederim	-0,455	0,232	-1,964	0,050	-0,911	0,001
Hayır Dikkat Etmem	-1,248	0,425	-2,938	0,004**	-2,084	-0,412
Çok Fazla Yemek Yenildiğinde Ertesi Gün Daha Az Yeme Durumu (Ref: Evet Daha Az Yerim)						
Bazen Daha Az Yerim	-0,305	0,242	-1,263	0,207	-0,780	0,170
Hayır Daha Az Yemem	-0,109	0,310	-0,351	0,726	-0,718	0,501
Bilinçli Olarak Zayıflayıcı Besinler ve İçecekler Tüketme Durumu (Ref: Evet Tüketiyorum)						
Bazen Tüketiyorum	-0,017	0,296	-0,057	0,955	-0,599	0,566
Hayır Tüketmiyorum	0,949	0,301	3,154	0,002**	0,357	1,542
Yenilecek Yemeğe Karar Verirken Kiloyu Hesaba Katma Durumu (Ref: Evet Kilomu Hesaba Katarım)						
Bazen Kilomu Hesaba Katarım	-0,233	0,239	-0,973	0,331	-0,703	0,238
Hayır Kilomu Hesaba Katmam	-0,222	0,356	-0,624	0,533	-0,923	0,478
DİA-Negatif	-0,003	0,006	-0,595	0,552	-0,014	0,008
DİA-Pozitif	0,012	0,010	1,275	0,203	-0,007	0,031

DİA: Duygusal İştah Anketi; MEDAS: Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği

$\beta$ : Beta Katsayısı; SH: Standart Hata

t: Bağımsız Örneklem T Testi

\*\* $p < 0,01$ ; \*\*\* $p < 0,001$

Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların yenilen yemeğe dikkat etme durumlarının “MEDAS Toplam” puanları üzerinde ve bilinçli olarak zayıflayıcı besinler ve içecekler tüketime durumlarının “MEDAS Toplam” puanları üzerinde etkisinin olduğu ( $p<0,01$ ) bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, yenilen yemeğe dikkat etmeyen kadınların “MEDAS Toplam” puanı yenilen yemeğe dikkat eden kadınlara göre 1,248 kat daha az, bilinçli olarak zayıflayıcı besinler ve içecekler tüketmeyen kadınların “MEDAS Toplam” puanı bilinçli olarak zayıflayıcı besinler ve içecekler tüketen kadınlara göre 0,949 kat daha fazla olduğu bulunmuştur (Tablo 4.45).



## BEŞİNCİ BÖLÜM

### DEĞERLENDİRME VE TARTIŞMA

Bu bölümde çalışmaya katılan bireylerin genel özellikleri, sağlık bilgileri, beslenme alışkanlıkları, duygusal iştahları ve Akdeniz Diyetine uyumları ile ilgili araştırmada elde edilen bulgular ve daha önce benzer konularda yapılmış çalışmaların bulguları karşılaştırılarak tartışılmıştır.

#### 5.1 Genel Değerlendirme ve Tartışma

Kadınlarda ilk adet dönemi olan menarş, üreme kapasitesinin başlangıcını simgeler ve cinsel özelliklerin gelişimiyle ilişkilendirilir. Menarş, bir kadının hayatındaki önemli dönüm noktalarından biridir. Lacroix ve meslektaşlarının çalışmasına göre, menarşın ortalama başlama yaşı 12,4 yıl olarak belirlenmiştir (Lacroix, vd., 2023). Menarş yaşı üzerindeki etkenler arasında BKİ ve diyet alışkanlıklarının rolü özellikle dikkate alınmıştır. Almuhlafi ve arkadaşlarının yaptığı çalışma, aşırı kilolu veya obez BKİ'nin erken menarş için bir risk faktörü olduğunu göstermiştir. Bu çalışmada, erken menarş yaşayan bireylerin aşırı kilolu veya obez BKİ'ye sahip olma olasılığının 1,7 kat daha fazla olduğu tespit edilmiştir (Almuhlafi, vd., 2018: 743-751). Bu bulgu, menarşın başlangıcını etkileyen metabolik faktörlerin anlaşılmasında önemli bir katkı sağlamaktadır. Bununla birlikte, Carwile ve arkadaşlarının yürüttüğü başka bir çalışmada şekerli içecek tüketimi ile menarş başlangıcı arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Bu çalışmada, günde 1,5'tan fazla şekerli içecek tüketen bireylerin, haftada ikiden az şekerli içecek tüketenlere göre menarşı ortalama olarak 2,7 ay daha erken yaşadıkları belirtilmiştir (Carwile, vd., 2015: 675–683). Mevcut çalışmada PKOS'lu kadınların ilk adet görme yaş ortalamalarının  $13,49 \pm 1,29$  yıl olduğu saptanmıştır ve yapılan çalışmalardaki ortalama menarş başlama yaşı ile tutarlı bulunmuştur.

Türkiye'de yapılan epidemiyolojik çalışmalar, her on kadından birinde PKOS görülme sıklığını ortaya koymakta ve bu kadınların yaklaşık %40'ının diyabet riski altında olduğunu belirtmektedir. Bu bağlamda, yaşam boyu sürdürülebilecek optimal bir beslenme düzeni benimsenerek, kan glukoz

seviyeleri hedef aralıklarda tutulabilir ve böylece hem hiperglisemi hem de hipoglisemi gibi kan şekeri anormallikleri önlenabilir (Arusoglu & Köksal, 2014: 17-18). Ayrıca, bir sistematik inceleme ve meta-analiz sonuçları, PKOS'u olan hastaların BKİ uyumlu kontrol gruplarına kıyasla T2DM riskinin dört kat arttığını göstermiştir (L. J. Moran, vd., 2010: 347-363). Bu bulgu, PKOS'un sadece üreme sağlığını değil, aynı zamanda uzun vadeli metabolik sağlığı da etkilediğini göstermektedir. Mevcut çalışmanın sonuçlarına göre PKOS'lu kadınların %12,4'ünün diyabet hastalığı olduğu bulunmuştur. PKOS, İD ve metabolik bozukluklarla yakından ilişkilidir, bu da diyabet riskini artırabilir. Bu bulgu, PKOS yönetiminde metabolik sağlık durumlarının dikkatli bir şekilde gözden geçirilmesi ve gerektiğinde erken müdahalenin önemini vurgulamaktadır.

Lim ve arkadaşlarının gerçekleştirdiği alışma, PKOS tanısı almış kadınların, sağlıklı kadınlara kıyasla fazla kilolu (BKİ >25 kg/m<sup>2</sup>) ve obez (BKİ >30 kg/m<sup>2</sup>) olma prevalansının daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Araştırma, bu grup içinde fazla kilo, obezite ve merkezi obezitenin risklerinin %61'e kadar çıktığını belirtmiş ve PKOS'lu kadınlar arasında bu risklerin daha yüksek olduğunu vurgulamıştır (Lim, vd., 2012: 618-637). Ayrıca, Teede ve arkadaşlarının yaptığı araştırmada, obezitenin PKOS ile çift yönlü bir ilişkisi olabileceği gözlemlenmiştir. Bu alışmada, PKOS'lu kadınların ağrılık kazanımına daha yatkın olduğu ve aşırı kilo alımının PKOS prevalansını artırarak gizli bir PKOS durumunu ortaya çıkarabileceği belirtilmiştir, ancak bu ilişki henüz tam olarak açıklığa kavuşturulmamıştır (Teede, vd., 2013: 1526-1532). Mevcut alışmada PKOS tanısı alan kadınların BKİ gruplarına göre %31,2'sinin normal kilolu, %59,1'inin preobez ve %9,7'sinin obez olduğu, BKİ ortalamalarının 26,21±3,29 kg/m<sup>2</sup> olduğu bulunmuştur. Bu bulgular, PKOS tanısı almış kadınların önemli bir kısmının preobez olduğunu ve bunun sağlık üzerinde olası etkileri açısından dikkate alınması gereken bir faktör olduğunu göstermektedir. Ortalama BKİ değeri, preobez kategorisinde bir değerdir ve sağlıklı kilo aralığının üst sınırını ifade etmektedir. Obezitenin PKOS'un gelişiminde ve semptomlarının şiddetinde etkili bir faktör olabileceği düşünüldüğünde, PKOS tedavisinde vücut ağrılığının yönetimi önem taşımaktadır.

Literatürde, PKOS'un ailesel ve genetik faktörlerle ilişkili olduğuna dair kanıtlar giderek artmaktadır. PKOS, genetik yatkınlık ve obezitenin tetikleyici faktörler olarak işlev gördüğü, aynı zamanda obezitenin bu endokrin sistemi bozukluğunu daha da karmaşık hale getirdiği bir durum olarak tanımlanmaktadır (Arusoğlu & Köksal, 2014: 17). Mevcut çalışma da PKOS'lu kadınlar ailesel ve genetik faktörlerle ilişkili olarak ailede başka PKOS tanısı alan birey olma durumlarına göre değerlendirilmiş ve bireylerin %43'ünün ailesinde PKOS tanısı alan birey olduğu ve %57'sinin ailesinde PKOS tanısı alan birey olmadığı bulunmuştur. Bu bulgular, PKOS'un sadece çevresel faktörlerle değil, aynı zamanda genetik predispozisyonla da ilişkili olabileceğini göstermekle beraber hem PKOS'un anlaşılmasını hem de risk altındaki bireylerin erken teşhis ve yönetimi açısından önem taşımaktadır.

PKOS tanısı almış kadınlarda tüylenme, akne, obezite ve saç dökülmesi, insülin direnci gibi fiziksel belirtiler sıklıkla görülmekte ve bu durumlar azalmış psikososyal sağlık durumlarına, özellikle hayal kırıklığı ve anksiyete yaşamalarına yol açmaktadır. Yapılan bir sistematik derleme ve meta-analiz çalışmasında, PKOS tanılı kadınların kontrol grubuna göre anormal depresyon skorlarına sahip olma riskinin dört kat daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Dokras, vd., 2011: 145-152). PKOS temel belirti ve bulguları arasında androjen fazlalığına bağlı hirsutizm, akne ve alopesi; oligoovülasyona bağlı menstrual disfonksiyon ve infertilite; Polikistik Over morfolojisi ve İD gibi metabolik komorbiditeler yer alır (Hoeger, vd., 2021: 1072-1074). Chen ve arkadaşlarının yürüttüğü bir çalışmada, PKOS ile ilişkili hirsutizm, infertilite, menstrual düzensizlikler, obezite ve akne gibi bulgular incelenmiş ve 109 katılımcının %22'sinin obez olduğu tespit edilmiştir. Aynı çalışmada, obezite dışında katılımcıların %34'ünde İD, %54,1'inde saç kaybı ve %48,6'sında akne görüldüğü belirlenmiştir (Chen, vd., 2016: 1-10). Gambineri ve arkadaşları ise, PKOS tanısı almış kadınların %11,9'unda hirsutizm, %29,3'ünde akne ve %78'inde menstrual düzensizlik olduğunu saptamışlardır (Gambineri, vd., 2004: 2353-2358). Bu bulgular, PKOS'un çok yönlü etkilerini ve bunların hastaların günlük yaşam kalitesi üzerindeki potansiyel etkilerini göstermektedir. Mevcut çalışmada Mevcut çalışmada PKOS'lu kadınların PKOS ile ilgili yaşanan semptom durumlarına göre %67,9'unun adet düzensizliği, %12,4'ünün kısırlık,

%40,3'ünün tüylenme, %40'ının şişmanlık, %46,7'sinin akne-sivilce, %28,8'inin insülin direnci, %66,4'ünün saç dökülmesi, %33,9'unun depresyon ve %46,1'inin hormon dengesizliği semptomu yaşadığı bulunmuştur. Bu bulgular bize PKOS ile psikososyal sağlığın ilişkili olabileceğini ve PKOS'un kadın sağlığı üzerindeki yaygın etkilerini göstermektedir.

ABD'de gerçekleştirilen Hemşireler Sağlık Çalışması'nda, 2527 evli kadının gebe kalmak için bir yıldan uzun süre çaba gösterdiği ancak ovulatuvar infertilite nedeniyle başarısız olduğu rapor edilmiştir. Bu çalışmada adolesan dönemdeki BKİ, ovulatuvar infertilite için bir risk faktörü olarak değerlendirilmiştir. BKİ değeri 20-21,9 kg/m<sup>2</sup> aralığında olan kadınların, 24-25,9 kg/m<sup>2</sup> aralığındaki kadınlara kıyasla infertilite açısından 1,3 kat daha yüksek bir rölatif riske sahip olduğu tespit edilmiştir. BKİ değeri  $\geq 32$  kg/m<sup>2</sup> olan kadınlarda bu risk 3,7 katına çıkmaktadır. Hem PKOS tanısı almış hem de almayan bireylerle yapılan bu çalışmada, infertilite riskinin artan BKİ ile ilişkili olduğu belirlenmiştir (Homan, vd., 2007: 209-223). Bu çalışmanın sonuçları, Tola ve Oral tarafından yapılan başka bir çalışma ile desteklenmektedir. Bu çalışmada, PKOS tanısı almış grupta, PKOS tanısı almayan gruba göre BKİ'nin anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur (sırasıyla  $p=0,002$  ve  $p<0,0001$ ) (Tola & Oral, 2018: 151-156). Ayrıca, 72 PKOS tanılı katılımcının yer aldığı bir araştırmada, ortalama vücut ağırlığının  $79,6\pm 20,3$  kg ve ortalama BKİ'nin  $28,5\pm 7,2$  kg/m<sup>2</sup> olduğu kaydedilmiştir (Larsson, vd., 2016: 213-218). Bu bulgular, PKOS tanısı almış kadınlarda yüksek BKİ'nin infertilite riskini artırdığını ve bu durumun PKOS tedavi ve yönetim stratejilerinde dikkate alınması gerektiğini göstermektedir. Mevcut çalışmada PKOS'lu kadınların BKİ ortalamaları  $26,21\pm 3,29$  kg/m<sup>2</sup> ve kısırlık belirtisi gösteren bireylerin oranı ise %12,4 olarak bulunmuştur.

Öğün düzeni, vücudun fizyolojik dengesinin korunmasında kritik bir rol oynamaktadır. Tüketilen besinlerin çeşidi, öğün atlamalar, öğünler arasındaki zaman dilimi ve tek bir oturumda aşırı besin tüketimi gibi yeme alışkanlıkları metabolizmayı ve sonuç olarak insan sağlığını etkilemektedir. Bu bağlamda, günlük öğün sayısı, atlanan öğünler ve bunun nedenleri, öğün içeriği ve ara öğünler, bireyin beslenme alışkanlıklarının bir yansımasıdır (Arusoğlu & Köksal, 2014: 18). Beslenme alışkanlıklarının kronik hastalık ve obezite riski

açısından önemli olduğu bilinmektedir. Öğünlerin sıklığı ve zamanlaması da bu açıdan önem taşır. Yapılan çalışmalar, öğün sıklığı ve zamanlamasının BKİ üzerindeki etkisini göstermektedir. Örneğin, günde 1 veya 2 öğün yemek yiyen bireylerde, günde 3 öğün yiyenlere kıyasla BKİ'de daha fazla azalma görülmektedir. Bununla birlikte, 3 ana öğün ve ara öğün tüketen bireylerde BKİ'de artış gözlemlenmektedir (Kahleova, vd., 2017: 1722–1728). Londra'daki bir araştırmada, azalan öğün sayısının enerji kullanımını düşürdüğü, ancak metabolik hız üzerinde belirgin bir etki yaratmadığı bildirilmiştir (Goodman-Larson, vd., 2003: 1-4). Öğün atlamak ve düzensiz beslenme alışkanlıkları, tüketilen besin miktarı ve çeşidini olumsuz etkileyebilir. Ara öğünlerde açlığı bastırmak amacıyla yüksek yağ ve karbonhidrat içerikli besinler seçilebilmektedir. Üçten az öğün tüketimi artmış insülin yanıtı, trigliserit sentezi ve fazla yağ depolanmasına yol açabilir. Ayrıca öğün atlamak, termik etki nedeniyle enerji kaybını azaltabilir (Kılıç & Şanlıer, 2007: 33). Larsson ve meslektaşlarının yürüttüğü bir çalışmada, PKOS hastalarının ortalama düzenli öğün sayısı  $4,4 \pm 1,0$  olarak tespit edilmiştir (Larsson, vd., 2016: 213-218). Barr ve ark. tarafından yapılan bir araştırmada ise PKOS'lu bireylerin günlük ortalama öğün sayısı 5 olarak bulunmuştur (Barr, vd., 2011: 1126-1132). Mevcut çalışmada PKOS'lu kadınların günlük öğün tüketim sayılarına göre %53,9'unun 2 öğün ve %46,1'inin 3 öğün ve üzeri tükettiği bulunmuştur. Öğün atlama durumlarına göre %50'sinin öğün atladığı ve %50'sinin öğün atlamadığı, öğün atlayan kadınların atlanılan öğünlerine göre %14,5'inin sabah, %82,4'ünün öğle ve %5,5'inin akşam öğününü atladığı bulunmuştur. Yemek yeme alışkanlığı durumlarına göre %58,8'inin kahvaltı yapmadan güne başlamadığı, %18,5'inin gece geç saatlerde yemek yediği bulunmuştur. Beslenme tercihlerine baktığımızda %10'unun daha çok et ağırlık beslendiği, %11,5'inin daha çok sebze ağırlıklı beslendiği ve %78,5'inin et ve sebze dengeli tüketmeyi tercih ettiği bulunmuştur. Araştırmada belirtilen %50'lik öğün atlama oranı, PKOS hastalarının enerji alımı ve metabolizmasını etkileyebilecek bir faktör olarak değerlendirilebilir. Özellikle öğle öğününün sıklıkla atlanması, gün içindeki enerji dağılımını ve dolayısıyla insülin yanıtını etkileyebilir. Bu durum, İD ve metabolik dengesizlikler açısından zaten risk altında olan PKOS hastaları için ek bir risk faktörü oluşturabilir. Kahvaltı yapma alışkanlığının yüksek olması ise, günlük enerji alımının daha dengeli bir şekilde dağıtılmasına

katkıda bulunabilir. Gece geç saatlerde yemek yeme oranının düşük olması, metabolik sağlık açısından olumlu bir gösterge olarak değerlendirilebilir. Gece yeme alışkanlıklarının, özellikle gece geç saatlerde alınan yüksek kalorili yiyeceklerin, vücut ağırlığı ve insülin direnci üzerinde olumsuz etkileri olduğu bilinmektedir. Beslenme tercihlerinde et ve sebzelerin dengeli tüketimin fazla olduğu görülür ancak bu beslenme modeli tüketilen et çeşidi ve sıklığına göre vücutta doymuş yağ artışına neden olabilir ve PKOS semptomları oluşumu ve seyirini artırabilir. Et, protein ve bazı temel besin öğeleri açısından zenginken, sebzeler lif, vitamin ve mineraller açısından zengindir. Sebze ağırlıklı AD benzeri dengeli beslenme yaklaşımı, PKOS hastalarının genel sağlığını ve metabolik profilini iyileştirmede daha doğru olabilir. Sonuç olarak, bu veriler, PKOS hastalarının beslenme alışkanlıklarının hem enerji dengesi hem de genel sağlık üzerindeki etkileri açısından önemli olduğunu göstermektedir. PKOS hastalarının beslenme alışkanlıklarının düzenlenmesi ve iyileştirilmesi, hastalığın yönetiminde kritik bir rol oynayabilir.

PKOS tanısı almış obez kadınlar, özellikle de abdominal yağ birikimine sahip olanlar, normal ağırlıkta olanlara kıyasla daha zorlu klinik koşullarla karşı karşıya kalabilir ve dolaşımdaki androjen seviyeleri de daha yüksek olabilir (Pasquali, vd., 1994: 706-707). Diyet kaynaklı ağırlık kaybının, PKOS'lu kadınlarda hiperandrojenizmi ve metabolik sendromun tüm parametrelerini iyileştirebilecek uygun bir yöntem olduğu belirtilmiştir. Yapılan iki çalışma, diyet kaynaklı ağırlık kaybının azalmış hiperandrojenizm ve hiperinsülinemi ile klinik durumun iyileşmesini takip ettiğini göstermektedir (Kiddy, vd., 1992: 105-111; Pasquali, vd., 1989: 173-179). Mevcut çalışmada PKOS'lu kadınların son altı ayda vücut ağırlığında değişim olma durumlarına göre %18,8'inin artış yönlü değişim olduğu, %28,8'inin azalış yönlü değişim olduğu, %35,2'sinin değişim olmadığı ve %17,3'ünün değişim olup olmadığını bilmediği bulunmuştur. Bu bulgular, PKOS hastalarının ağırlık yönetimiyle ilgili çeşitli zorlukları ve bu konudaki farkındalık seviyelerini yansıtmaya açısından önemli olabilir. Bu tür değişimler, PKOS yönetiminde bireysel yaklaşımların ve kişiselleştirilmiş tedavi stratejilerinin önemini vurgulamaktadır.

PKOS bağlamında alkol tüketiminin insülin duyarlılığını artırıcı etkisi olduğu literatürde belirtilmiştir (Flanagan, vd., 2000: 297-301; Norman, vd., 2002: 251-

257). Flanagan ve meslektaşları tarafından yapılan ve BKİ ile cinsiyet gibi değişkenlerin kontrol edildiği bir araştırmada, alkol tüketimi ile insülin duyarlılığı arasında pozitif bir korelasyon saptanmıştır (Flanagan, vd., 2000: 297-301). Batı diyetinin bir parçası olan alkolün, özellikle düşükten orta düzeye kadar olan tüketim miktarlarının, insülin duyarlılığı üzerinde olumlu etkileri olduğu Kiechl ve arkadaşları tarafından da gözlemlenmiştir (Kiechl, vd., 1996: 1040-1044). Kim ve meslektaşları ise, alkol tüketimi ile metabolik sendrom ve onun bileşenleri arasındaki ilişkiyi ve prevalansını incelemiştir. Günlük 0,1-5,0 gram arasındaki alkol tüketiminin, metabolik sendrom ve bileşenlerinin düşük prevalansı ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Ancak, günde 5 gramdan fazla alkol tüketiminin, yüksek glukoz, yüksek kan basıncı, hipertrigliseridemi ve düşük HDL kolesterol gibi metabolik sendrom bileşenlerinin anormalliğine katkıda bulunabileceği belirtilmiştir (Kim, vd., 2017: 2104-2105). Bu çalışmalar alkol tüketiminin olası faydaları ve riskleri arasında dengenin korunması, PKOS tedavisinde bütüncül bir yaklaşımın önemli bir parçası olduğunu göstermektedir. Mevcut çalışmada PKOS'lu kadınların alkol kullanma durumlarına göre %17'sinin alkol kullandığı ve %83'ünün alkol kullanmadığı bulunmuştur. Alkol kullanım oranına baktığımızda popülasyonda düşük bir alkol tüketim eğilimi görülmektedir. Alkolün metabolik etkileri ve hormonal denge üzerinde olumsuz etkileri olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu veriler, PKOS hastalarının yaşam tarzı alışkanlıkları ve bu alışkanlıkların hastalığın yönetimi üzerindeki potansiyel etkileri hakkında önemli bilgiler sunmaktadır.

Fiziksel aktivitenin sağlıklı vücut ağırlığının korunması, zihinsel sağlığın iyileştirilmesi, yaşam kalitesi ve genel refah üzerinde olumlu etkileri olduğu bilinmektedir. Bu aktivitelerin, kalp hastalığı, diyabet ve bazı kanser türleri, metabolik hastalıklar gibi bulaşıcı olmayan hastalıkları önlemede ve tedavi etmede etkili olduğu kanıtlanmıştır. Bununla birlikte, fiziksel hareketsizliğin sağlık üzerinde olumsuz sonuçlar doğurabileceği vurgulanmıştır (WHO, 2022). PKOS'a yönelik yaşam tarzı düzenlemeleri üzerine yapılan bir meta-analizde, bu düzenlemelerin PKOS'lu kadınlarda vücut kompozisyonu, yüksek androjen düzeyleri ve insülin direnci üzerinde yararlı etkileri olduğu gösterilmiştir (L. Moran & Teede, 2009: 477-488). Egzersizin PKOS hastaları için sunduğu

başlıca faydalar arasında ağırlık kaybı, gelişmiş glikoz metabolizması ve azalmış insülin direnci yer almaktadır. Bunların yanı sıra, androjen seviyelerinin düşürülmesi, endokrin fonksiyonun iyileştirilmesi ve doğurganlığın artırılması gibi dolaylı faydalar da gözlemlenmiştir. Yapılan çalışmalar, organize egzersiz programlarının ve diyet ile kalori kısıtlamasının PKOS'lu bireylerde yumurtlamayı ve glukoz toleransını iyileştirebileceğini, yumurtlamayı düzeltebileceğini, ağırlığı azaltabileceğini ve deri kıvrım kalınlığını azaltabileceğini göstermektedir (Han, vd., 2023: 8; Kuchenbecker, vd., 2011: 2510; Palomba, vd., 2008: 642-643). Bu bulgular, PKOS tedavisinde ve yaşam tarzı değişikliklerinin planlanmasında egzersizin önemli bir bileşen olduğunu göstermektedir. Lamb ve arkadaşlarının 150 PKOS'lu kadın üzerinde gerçekleştirdikleri araştırmada, katılımcıların %59'unun haftada en az 150 dakika egzersiz yaptığı ve aktif olarak değerlendirildiği bulunmuştur. Ayrıca, katılımcıların %29'unun hiç egzersiz yapmadığı saptanmıştır (Lamb, vd., 2011: 1-6). Pirotta ve meslektaşlarının yürüttüğü çalışmada, incelenen kohortun %43,8'inin hafif, %40,4'ünün orta ve %4,0'inin ağır düzeyde aktif olduğu tespit edilmiştir (Pirotta, vd., 2022: 190-197). Tay ve arkadaşlarının yaptığı araştırmada ise, yüksek hareketsiz davranışın yaygın olduğu bulunmuştur. Çalışma, PKOS'lu kadınların çoğunluğunun ağırlık koruma için önerilen fiziksel aktivite standartlarını karşıladığını, ancak aşırı kilolu/obez kadınların yalnızca bir kısmının ağırlık kaybı için önerilen fiziksel aktivite standartlarını karşıladığını belirtmiştir. Ayrıca, PKOS'lu aşırı kilolu/obez kadınların yetersiz fiziksel aktiviteye katılma olasılıklarının daha yüksek olduğu ve sürdürülebilir sağlıklı yaşam tarzına ulaşmaları için daha fazla desteğe ihtiyaç duydukları gösterilmiştir (Tay, vd., 2020: 154-162). Mevcut çalışmada PKOS'lu kadınların egzersiz yapma durumlarına göre %53,6'sının egzersiz yaptığı ve %46,4'ünün egzersiz yapmadığı, egzersiz yapan kadınların egzersiz yapma sıklıklarına göre %81,9'unun haftada 1-2 kez, %16,4'ünün haftada 3-4 kez ve %1,7'sinin haftada en az 5 kez egzersiz yaptığı, günlük yaşantıda aktivite değerlendirme durumlarına göre %20,3'ünün hareketsiz bir yaşantısı olduğu, %72,9'unun orta derecede aktif bir yaşantısı olduğu ve %6,8'inin çok aktif bir yaşantısı olduğu bulunmuştur. PKOS tanısı almış bireylerin obezite ve bu duruma bağlı ortaya çıkan metabolik sorunlara daha yatkın oldukları dikkate alındığında, bu riskleri azaltmak için fiziksel aktivite seviyelerini yükseltmeleri önem taşımaktadır.

Suchta ve meslektaşlarının yürüttüğü bir çalışmada, PKOS tanısı almış kadınlar ile kontrol grubuna yönelik olarak yeme davranışlarını değerlendirmek amacıyla Yeme Bozuklukları İnceleme Anketi uygulanmıştır. Bu çalışmada, DY eğiliminin PKOS tanısı almış kadınlar arasında %76 oranında yaygın olduğu, buna karşın PKOS tanısı almayan kadınlarda bu oranın %11 olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca, PKOS'lu kadınlarda gözlemlenen hiperinsülinizm ve insülin direnci gibi durumların artan yeme isteklerinin bir nedeni olabileceği öne sürülmüştür (Suchta, vd., 2023: 1-7). Bu bulgular, PKOS ile ilişkili psikolojik stres, duygusal etmenler ve hormonal bozuklukların yeme davranışları üzerinde etkili olabileceğini göstermektedir. Mevcut çalışmada PKOS hastalarına uygulanan DİA anket sonuçları pozitif ( $52,97 \pm 14,94$ ) ve negatif ( $59,57 \pm 26,38$ ) duygusal durumlarla ilişkili yeme davranışları sergilemeleri bakımından duygusal iştah puanları pozitif duygularda anlamlı oranlarda bulunmuştur.

Yapılan çalışmalar, duyguların beslenme davranışları üzerindeki doğrudan etkisinin, duygusal yeme alışkanlığının en belirgin göstergesi olduğunu ortaya koymaktadır (Evers, vd., 2010: 792-804). Ayrıca, Günal'ın araştırması, bireylerin eğitim seviyesinin beslenme alışkanlıkları üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur (Günal, 2020: 48-55). Türkiye'de evlilik durumu veya kadının geleneksel rolleri gibi etmenler stres faktörlerini artırabilir ve bu durumlar da duygusal iştahın artışına katkıda bulunabilir. Bu bağlamda, duygusal yeme eğilimlerinin, bireylerin sosyal ve kültürel faktörlerden etkilendiği ve bu etkilerin beslenme alışkanlıkları üzerinde belirleyici olabileceği belirtilmiştir. Mevcut çalışmada PKOS tanısı alan kadınların meslek gruplarına göre DİA alt faktör puanları incelendiğinde, farklı meslek grupları arasında istatistiksel açıdan belirgin bir farkın olmadığı ( $p > 0,05$ ) tespit edilmiştir.

Akademik literatür, PKOS tanısı almış hastaların, çeşitli psikolojik rahatsızlıklara ve yaşam kalitelerinde düşüşe yatkınlığı açısından yüksek risk taşıyan bir grup olduğunu tutarlı bir şekilde ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, bu psikolojik rahatsızlıkların artan yaygınlığının, PKOS'un kendisinden mi, yoksa bu duruma eşlik edebilen obezite, hirsutizm, düzensiz adet görme ve kısırlık gibi özelliklerinden mi kaynaklandığı konusu halen tartışmalı bir alan

olarak kalmaktadır (Palomba, vd., 2015: 752-753). Gerçekleştirilen bir meta-analizde, PKOS tanısı almış hastalarda depresyon prevalansının %14 ile %67 aralığında değişkenlik gösterdiği ve aynı yaş grubundaki kontrol kadınlarına kıyasla bu hastalarda depresif semptomların görülme olasılığının dört kat daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Dokras, vd., 2011: 145-152). Mevcut çalışmada PKOS tanılı kadınların %33,9'unun depresyon belirtisi gösterdiği bulunmuştur. Bu oranlar, PKOS'un sadece fiziksel sağlık üzerinde değil, ruhsal ve duygusal sağlık üzerinde de önemli etkileri olduğuna işaret etmektedir.

Duygusal yeme eğilimi, bireylerin sağlığı için bir risk faktörü oluşturabilir ve obezite gelişimine yol açabilir. İnalkaç ve Arslantaş tarafından yapılan çalışmada, özellikle negatif duyguların beyinde ödül odaklı yeme bölgelerini aktive etmesi sonucunda sağlıksız yeme davranışlarının ortaya çıkabileceği belirtilmiştir (İnalkaç & Arslantaş, 2018: 70-82). Bu çalışmanın aksine, Evers ve arkadaşları tarafından obez bireylerle yürütülen araştırma ise, negatif duyguların besin alımını etkilemediğini, ancak pozitif duyguların besin alımını artırabileceğini ortaya koymuştur (Evers, vd., 2018: 195-208). Bu çalışmaya benzer olarak Okumuşoğlu ve Arkar'ın yaptığı farklı bir çalışmada, negatif duygu durumlarının vücut ağırlığının azalmasını etkileyebileceği saptanmıştır (Okumuşoğlu & Arkar, 2017: 98-119). Bu sonuçlar, duygusal durumların yeme davranışlarına etkisinin karmaşık doğasını ve bu etkileşimlerin obezite yönetiminde önemli etkilerinin olduğunu belirtmektedir.

Akademik literatürde hem fiziksel hem de psikolojik kronik stresin metabolizma üzerinde olumsuz etkileri olduğu ve metabolik dengenin bozulmasına yol açan hormonal tepkileri tetikleyebileceği belirtilmiştir (Hewagalamulage, vd., 2016: 112-120; Tomiyama, 2019: 704; van der Valk, vd., 2018: 195-196). Kronik stres, besin alımı paternlerinde değişikliklere neden olabilir; özellikle yüksek yağ ve şeker içeren gıdaların tüketiminin artması ve fiziksel aktivitede azalma gibi faktörlerle metabolik hastalıklar ve obezite riskini artırabilir (Arbués, vd., 2019: 1339-1345; James, vd., 2019: 533-549). Stres ve ağırlık artışı arasındaki ilişkinin muhtemel nedenlerinden biri duygusal iştah olarak tanımlanmaktadır. Duygusal iştah, negatif duygusal durumlara yanıt olarak gelişen bir yeme davranışıdır ve depresyon ile pozitif bir ilişki içindedir (Konttinen, vd., 2010: 473-474). Yeme davranışının anksiyete azaltıcı etkisi nedeniyle, bireyler stres

ve endişe durumlarında dürtüsel yeme davranışları geliştirebilirler, bu da obezite riskini artırabilir (Kaplan H. & Kaplan S., 1957: 181-201). Greene ve arkadaşlarının çalışmasında, DİA skoru yüksek olan katılımcıların, BKİ değerlerinin DİA skoru düşük olanlara göre daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Greene, vd., 2011: 394-400). Jeanes ve Reeves, gerçekleştirdikleri çalışmaları için 340'ı obez, 70'i aşırı kilolu ve 45'i normal kilolu olmak üzere toplam 455 PKOS'lu kadını kapsayan çevrimiçi bir anketi incelemiştir. Bu çalışma, obezite ve PKOS tanısı almış kadınların, aşırı kilolu ve normal kilolu kadınlara göre daha yüksek ortalama yeme isteği-özellik puanlarına sahip olduğunu ortaya koymuştur. Ek olarak, çoklu regresyon analizi, DY puanları obezitenin anlamlı belirleyicisi olarak bulunmuştur (Jeanes & Reeves, 2017: 97-105). Litwin ve arkadaşları ile Macht ve Simons'un yürüttüğü iki ayrı çalışmada, olumsuz duyguların bedensel açlığın yoğunlaşmasına ve yeme davranışlarındaki artışa neden olduğu bulunmuştur (Litwin, vd., 2017: 97-104; Macht & Simons, 2000: 65-71). Aguiar-Bloemer ve Diez-Garcia tarafından 25-42 yaş arası 44 kadın üzerinde yapılan bir çalışmada, olumsuz duygu oluşumunun ardından, enerji alımının nötr duruma göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (Aguiar-Bloemer & Diez-Garcia, 2018: 45-53). Nolan ve arkadaşlarının gerçekleştirdiği bir çalışmada ise, olumsuz duygu durumlarının varlığında artan yeme davranışları ile BKİ düzeylerinin yüksek olması arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Nolan, vd., 2010: 314-319). Bu bulgular, DY davranışlarının ve bu davranışların neden olduğu yüksek enerji alımının, BKİ üzerinde etkili olduğunu ifade etmektedir. Mevcut çalışmada PKOS'lu kadınların BKİ gruplarına göre DİA'nın "DİA-Negatif" alt faktör puanları ( $H=38,967$ ;  $p<0,001$ ) arasında ve "DİA-Pozitif" alt faktör puanları ( $H=43,167$ ;  $p<0,001$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, DİA'nın "DİA-Negatif" alt faktör puanlarında obez olan kadınlar, preobez ve normal kilolu olan kadınlara göre, ayrıca preobez olan kadınlar, normal kilolu olan kadınlara göre, "DİA-Pozitif" alt faktör puanlarında obez olan kadınlar, preobez ve normal kilolu olan kadınlara göre, ayrıca preobez olan kadınlar, normal kilolu olan kadınlara göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur. Bu bulgular, BKİ'nin kadınların duygusal yeme davranışlarını etkilediğini göstermektedir. Obez ve preobez kadınlar hem olumsuz duygularla ilişkili hem de olumlu duygularla ilişkili duygusal yeme davranışlarında normal kilolu

kadınlara göre daha yüksek puanlara sahiptirler. Bu sonuçlar, PKOS tanısı almış kadınların yeme davranışlarının yönetiminde ve tedavisinde BKİ'nin önemli bir rol oynadığını göstermektedir.

Gollub ve Weddle'in yürüttüğü bir çalışma, kahvaltı yapan grupta olumsuz duygu durumlarının daha az olduğunu ve bu sonucun istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirtmiştir (Gollub & Weddle, 2004: 1227-1235). Seven'in gerçekleştirdiği bir başka araştırma, ara öğün tüketimi ile duygusal iştah arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Düzenli beslenmenin sağlanamamasının yorgunluk, halsizlik ve stres gibi durumlarla bireyin fiziksel ve psikolojik dengesini etkileyebileceğini ve bu ruhsal değişimlerin DY'yi artırabileceği belirtilmiştir (Seven, 2013: 54). Van Strien ve meslektaşlarının düzenli yeme alışkanlığı bulunmayan 345 genç birey üzerinde gerçekleştirdiği bir çalışmada, stresin, bireylerin açlık ve tokluk sinyallerine yanıt verme kapasitelerini azalttığı ve bu durumun yüksek duygusal yeme davranışlarına eğilim gösterilmesine yol açtığı tespit edilmiştir (Van Strien, vd., 2013: 20-25). Braden ve arkadaşlarının yürüttüğü bir müdahale çalışması ise, duygusal iştahın azaltılmasının bireylerin ağırlık yönetiminde daha başarılı olmalarını sağladığını ifade etmiştir (Braden, vd., 2016: 727-732). Bu bulgular, beslenme ve duygusal durumlar arasındaki etkileşimin karmaşık doğasını, bu etkileşimin çevresel faktörler tarafından etkilenebileceğini ve bu durumun araştırma sonuçlarının farklı çıkmasına neden olabileceğini göstermektedir. Mevcut çalışmada araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların günlük öğün tüketim sayısına bağlı DİA'nın "DİA-Negatif" alt faktör puanları incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı ( $U=10764$ ;  $p<0,01$ ) fark bulunmuştur. Ancak, "DİA-Pozitif" alt faktör puanlarında anlamlı ( $p>0,05$ ) bir farklılık gözlemlenmemiştir. Sonuç olarak, DİA'nın "DİA-Negatif" alt faktör puanlarında günde 2 öğün tüketen kadınların ortancası, günde 3 ve üzeri öğün tüketen kadınların ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur. Bu sonuç, günlük daha az öğün tüketen PKOS tanısı almış kadınların, olumsuz duygularla ilişkili duygusal yeme davranışlarını daha fazla sergilediklerini göstermektedir. Diğer yandan, olumlu duygularla ilişkili duygusal yeme davranışlarının öğün sayısı ile ilişkili olmadığı sonucu çıkarılmıştır. Bu bulgular, PKOS tanısı almış kadınların yeme davranışlarının yönetiminde ve tedavisinde öğün sıklığının önemli bir faktör

olabileceğini göstermektedir ve günlük öğün sayısının duygusal yeme davranışları üzerinde etkili olduğuna dair kanıtlar sunmaktadır.

2019 yılında Zeybek tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada, öğün atlayan bireylerin duygusal yeme puanlarının, öğün atlamayan bireyelerinkine kıyasla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Zeybek, 2019: 61). Bu bulgu, öğün atlamakla duygusal yeme arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir ve öğün atlamak, bireylerin duygusal yeme davranışlarını tetikleyebilecek bir faktör olabilir. Mevcut çalışmada PKOS'lu kadınların öğün atlama beslenme alışkanlığının DİA'nın "DİA-Negatif" alt faktör puanları üzerindeki etkisi incelendiğinde, bu puanlar arasında anlamlı ( $U=9488$ ;  $p<0,001$ ) bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Ancak "DİA-Pozitif" alt faktör puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ( $p>0,05$ ) bir fark saptanmamıştır. Sonuç olarak, DİA'nın "DİA-Negatif" alt faktör puanlarında öğün atlayan kadınlar, öğün atlamayan kadınlara göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur. Duygusal yeme, genellikle stres, sıkıntı, üzüntü gibi duygusal durumlarla tetiklenen ve genellikle sağlıksız gıdalara yönelme eğilimi gösteren bir yeme davranışıdır. Öğün atlamak, özellikle düzenli beslenme frekansını bozarak, bu tür duygusal tepkilere yol açabilir. Bu bulgular, beslenme ve yeme davranışlarının yönetiminde öğün düzeninin önemini vurgulamakta ve öğün atlamayı önlemenin duygusal yeme davranışlarını azaltmada etkili olabileceğini göstermektedir.

Van Bloemendaal ve arkadaşlarının ve Fahrenkamp ve arkadaşlarının gerçekleştirdiği iki çalışma, duygusal yeme ile yüksek kalorili yiyeceklere yönelimin arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir (Fahrenkamp, vd., 2019: 1-12; Van Bloemendaal, vd., 2015: 2075-2082). Bourdier ve arkadaşlarının yaptığı başka bir benzer çalışma ise, olumsuz duygu durumlarının bireyleri yüksek karbonhidrat ve yağ içeren sağlıksız gıdalara yönlendirdiğini ortaya koymuştur (Bourdier, vd., 2017: 1-10). Mevcut çalışmada araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların dışarıda yemek tercihlerine göre DİA alt faktör puanlarının değerlendirilmesi sonucunda, farklı yemek türleri tercih edilmesine bağlı olarak DİA puanları arasında istatistiksel açıdan önemli bir farkın olmadığı ( $p>0,05$ ) tespit edilmiştir. DİA-Negatif sonuçlarına bakıldığında Fast food, kebab/balık, salatalar ve ev yemekleri arasında "DİA-Negatif" puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Kebap/balık yiyenlerin ortanca "DİA-Negatif" puanı en yüksek (65), ev yemekleri yiyenlerin ortanca puanı en düşük bulunmuştur (57). DİA-Pozitif sonuçlarına baktığımızda ise Fast food, kebab/balık, salatalar ve ev yemekleri arasında "DİA-Pozitif" puanları açısından da istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Kebab/balık yiyenlerin ortanca "DİA-Pozitif" puanı en yüksek (54), salatalar yiyenlerin ortanca puanı ise en düşük (49) olarak görülmektedir. Bu sonuçlar, kadınların dışarıda yeme tercihlerinin duygusal yeme davranışları üzerinde sınırlı bir etkisi olduğunu göstermektedir.

Uyku eksikliği ile duygusal yeme davranışları arasındaki birleşik etki, artmış gıda alımıyla ilişkilendirilmiş olduğu gözlemlenmiştir (Dweck, vd., 2014: 106-113). Kısa süreli uyku durumlarının, açlık ve iştah üzerindeki hormonal düzenleyicileri etkileyerek iştahı artırdığı bilinmektedir (Spiegel, vd., 2004: 846-850). Ayrıca, uyku eksikliği başlı başına bir stres faktörü olarak da işlev görebilmektedir (St-Onge & Shechter, 2014: 29-37). Öte yandan, sağlıklı bir uyku düzeninin uygulanması, diğer müdahale stratejilerinin etkinliğini artırabilecek bir bileşen olarak önem taşıyabilmektedir (Marks, vd., 2016: 1-6). Mevcut çalışmada araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların alışkanlık bulgularının tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, günde ortalama uyku sürelerine göre %2,7'sinin 5 saatten az, %40'ının 5-6 saat arası, %48,2'sinin 7-8 saat arası ve %9,1'inin 8 saatten fazla uyuduğu bulunmuştur. DİA'nın "DİA-Negatif" alt faktör puanları arasında ( $H=18,638$ ;  $p<0,001$ ) ve "DİA-Pozitif" alt faktör puanları arasında ( $H=9,070$ ;  $p<0,05$ ) istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, DİA'nın "DİA-Negatif" alt faktör puanlarında 5-6 saat arası günlük uyku süresine sahip kadınlar ve 8 saatten fazla günlük uyku süresine sahip kadınlar, 7-8 saat arası günlük uyku süresine sahip kadınlara ve 5 saatten az günlük uyku süresine sahip kadınlara göre, "DİA-Pozitif" alt faktör puanlarında 8 saatten fazla günlük uyku süresine sahip kadınlar, 7-8 saat arası günlük uyku süresine sahip kadınlara ve 5 saatten az günlük uyku süresine sahip kadınlara göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur. Bu bulgular, uyku süresinin PKOS'lu kadınların duygusal yeme davranışları üzerinde etkili olabileceğini işaret eder.

Fiziksel aktivitenin uzun vadeli sağlık yararları yaygın bir şekilde tanınmaktadır. Ayrıca, iyileşmiş ruh haline katkıda bulunduğu ve aktif

bireylerin inaktif olanlara göre daha az gerginlik ve kaygı hissettiği literatürde vurgulanmıştır. Bu bağlamda, fiziksel aktivitenin, duygusal yeme eğilimi olan bireylerde negatif duygu ve durumların etkilerini hafifletebileceği öne sürülmüştür (Van Strien & Koenders, 2010: 858-864). Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir araştırmada, bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri ile duygusal iştah durumları arasında belirgin bir fark bulunmamıştır (Erkaya, vd., 2020: 37-44). Başka bir çalışmada ise bir egzersiz programının uygulanması ve iki ay boyunca devam ettirilmesinin, zaman içinde duygusal stresin azalmasına ve çeşitli düzenleyici davranışlarda iyileşmelere katkı sağladığı bildirilmiştir (Oaten & Cheng, 2006: 711-733). Mevcut çalışmada araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların egzersiz yapma alışkanlıklarına bağlı olarak DİA alt faktör puanlarını incelediğimizde, egzersiz yapma durumlarına göre bu puanlar arasında istatistiksel açıdan belirgin bir farkın olmadığı ( $p>0,05$ ) saptanmıştır. Sonuç olarak egzersiz yapmanın, bireylerin hem olumsuz hem de olumlu duygularla ilişkili duygusal yeme davranışları üzerinde önemli bir etkisi olmadığı bulunmuştur.

Sağlıklı beslenme modeli ve vücut ağırlığında azalmalara yardımcı olması ile ilişkilendirilen AD, PKOS için potansiyel bir diyet tedavisi olarak değerlendirilmektedir (Barrea, vd., 2019: 2-3). Mevcut çalışmada PKOS'lu kadınların duygusal iştah ve Akdeniz Diyeti uyumlulukları değerlendirildiğinde "DİA-Negatif" ve "DİA-Pozitif" alt faktör puanlarının Akdeniz Diyetine uyum durumlarına göre anlamlı ( $p>0,05$ ) bir fark göstermediği bulunmuştur.

Brouwer-Brolsma ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, 20-70 yaş arasındaki bireylerle yapılan araştırmada, daha yaşlı ve eğitim seviyesi daha yüksek olan bireylerde AD'ye uyum düzeyinin anlamlı şekilde daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Brouwer-Brolsma, vd., 2018: 80-89). Patino-Alonso ve arkadaşlarının gerçekleştirdiği farklı bir çalışmada, 1553 birey arasında oluşturulan üç farklı yaş grubunda (20-49 yıl, 49-62 yıl, 62-80 yıl) en düşük AD uyumunun ilk grupta, en yüksek uyumun ise üçüncü grupta olduğu belirtilmiştir (Patino-Alonso, vd., 2014: 583-589). Bu çalışmanın sonuçlarının farklı çıkması, yaş gruplarının farklı şekilde planlanmasından kaynaklanmış olabilir. Mevcut çalışmada araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların yaşları ile BKİ, Polistik Over tanısı alma süresi, ilk adet görme yaşı ve günlük ortalama su

tüketim miktarları ile MEDAS toplam puanları arasında anlamlı negatif çok zayıf korelasyon olarak bulunmuştur. Araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların meslek grupları bazında MEDAS'ın "MEDAS Toplam" puanları değerlendirildiğinde, meslek grupları arasında anlamlı ( $H=12,707$ ;  $p<0,01$ ) bir farklılık saptanmıştır. Sonuçlar incelendiğinde öğrenci olan kadınların "MEDAS Toplam" puan medyanları hem özel sektör çalışanlarından hem de ev hanımlarından istatistiksel olarak daha yüksek olduğu görülmüştür. Sonuç olarak özellikle, öğrencilerin Akdeniz Diyetine en yüksek uyumu gösterdiği ve ev hanımlarının diğerlerine göre daha düşük bir diyet uyumu sergilediği bulunmuştur. Bu bulgular, mesleğin bireylerin diyet tercihleri ve Akdeniz Diyetine uyum üzerinde bir etkisi olabileceğini gösterir ve beslenme eğitimi veya diyet müdahalelerinin mesleki duruma göre kişiselleştirilmesinin önemine işaret edebilir.

Avustralya Kadın Sağlığı Boylamsal Çalışması'nın bir bölümünde, PKOS tanısı almış kadınların AD'ye bağlılığı üç yıl süresince incelenmiştir. Moran ve meslektaşlarının gerçekleştirdiği bu araştırmada, PKOS tanısı almış kadınlar ( $n = 414$ ) ile PKOS tanısı almamış kadınlar ( $n = 7155$ ) karşılaştırılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, PKOS tanısı almış kadınların AD'ye uyma olasılıklarının PKOS tanısı almamış kadınlara göre olasılık oranı 1,26 bulunarak daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (L. J. Moran, vd., 2015: 8553–8564). Bu bulgu, PKOS tanısı konulduktan sonra kadınların beslenme kalitesinde bir iyileşme olduğunun göstergesi olabilir. İki ayrı vaka kontrol çalışması, PKOS ile ilişkili spesifik beslenme kalıplarını analiz etmiştir. Wang ve diğerlerinin gerçekleştirdiği çalışmanın sonuçları, AD modelinin PKOS tanısı alan kadınlarda ( $n = 202$ ) kontrol grubuna ( $n = 325$ ) kıyasla daha düşük PKOS riski ile ilişkili olduğunu ve diyetteki inflamatuvar indeks ile ters orantılı olduğunu göstermiştir (Q. Wang, vd., 2022: 1-18). Cutillas-Tolín ve diğerlerinin 276 İspanyol kadın üzerinde yürüttüğü ikinci çalışmanın sonuçları ise, PKOS ve AD'ye bağlılık arasında çok az anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur (Cutillas-Tolín, vd., 2021: 1-18). Bir kesitsel çalışmada, tedavi görmemiş İspanyol PKOS hastalarından oluşan bir kohort ( $n=112$ , BKİ  $31,0 \pm 5,7$  kg/m<sup>2</sup>) incelenmiş ve AD'ye uyum ile PKOS'un klinik şiddeti arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Bu kohort, benzer BKİ değerlerine sahip olan bir kontrol

grubu (n=112, BKİ  $30,8 \pm 5,6$  kg/m<sup>2</sup>) ile karşılaştırıldığında, PKOS hastalarının AD'ye uyum skorlarının daha düşük olduğu belirlenmiştir. Barrea ve meslektaşlarının yaptığı bu çalışmada, düşük AD uyumuna sahip PKOS hastalarında, yüksek AD uyumuna sahip olanlara göre daha yüksek CRP konsantrasyonları, testosteron seviyeleri ve hirsutizm skorları bulunduğu tespit edilmiştir (Barrea, vd., 2019: 1-21). Farklı bir çalışmada, obez bireyler (n=94, BKİ  $38,2 \pm 6,6$  kg/m<sup>2</sup>) üzerinde kardiyometabolik risk faktörleri değerlendirilmiş ve katılımcılar metabolik olarak sağlıklı obez ve metabolik olarak sağlıklı obez olarak iki gruba ayrılmıştır. Bu çalışmada, PKOS/metabolik olarak sağlıklı obez olan kadınların daha kötü endokrin ve metabolik profile sahip olduğu bildirilmiştir. Çalışmada, hiçbir katılımcının yüksek AD uyumu sergilemediği ve PKOS/metabolik olarak sağlıklı obez durumunun daha düşük AD uyumu ile ilişkili olduğu saptanmıştır (Barrea, vd., 2021: 1-17). Bu bulgular, AD'ye uyumun PKOS hastalarının klinik durumu ve kardiyometabolik sağlık üzerinde etkili olabileceğini göstermektedir. Mevcut çalışmada araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların Akdeniz Diyetine uyum durumu bulgularının tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, %65,8'inin Akdeniz Diyetine uyumu olduğu ve %34,2'sinin Akdeniz Diyetine uyumu olmadığı bulunmuştur. Ayrıca "MEDAS Toplam" puanlarının ortalamalarının  $7,18 \pm 1,61$  olduğu bulunmuştur. Bu bulgular, AD'nin PKOS tedavisinde potansiyel bir araç olarak kullanımını desteklemekte ve bu beslenme modelinin sağlık üzerindeki olumlu etkilerini vurgulamaktadır.

Akdeniz Diyeti koruyucu tıp alanında antiinflamatuvar, antineoplastik, antiobezojenik ve antioksidan özellikleri nedeniyle altın standart olarak kabul edilen bir diyet modelidir. Doymamış yağların, liflerin ve düşük glisemik indeksli karbonhidratların yanı sıra antioksidan ve vitaminlerin düzenli tüketimi, bu diyetin öne çıkan özelliklerindedir. Ayrıca, AD'nin yeterli miktarda hem hayvansal hem de bitkisel gıdaları içermesi ve bitkisel proteinler açısından zengin olması, uluslararası beslenme kılavuzlarında bu diyet modelinin önerilmesine neden olmuştur (Dalamaga, vd., 2021: 848-860). Bu beslenme düzeninin, sağlık üzerindeki çeşitli olumlu etkileri, onu geniş çapta kabul gören ve tercih edilen bir diyet yapısı haline getirmiştir. Yapılan bir dizi çalışma yıllar içinde, AD'nin benimsenmesinin, obezite, kardiyovasküler

hastalıklar, T2DM ve NAFLD gibi çeşitli sağlık durumlarına karşı koruyucu bir etki sağlayabileceğini ortaya koymuştur (Chiurazzi, vd., 2022: 1-12; Sikalidis, vd., 2021: 371-387). Bu araştırmalar, AD'nin sağlık üzerindeki olumlu etkilerini vurgulayarak, bu diyet modelinin hastalık risklerini azaltmada etkili bir yaklaşım olabileceğini göstermektedir. PKOS ile obezite, düşük dereceli kronik inflamasyon ve İD arasında mevcut olan yakın ilişki göz önünde bulundurulduğunda, AD PKOS tedavisinde uygulanabilecek en uygun ilaç dışı stratejilerden birini oluşturmaktadır (Di Lorenzo, vd., 2023: 532). Bu bağlamda, AD'nin bu hastalığın yönetiminde sağladığı potansiyel faydalar, bu diyet modelini PKOS hastalarının tedavi planlarında önemli bir yer tutacak şekilde öne çıkarmaktadır. Mevcut çalışmada araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların doktor tarafından tanısı konulan başka kronik hastalık durumlarına göre MEDAS'ın "MEDAS Toplam" puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ( $p>0,05$ ) olmadığı bulunmuştur. Sonuç olarak, PKOS tanısı almış kadınların Akdeniz Diyetine ne derece uydukları, başka kronik hastalıklarının olup olmamasından etkilenmemiş gibi görünmektedir. Bu bulgular, diyet ve beslenme alışkanlıklarının genel sağlık durumu üzerindeki etkilerini incelemek açısından önem taşımaktadır.

Akdeniz Diyetinin obezite ve abdominal yağlanmayı azalttığına dair bilgiler mevcuttur (Franquesa, vd., 2019: 2). İtalya'da gerçekleştirilen bir çalışmada, obez kadınların AD'ye artan uyumları ile ağırlık kaybı ve BKİ değerlerindeki azalmanın anlamlı derecede ilişkili olduğu bulunmuştur (Andreoli, vd., 2007: 892-897). Hırvatistan'da yürütülen bir müdahale çalışmasında ise, AD'ye yüksek uyum gösteren obez bireylerin düşük yağ içeren diyetlere kıyasla daha fazla ağırlık kaybı yaşadığı gösterilmiştir (Ortner Hadžiabdić, vd., 2016: 224-235). On iki yıl süren bir kohort çalışmasında, AD'ye uyum arttıkça fazla ağırlık ve abdominal obezite riskinin azaldığı ve bu diyetin ağırlık artışını önlemede faydalı olduğu bildirilmiştir (Agnoli, vd., 2018: 1-10). Mei ve meslektaşlarının gerçekleştirdiği bir araştırma, PKOS tanısı almış, benzer başlangıç BKİ değerlerine sahip, aşırı kilolu kadınlar üzerinde düşük karbonhidratlı (günlük 100 gram veya daha az karbonhidrat) ve doymuş yağdan sınırlı (günlük <40 gram yağ ve enerjinin %10'una kadar doymuş yağ) diyetleri kombine AD ile 12 hafta süresince terapötik etkilerini incelemiştir. Çalışma, her iki diyet modelinin

antropometrik ölçümleri iyileştirmede etkili olduğunu bulmuş ve özellikle AD ve düşük karbonhidrat diyeti uygulayan grupta metabolik ve endokrin parametrelerde daha fazla iyileşme sağlandığını göstermiştir. Bu araştırma grubunda, antropometrik ölçümler, düşük yoğunluklu lipoprotein kolesterol, toplam testosteron ve LH seviyelerinde istatistiksel olarak önemli düzeyde iyileşmeler gözlemlenmiştir. Ayrıca, her iki diyet grubunda da adet döngüsünün düzenlenmesi benzer oranlarda tespit edilmiştir. Bu bulgulara dayanarak, yazarlar aşırı kilolu PKOS hastalarının tedavisinde AD ve düşük karbonhidratlı diyet kombinasyonunun etkili olabileceğini önermektedirler (Mei, vd., 2022: 1-12). Esposito ve diğerlerinin yaptığı başka bir çalışmada, AD'ye yüksek uyumlu ve düşük uyumlu bireyler karşılaştırıldığında, uyumu yüksek olan bireylerin anlamlı ölçüde daha düşük BKİ ve bel çevresi değerlerine sahip olduğu gözlemlenmiştir (Esposito, vd., 2009: 900-907). Knoop ve meslektaşlarının yürüttüğü bir çalışmada, AD modeline uyumun artması ile obezite oranlarının azaldığı belirtilmiştir (Knoop, vd., 2004: 1433-1439). Park ve diğerlerinin gerçekleştirdiği başka bir çalışmada ise, AD'ye uyum arttıkça BKİ değerlerinde meydana gelen azalmaların istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir (Park, vd., 2017: 563-571). Bu bulgular, AD modeline uyumun obezite ve BKİ üzerindeki etkili bir yönetim stratejisi olarak değerlendirilebileceğini göstermektedir. Mevcut çalışmada araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların BKİ gruplarına göre MEDAS'ın "MEDAS Toplam" puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ( $p>0,05$ ) olmadığı bulunmuştur. Bu bulgular, farklı BKİ gruplarının Akdeniz Diyetine benzer düzeyde uyum sağladığını göstermektedir. PKOS'lu kadınlarda Akdeniz Diyetine olan uyumluluğun BKİ'den bağımsız olarak değerlendirilebileceğini ve diyetin geniş bir yelpazede uygulanabilirliğine işaret ediyor olabilir.

Aşit'in yürüttüğü bir çalışmada, AD'ye düşük ve yüksek derecede uyum gösteren grupların sabah ve öğle öğünlerini atladığı tespit edilmiştir. Düzenli öğün tüketen bireylerin, düşük uyum gösterenlerde hafta içi ve hafta sonu farklılık gösterdiği bildirilmiştir (Aşit, 2019). Mevcut çalışmada araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların günlük öğün tüketim sayılarına göre MEDAS'ın "MEDAS Toplam" puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ( $p>0,05$ ) fark olmadığı bulunmuştur. Sonuç olarak günde iki öğün veya üç öğün

ve üzeri tüketenler arasında Akdeniz Diyetine uyum açısından anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Bu bulgular, Akdeniz Diyetine uyumun günlük öğün sayısından bağımsız olarak değerlendirilebileceğini ve diyet uyumunun bu tüketim alışkanlıklarından etkilenmediğini gösterir. Mevcut çalışmada PKOS'lu kadınların öğün atlama durumlarına göre MEDAS'ın "MEDAS Toplam" puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ( $p>0,05$ ) fark olmadığı bulunmuştur. Bu bulgular, Akdeniz Diyetine uyumun öğün atlama alışkanlıklarından bağımsız olarak değerlendirilebileceğini gösterir ve diyet uyumunun bu alışkanlıklardan etkilenmediğini öne sürer. Bu sonuçlar, diyet uyum stratejilerinin öğün sayısı farklılıkları ve öğün atlama alışkanlıkları dikkate alınmadan da etkili olabileceğine işaret edebilir.

Gerçekleştirilen diğer çalışmalarda ise, AD'ye yüksek derecede uyum gösteren bireylerin sigara kullanım oranı ve miktarının, uyum düzeyi düşük olan bireylere göre daha az olduğu saptanmıştır (Carter, vd., 2010: 630-636; Schröder, vd., 2011: 140-1145). Mevcut çalışmada araştırmaya katılan PKOS tanısı alan kadınların sigara kullanma durumlarına göre MEDAS'ın "MEDAS Toplam" puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ( $p>0,05$ ) fark olmadığı bulunmuştur. Bu bulgular, Akdeniz Diyetine uyumun sigara kullanım alışkanlıklarından bağımsız olarak değerlendirilebileceğini göstermektedir.

Vücut homeostazının sağlanması ve ağırlık kontrolünün etkin bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için düzenli su tüketimi kritik bir öneme sahiptir. Genel olarak, ortalama bir yetişkinin günlük su ihtiyacı yaklaşık 2 ila 2,5 litre olarak belirlenmiştir. Bu miktar, vücudun farklı fizyolojik işlevlerini desteklemek ve optimal sağlık durumunu korumak için gereklidir (TÜBER, 2016). AlAmmar ve meslektaşlarının araştırmasında, suyun mutlulukla ilişkili olabilecek bir besin maddesi olduğu belirtilmiştir. Bu çalışma, özellikle su tüketiminin ruh halini etkileyebileceğini ve yetersiz sıvı alımının bilişsel işlevlerde düşüşe ve yorgunluk hissine yol açabileceğini ortaya koymuştur. Yeterli su tüketmeyen bireylerde halsizlik, gerginlik ve öfke gibi durumların artış gösterdiği ve dehidratasyonun gözlemlendiği bildirilmiştir (AlAmmar, vd., 2020: 296-308). Mevcut çalışmada PKOS tanısı alan kadınların günlük su tüketim ortalamaları  $1910,91 \pm 723,54$  ml/gün bulunmuştur. Su tüketimi ve bireylerin duygusal iştah puanlarına baktığımızda günlük ortalama su tüketim miktarları ile "DİA-

Negatif” alt faktör puanları arasında zayıf ancak istatistiksel olarak anlamlı bir pozitif korelasyon ( $s=0,338$ ;  $p<0,001$ ) tespit edilmiştir. Günlük ortalama su tüketim miktarları arttıkça “DİA-Negatif” alt faktör puanlarında %33,8’lik artma olduğu bulunmuştur. Bu bulgular, su tüketiminin genel sağlık ve ruh hali üzerindeki etkilerini vurgulamakta ve yeterli hidrasyonun sağlık için önemini göstermektedir.

Önceki çalışmalarda PKOS hastalarının beslenme alışkanlıklarının, diyet kalitesi ve sağlık durumları üzerinde önemli etkileri olduğu gösterilmiştir (Douglas, vd., 2006: 411-417; L. J. Moran, vd., 2013: 2276-2283). Ayrıca, Akdeniz Diyetinin sağlık üzerindeki olumlu etkileri de çeşitli araştırmalarla desteklenmiştir (Esposito, vd., 2009: 900-907; Romagnolo & Selmin, 2017: 1-12). Mevcut çalışmada PKOS tanısı almış kadınların DİA alt faktör puanlarının MEDAS puanları arasında "DİA-Negatif" ve "DİA-Pozitif" alt faktör puanları istatistiksel anlamlılık için genel kabul edilen eşğin üzerinde bulunmuştur. Bu sonuçlar, mevcut çalışma özelinde PKOS tanısı almış kadınların duygusal iştahlarının Akdeniz Diyetine uyumlarıyla anlamlı ( $p>0,05$ ) bir korelasyon göstermediğini işaret etmektedir. Duygusal yeme davranışlarının Akdeniz Diyeti modeline uyumu üzerinde belirgin bir etkiye sahip olmadığı düşünülebilir. PKOS tanısı almış kadınların bazı beslenme alışkanlıkları ve DİA alt faktör puanlarının MEDAS toplam puanlarının üzerine etkisi incelendiğinde ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. PKOS’lu kadınlarda günlük öğün sayısı, öğün atlama durumu ve yemek yeme hızı gibi değişkenlerin MEDAS puanları üzerinde önemli bir etkisi bulunmamaktadır. Ancak PKOS tanısı alan kadınların yenilen yemeğe dikkat etme durumlarının ve bilinçli olarak zayıflayıcı besinler ve içecekler tüketme durumlarının MEDAS toplam puanları üzerinde etkisinin olduğu ( $p<0,01$ ) bulunmuştur. Mevcut çalışmanın bulguları, PKOS hastalarının diyet tercihlerinin ve Akdeniz Diyetine uyumlarının, PKOS hastalığın yönetimi ve tedavisinde kritik bir rol oynadığını doğrulamaktadır. Bu bulgular, diyetin ve yaşam tarzı değişikliklerinin PKOS yönetimindeki önemini vurgulamakta ve gelecek araştırmalar için yön gösterici olmaktadır.

## ALTINCI BÖLÜM

### SONUÇ VE ÖNERİLER

PKOS tanısı alan yetişkin kadınların beslenme alışkanlıklarının ve duygusal iştahlarının Akdeniz Diyetine uyumunun incelenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada varılan sonuçlar aşağıda verilmiştir.

- PKOS tanısı alan kadınların yaş ortalamaları  $32,14 \pm 8,54$  yıl bulundu.
- PKOS tanısı alan kadınların %56,4'ünde başka kronik hastalık bulundu.
- PKOS tanısı alan kadınların kronik hastalıklardan %12,4'ünün diyabet, %12,4'ünün obezite, %23,1'inin metabolik/endokrin, %30,1'inin GIS, %10,8'inin kalp ve damar hastalıkları, %15,6'sının hipertansiyon, %18,8'inin mental/nörolojik ve %2,2'sinin diğer hastalıklara sahip olduğu bulundu.
- PKOS tanısı alan kadınların PKOS ile ilgili semptomlardan %67,9'unun adet düzensizliği, %12,4'ünün kısırlık, %40,3'ünün tüylenme, %40'ının şişmanlık, %46,7'sinin akne-sivilce, %28,8'inin insülin direnci, %66,4'ünün saç dökülmesi, %33,9'unun depresyon ve %46,1'inin hormon dengesizliğinin olduğu bulundu.
- PKOS tanısı alan kadınların BKİ gruplarına göre %31,2'sinin normal kilolu, %59,1'inin preobez ve %9,7'sinin obez olduğu, BKİ ortalamalarının  $26,21 \pm 3,29$  kg/m<sup>2</sup> olduğu bulundu.
- PKOS tanısı alan kadınların günlük %53,9'unun 2 öğün ve %46,1'inin 3 öğün ve üzeri tükettiği bulundu.
- PKOS tanısı alan kadınların beslenme tercihleri %10 daha çok et ağırlıklı, %11,5 daha çok sebze ağırlıklı, %78,5 et ve sebze dengeli tükettiği bulundu.
- PKOS tanısı alan kadınların beslenme alışkanlıklarına göre %58,8 kahvaltı yapmadan güne başlamadığı, %18,5 gece geç saatlerde yemek yediği, %54,8 şekerli gıdalar yemekten vazgeçmediği, %61,2 alkolsüz içecekleri sevdiği bulundu.

- PKOS tanısı alan kadınların DİA-Negatif puanları ortalaması  $59,57 \pm 26,38$ ; DİA-Pozitif puanları ortalaması  $52,97 \pm 14,94$  bulundu.
- PKOS tanısı alan kadınların günlük öğün tüketim sayılarına göre 2 öğün tüketenlerin DİA-Negatif puanları 3 ve üzeri öğün tüketenlere göre daha yüksek bulundu.
- PKOS tanısı alan kadınların BKİ gruplarına göre DİA puanlarında obez olan kadınlar normal kilolu ve preobez kadınlara göre daha yüksek bulundu.
- PKOS tanısı alan kadınların "DİA-Negatif" ve "DİA-Pozitif" alt faktör puanlarının Akdeniz Diyetine uyum durumlarına göre anlamlı bir fark göstermediği bulundu.
- PKOS tanısı alan kadınların %65,8'inin Akdeniz Diyetine uyumu olduğu bulundu.
- PKOS tanısı alan kadınların BKİ gruplarına göre MEDAS toplam puanlarında anlamlı bir fark bulunmadı.
- PKOS tanısı alan kadınların DİA alt faktör puanları ile MEDAS toplam puanları arasında anlamlı bir korelasyon bulunmadı.

Polikistik Over Sendromu üreme çağındaki kadınlar arasında sık rastlanan, hormonal dengesizliklerle karakterize edilen karmaşık bir endokrin bozukluktur. Bu bozukluk, metabolik, üreme ve psikolojik komplikasyonlara yatkınlık ile ilişkilendirilmiştir. PKOS tanısı almış kadınlarda görülen adet düzensizliği, akne, hirsutizm, obezite ve infertilite gibi komplikasyonlar nedeniyle anksiyete ve depresyon, artan ağırlık kazanımı görülebilir ve yaşam kalitesi olumsuz etkilenebilir. Tüm bunlar da duygusal durumlarında değişimlere neden olabilir. Bu etmenler, PKOS'un sadece metabolik ve üreme sağlığı etkilemekle kalmayıp, aynı zamanda bireylerin psikolojik ve davranışsal yönlerini de etkileyebileceğini göstermektedir. PKOS'lu kadınlarda psikolojik ve davranışsal disfonksiyonlar yaygın olarak rastlanan durumlar arasında yer almaktadır. Bu durumlar, hastalarda duygusal yeme eğilimini tetikleyebilmektedir. PKOS'lu hastalarda gözlemlenen duygusal iştaktaki artış, ağırlık yönetimi ve insülin direncinin düzenlenmesi açısından önemli bir sorun teşkil eder. Diyet tedavisi,

PKOS yönetiminde temel bir yaklaşım olarak kabul edilmelidir. Akdeniz Diyeti genel sağlık durumunu iyileştirmesiyle bilinen, besin değerleri açısından zengin bir diyet modelidir. Akdeniz Diyeti, PKOS tanısı almış kadınların sağlık yönetiminde önemli bir rol oynamaktadır. Bu beslenme rejimi, ağırlık kontrolü ve metabolik profillerin iyileştirilmesine katkı sağlamanın yanı sıra, psikolojik sağlığını olumlu yönde destekleyerek duygusal yeme alışkanlıklarının düzenlenmesinde ve hastaların genel yaşam kalitesinin artırılmasında da etkili olabilir. Ancak, PKOS'un tedavisinde AD'nin potansiyel yararları ve bu diyet modeline uyumu üzerine kapsamlı bilimsel çalışmaların eksikliği bulunmaktadır. Bu bağlamda, AD'nin PKOS tedavisindeki rolünü anlamak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Polikistik Over Sendromu tedavisinde yaşam tarzı değişiklikleri, temel tedavi yaklaşımlarından biri olarak kabul edilmektedir. Bu çerçevede, özellikle düzenli diyet, artan fiziksel aktivite ve psikolojik destek önem taşımaktadır. Fiziksel aktivitenin artırılması, PKOS'lu kadınların vücut ağırlığının kontrol altına alınmasına ve sağlık risklerinin azaltılmasına katkıda bulunabilirken, duygusal yeme eğilimlerini de düzenleyebilir. Ayrıca, bu hastalara yönelik psikolojik destek ve terapiler, anksiyete, depresyon ve beslenme bozuklukları gibi sorunların üstesinden gelmeye yardımcı olabilir ve yaşam tarzı müdahalelerine olan katılımı ve etkinliği artırabilir.

## KAYNAKÇA

- Aboeldalyl, S., James, C., Seyam, E., Ibrahim, E. M., Shawki, H. E. D., & Amer, S. (2021). The role of chronic inflammation in polycystic ovarian syndrome—a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(5), 1–31.
- Afrin, S., Alashqar, A., Sabeh, M. El, Miyashita-Ishiwata, M., Reschke, L., Brennan, J. T., Fader, A., & Borahay, M. A. (2021). diet and nutrition in gynecological disorders: a focus on clinical studies. *Nutrients*, 13(6).
- Agnoli, C., Sieri, S., Ricceri, F., Giraud, M. T., Masala, G., Assedi, M., Panico, S., Mattiello, A., Tumino, R., Giurdanella, M. C., & Krogh, V. (2018). Adherence to a Mediterranean diet and long-term changes in weight and waist circumference in the EPIC-Italy cohort. *Nutrition & Diabetes*, 8(1), 22.
- Aguiar-Bloemer, A. C., & Diez-Garcia, R. W. (2018). Influence of emotions evoked by life events on food choice. *Eating and Weight Disorders*, 23(1), 45–53.
- Ahima, R. S., & Antwi, D. A. (2008). Brain regulation of appetite and satiety. *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America*, 37(4), 811.
- Ajmal, N., Khan, S. Z., & Shaikh, R. (2019). Polycystic ovary syndrome (PCOS) and genetic predisposition: a review article. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology: X*, 3.
- Aktun, H. L., Yorgunlar, B., Acet, M., Aygun, B. K., & Karaca, N. (2015). The effects of polycystic ovary syndrome on gestational diabetes mellitus. *Jinekolojik Endokrinoloji*, 32(2), 139–142.
- AlAmmar, W. A., Albeesh, F. H., & Khattab, R. Y. (2020). Food and mood: the corresponsive effect. *Current Nutrition Reports*, 9(3), 296–308.

- Alesi, S., Villani, A., Mantzioris, E., Takele, W. W., Cowan, S., Moran, L. J., & Mousa, A. (2022). Anti-inflammatory diets in fertility: an evidence review. *Nutrients*, *14*(19), 3914.
- Almuhlafi, M., Jamilah, K. A., Almutairi, A. F., & Salam, M. (2018). Relationship between early menarche, obesity, and disordered eating behaviors: a school-based cross-sectional survey in Northern Saudi Arabia. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, *11*, 743.
- Amiri, M., Ramezani Tehrani, F., Behboudi-Gandevani, S., Bidhendi-Yarandi, R., & Carmina, E. (2020). Risk of hypertension in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review, meta-analysis and meta-regression. *Reproductive Biology and Endocrinology: RB&E*, *18*(1).
- Amiri, M., Ramezani Tehrani, F., Nahidi, F., Bidhendi Yarandi, R., Behboudi-Gandevani, S., & Azizi, F. (2017). Association between biochemical hyperandrogenism parameters and Ferriman-Gallwey score in patients with polycystic ovary syndrome: A systematic review and meta-regression analysis. *Clinical Endocrinology*, *87*(3), 217–230.
- Amisi, C. A. (2022). Markers of insulin resistance in polycystic ovary syndrome women: an update. *World Journal of Diabetes*, *13*(3), 129.
- Anagnostis, P., Tarlatzis, B. C., & Kauffman, R. P. (2018). Polycystic ovarian syndrome (PCOS): Long-term metabolic consequences. *Metabolism - Clinical and Experimental*, *86*, 33–43.
- Andreoli, A., Lauro, S., Di Daniele, N., Sorge, R., Celi, M., & Volpe, S. L. (2007). Effect of a moderately hypoenergetic mediterranean diet and exercise program on body cell mass and cardiovascular risk factors in obese women. *European Journal of Clinical Nutrition* 2008 *62*:7, *62*(7), 892–897.
- Arbués, E. R., Abadía, B. M., López, J. M. G., Serrano, E. E., García, B. P., Vela, R. J., Portillo, S. G., & Guinoa, M. S. (2019). Eating behavior and its relationship with stress, anxiety, depression, and insomnia in university students. *Nutricion Hospitalaria*, *36*(6), 1339–1345.

- Arusoğlu, G., & K6ksal, G. (2014). Obez olmayan polikistik over sendromlu bireylerde genel beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 42(1), 12–20.
- Asamane, E. A., Greig, C. A., Aunger, J. A., & Thompson, J. L. (2019). Perceptions and factors influencing eating behaviours and physical function in community-dwelling ethnically diverse older adults: a longitudinal qualitative study. *Nutrients*, 11(6).
- Aşit, M. (2019). *Yetişkin bireylerde Akdeniz diyet skoru ile beslenme alışkanlıkları ve antropometrik 6lçümler arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi, Trakya.
- Avena, N. M., Rada, P., & Hoebel, B. G. (2008). Evidence for sugar addiction: Behavioral and neurochemical effects of intermittent, excessive sugar intake. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 32(1), 20–39.
- Ayyıldız, F., Akbulut, G., Karaçil Ermumeu, M. ř., & Acar Tek, N. (2023). Emotional and intuitive eating: an emerging approach to eating behaviours related to obesity. *Journal of Nutritional Science*, 12, 1–7.
- Azziz, R. (2018). Reproductive endocrinology and infertility: clinical expert series polycystic ovary syndrome. *Obstetrics and Gynecology*, 132(2), 321–336.
- Azziz, R., Carmina, E., Chen, Z., Dunaif, A., Laven, J. S. E., Legro, R. S., Lizneva, D., Natterson-Horowitz, B., Teede, H. J., & Yildiz, B. O. (2016). Polycystic ovary syndrome. *Nature Reviews Disease Primers* 2016 2:1, 2(1), 1–18.
- Azziz, R., Carmina, E., Dewailly, D., Diamanti-Kandarakis, E., Escobar-Morreale, H. F., Futterweit, W., Janssen, O. E., Legro, R. S., Norman, R. J., Taylor, A. E., & Witchel, S. F. (2006). Criteria for defining polycystic ovary syndrome as a predominantly hyperandrogenic syndrome: An Androgen Excess Society Guideline. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 91(11), 4237–4245.

- Azziz, R., Carmina, E., Dewailly, D., Diamanti-Kandarakis, E., Escobar-Morreale, H. F., Futterweit, W., Janssen, O. E., Legro, R. S., Norman, R. J., Taylor, A. E., & Witchel, S. F. (2009). The Androgen Excess and PCOS Society criteria for the polycystic ovary syndrome: the complete task force report. *Fertility and Sterility*, *91*(2), 456–488.
- Azziz, R., Sanchez, L. A., Knochenhauer, E. S., Moran, C., Lazenby, J., Stephens, K. C., Taylor, K., & Boots, L. R. (2004). Androgen excess in women: experience with over 1000 consecutive patients. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, *89*(2), 453–462.
- Azziz, R., Woods, K. S., Reyna, R., Key, T. J., Knochenhauer, E. S., & Yildiz, B. O. (2004). The prevalence and features of the polycystic ovary syndrome in an unselected population. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, *89*(6), 2745–2749.
- Bach-Faig, A., Berry, E. M., Lairon, D., Reguant, J., Trichopoulou, A., Dernini, S., Medina, F. X., Battino, M., Belahsen, R., Miranda, G., Serra-Majem, L., Aranceta, J., Atinmo, T., Barros, J. M., Benjelloun, S., Bertomeu-Galindo, I., Burlingame, B., Caballero-Bartolí, M., Clapés-Badrinas, C., ... Padulosi, S. (2011). Mediterranean diet pyramid today. science and cultural updates. *Public Health Nutrition*, *14*(12A), 2274–2284.
- Baker, J. H., Girdler, S. S., & Bulik, C. M. (2012). The role of reproductive hormones in the development and maintenance of eating disorders. *Expert Review of Obstetrics & Gynecology*, *7*(6), 573–583.
- Banning, M. (2013). Symptoms and treatments of polycystic ovary syndrome. *British Journal of Nursing*, *15*(12), 635–639.
- Baptiste, C. G., Battista, M. C., Trottier, A., & Baillargeon, J. P. (2010). Insulin and hyperandrogenism in women with polycystic ovary syndrome. *The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology*, *122*(1–3), 42.
- Baranova, A., Tran, T. P., Afendy, A., Wang, L., Shamsaddini, A., Mehta, R., Chandhoke, V., Bireddinc, A., & Younossi, Z. M. (2013). Molecular

signature of adipose tissue in patients with both Non-Alcoholic Fatty Liver Disease (NAFLD) and Polycystic Ovarian Syndrome (PCOS). *Journal of Translational Medicine*, 11(1), 1–8.

Barr, S., Hart, K., Reeves, S., Sharp, K., & Jeanes, Y. M. (2011). Habitual dietary intake, eating pattern and physical activity of women with polycystic ovary syndrome. *European Journal of Clinical Nutrition* 2011 65:10, 65(10), 1126–1132.

Barrea, L., Arnone, A., Annunziata, G., Muscogiuri, G., Laudisio, D., Salzano, C., Pugliese, G., Colao, A., & Savastano, S. (2019). Adherence to the mediterranean diet, dietary patterns and body composition in women with Polycystic Ovary Syndrome (PCOS). *Nutrients*, 11(10).

Barrea, L., Frias-Toral, E., Verde, L., Ceriani, F., Cucalón, G., Garcia-Velasquez, E., Moretti, D., Savastano, S., Colao, A., & Muscogiuri, G. (2021). PCOS and nutritional approaches: differences between lean and obese phenotype. *Metabolism Open*, 12, 100123.

Barrea, L., Muscogiuri, G., Di Somma, C., Tramontano, G., De Luca, V., Illario, M., Colao, A., & Savastano, S. (2019). Association between Mediterranean diet and hand grip strength in older adult women. *Clinical Nutrition*, 38(2), 721–729.

Barrea, L., Muscogiuri, G., Frias-Toral, E., Laudisio, D., Pugliese, G., Castellucci, B., Garcia-Velasquez, E., Savastano, S., & Colao, A. (2021). Nutrition and immune system: from the Mediterranean diet to dietary supplementary through the microbiota. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 3066–3090.

Barrea, L., Muscogiuri, G., Macchia, P. E., Di Somma, C., Falco, A., Savanelli, M. C., Colao, A., & Savastano, S. (2017). Mediterranean diet and phase angle in a sample of adult population: results of a pilot study. *Nutrients*, 9(2).

Barrea, L., Muscogiuri, G., Pugliese, G., De Alteriis, G., Colao, A., & Savastano, S. (2021). Metabolically Healthy Obesity (MHO) vs. Metabolically Unhealthy Obesity (MUO) phenotypes in PCOS:

- association with endocrine-metabolic profile, adherence to the mediterranean diet, and body composition. *Nutrients*, *13*(11), 3925.
- Barrea, L., Verde, L., Vetrani, C., Savastano, S., Colao, A., & Muscogiuri, G. (2022). Chronotype: a tool to screen eating habits in polycystic ovary syndrome? *Nutrients*, *14*(5), 955.
- Barry, J. A., Azizia, M. M., & Hardiman, P. J. (2014). Risk of endometrial, ovarian and breast cancer in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Human Reproduction Update*, *20*(5), 748.
- Bast, E. S., & Berry, E. M. (2014). Laugh away the fat? therapeutic humor in the control of stress-induced emotional eating. *Rambam Maimonides Medical Journal*, *5*(1), e0007.
- Bates, G. W., & Legro, R. S. (2013). Longterm management of Polycystic Ovarian Syndrome (PCOS). *Molecular and Cellular Endocrinology*, *373*(0), 91–97.
- Bayram, S. Ş., & Aktaş, N. (2018). Akdeniz Diyeti ve Akdeniz Diyet Kalitesinin Ölçümünde Sıklıkla Kullanılan İndeksler. In MR. Karaman, N. Artık, & N. Şanlıer (Eds.), *International eurasian congress on “Natural nutrition and healthy life*, Ankara: Pelin Ofset & Press, 572–578.
- Bellisle, F., Louis-Sylvestre, J., Linet, N., Rocaboy, B., Dalle, B., Cheneau, F., L’Hinoret, D., & Guyot, L. (1990). Anxiety and food intake in men. *Psychosomatic Medicine*, *52*(1), 452–457.
- Beunza, J. J., Toledo, E., Hu, F. B., Bes-Rastrollo, M., Serrano-Martínez, M., Sánchez-Villegas, A., Martínez, J. A., & Martínez-González, M. A. (2010). Adherence to the Mediterranean diet, long-term weight change, and incident overweight or obesity: the Seguimiento Universidad de Navarra (SUN) cohort. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *92*(6), 1484–1493.

- Bilici, S., Ayhan, B., Karabudak, E., & Koksals, E. (2020). Factors affecting emotional eating and eating palatable food in adults. *Nutrition Research and Practice, 14*(1), 70–75.
- Blundell, J., De Graaf, C., Hulshof, T., Jebb, S., Livingstone, B., Lluich, A., Mela, D., Salah, S., Schuring, E., Van Der Knaap, H., & Westerterp, M. (2010). Appetite control: methodological aspects of the evaluation of foods. *Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity, 11*(3), 251.
- Bongers, P., & Jansen, A. (2016). Emotional eating is not what you think it is and emotional eating scales do not measure what you think they measure. *Frontiers in Psychology, 7*(DEC).
- Boomsma, C. M., Eijkemans, M. J. C., Hughes, E. G., Visser, G. H. A., Fauser, B. C. J. M., & Macklon, N. S. (2006). A meta-analysis of pregnancy outcomes in women with polycystic ovary syndrome. *Human Reproduction Update, 12*(6), 673–683.
- Bordewijk, E. M., Ng, K. Y. B., Rakic, L., Mol, B. W. J., Brown, J., Crawford, T. J., & van Wely, M. (2020). Laparoscopic ovarian drilling for ovulation induction in women with anovulatory polycystic ovary syndrome. *The Cochrane Database of Systematic Reviews, 2020*(2).
- Bourdier, L., Lalanne, C., Morvan, Y., Kern, L., Romo, L., & Berthoz, S. (2017). Validation and factor structure of the French-Language version of the Emotional Appetite Questionnaire (EMAQ). *Frontiers in Psychology, 8*(442).
- Bozdag, G., Mumusoglu, S., Zengin, D., Karabulut, E., & Yildiz, B. O. (2016). The prevalence and phenotypic features of polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Human Reproduction, 31*(12), 2841–2855.
- Braden, A., Flatt, S. W., Boutelle, K. N., Strong, D., Sherwood, N. E., & Rock, C. L. (2016). Emotional eating is associated with weight loss success among adults enrolled in a weight loss program. *Journal of Behavioral Medicine, 39*(4), 727–732.

- Brouwer-Brolsma, E. M., Benati, A., van de Wiel, A., van Lee, L., de Vries, J. H. M., Feskens, E. J. M., & van de Rest, O. (2018). Higher Mediterranean diet scores are not cross-sectionally associated with better cognitive scores in 20- to 70-year-old Dutch adults: The NQplus study. *Nutrition Research*, *59*, 80–89.
- Bulsara, J., Patel, P., Soni, A., & Acharya, S. (2021). A review: brief insight into polycystic ovarian syndrome. *Endocrine and Metabolic Science*, *3*, 100085.
- Burnatowska, E., Surma, S., & Olszanecka-Glinianowicz, M. (2022). Relationship between mental health and emotional eating during the COVID-19 pandemic: a systematic review. *Nutrients*, *14*(19), 3989.
- Burnatowska, E., Wikarek, A., Oboza, P., Ogarek, N., Glinianowicz, M., Kocelak, P., & Olszanecka-Glinianowicz, M. (2023). Emotional eating and binge eating disorders and night eating syndrome in polycystic ovary syndrome—a vicious circle of disease: a systematic review. *Nutrients*, *15*(2).
- Büyükuslu, N. (2015). İştah-doygunluk metabolizmasını etkileyen faktörler. *Klinik Tıp Pediatri Dergisi*, *7*(2), 22–28. [www.kliniktipdergisi.com](http://www.kliniktipdergisi.com)
- Bykowska-Derda, A., Kaluzna, M., Ruchała, M., Ziemnicka, K., & Czlapka-Matyasik, M. (2023). The significance of plant-based foods and intense physical activity on the metabolic health of women with PCOS: a priori dietary-lifestyle patterns approach. *Applied Sciences (Switzerland)*, *13*(4), 2118.
- Cai, J., Wu, C. H., Zhang, Y., Wang, Y. Y., Xu, W. D., Lin, T. C., Li, S. X., Wang, L. H., Zheng, J., Sun, Y., Liu, W., & Tao, T. (2017). High-free androgen index is associated with increased risk of non-alcoholic fatty liver disease in women with polycystic ovary syndrome, independent of obesity and insulin resistance. *International Journal of Obesity* *2017 41:9*, *41*(9), 1341–1347.
- Çalışkan Güzelce, E. (2018). *Pkos tanısı olan obez ve obez olmayan hastaların klinik ya da biyokimyasal hiperandrojenizm tablosuna bağlı olarak kas kuvveti, kas kalitesi ve toplam vücut yağ dağılımındaki*

*değişimlerin obez ve obez olmayan kontrol gruplarıyla karşılaştırılarak incelenmesi.* (Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

- Canetti, L., Bachar, E., & Berry, E. M. (2002). Food and emotion. *Behavioural Processes*, 60(2), 157–164.
- Carmina, E., Bucchieri, S., Esposito, A., Del Puente, A., Mansueto, P., Orio, F., Di Fede, G., & Rini, G. B. (2007). Abdominal fat quantity and distribution in women with polycystic ovary syndrome and extent of its relation to insulin resistance. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 92(7), 2500–2505.
- Carmina, E., Legro, R. S., Stamets, K., Lowell, J., & Lobo, R. A. (2003). Difference in body weight between American and Italian women with polycystic ovary syndrome: influence of the diet. *Human Reproduction*, 18(11), 2289–2293.
- Carter, S. J., Roberts, M. B., Salter, J., & Eaton, C. B. (2010). Relationship between Mediterranean diet score and atherothrombotic risk: findings from the third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III), 1988-1994. *Atherosclerosis*, 210(2), 630–636.
- Carwile, J. L., CWillett, W., Spiegelman, D., Hertzmark, E., Rich-Edwards, J., Frazier, A. L., & Michels, K. B. (2015). Sugar-sweetened beverage consumption and age at menarche in a prospective study of US girls. *Human Reproduction (Oxford, England)*, 30(3), 675–683.
- Cascella, T., Palomba, S., De Sio, I., Manguso, F., Giallauria, F., De Simone, B., Tafuri, D., Lombardi, G., Colao, A., & Orio, F. (2008). Visceral fat is associated with cardiovascular risk in women with polycystic ovary syndrome. *Human Reproduction*, 23(1), 153–159.
- Cassar, S., Misso, M. L., Hopkins, W. G., Shaw, C. S., Teede, H. J., & Stepto, N. K. (2016). Insulin resistance in polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis of euglycaemic–hyperinsulinaemic clamp studies. *Human Reproduction*, 31(11), 2619–2631.

- Cebolla, A., Barrada, J. R., van Strien, T., Oliver, E., & Baños, R. (2014). Validation of the Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) in a sample of Spanish women. *Appetite*, *73*, 58–64.
- Che, X., Chen, Z., Liu, M., & Mo, Z. (2021). Dietary interventions: a promising treatment for polycystic ovary syndrome. *Annals of Nutrition and Metabolism*, *77*(6), 313–323.
- Chen, P. C., Wu, M. H., & Lin, C. Y. (2016). Metformin improved health-related quality of life in ethnic Chinese women with polycystic ovary syndrome. *Health and Quality of Life Outcomes*, *14*(1).
- Chen, W., & Pang, Y. (2021). Metabolic syndrome and PCOS: Pathogenesis and the role of metabolites. *Metabolites*, *11*(12).
- Chew, H. S. J., Lau, S. T., & Lau, Y. (2022). Weight-loss interventions for improving emotional eating among adults with high body mass index: A systematic review with meta-analysis and meta-regression. *European Eating Disorders Review*, *30*(4), 304–327.
- Chiurazzi, M., Cacciapuoti, N., Di Lauro, M., Nasti, G., Ceparano, M., Salomone, E., Guida, B., & Lonardo, M. S. (2022). The synergic effect of a nutraceutical supplementation associated to a mediterranean hypocaloric diet in a population of overweight/obese adults with NAFLD. *Nutrients*, *14*(22).
- Choi, J., Peters, M., & Mueller, R. O. (2010). Correlational analysis of ordinal data: from Pearson's  $r$  to Bayesian polychoric correlation. *Asia Pacific Education Review*, *11*(4), 459–466.
- Cincione, I. R., Graziadio, C., Marino, F., Vetrani, C., Losavio, F., Savastano, S., Colao, A., & Laudisio, D. (2023). Short-time effects of ketogenic diet or modestly hypocaloric Mediterranean diet on overweight and obese women with polycystic ovary syndrome. *Journal of Endocrinological Investigation*, *46*(4), 769–777.
- Çıtar Dazıroğlu, M. E., & Acar Tek, N. (2023). The effect on inflammation of adherence to the Mediterranean diet in polycystic ovary syndrome. *Current Nutrition Reports*, *12*(1), 191–202.

- Condorelli, R. A., Calogero, A. E., Di Mauro, M., Mongioi', L. M., Cannarella, R., Rosta, G., & La Vignera, S. (2018). Androgen excess and metabolic disorders in women with PCOS: beyond the body mass index. *Journal of Endocrinological Investigation*, *41*(4), 383–388.
- Cooney, L. G., Lee, I., Sammel, M. D., & Dokras, A. (2017). High prevalence of moderate and severe depressive and anxiety symptoms in polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Human Reproduction*, *32*(5), 1075–1091.
- Coviello, A. D., Legro, R. S., & Dunaif, A. (2006). Adolescent girls with polycystic ovary syndrome have an increased risk of the metabolic syndrome associated with increasing androgen levels independent of obesity and insulin resistance. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, *91*(2), 492–497.
- Cowan, S., Lim, S., Alycia, C., Pirotta, S., Thomson, R., Gibson-Helm, M., Blackmore, R., Naderpoor, N., Bennett, C., Ee, C., Rao, V., Mousa, A., Alesi, S., & Moran, L. (2023). Lifestyle management in polycystic ovary syndrome – beyond diet and physical activity. *BMC Endocrine Disorders*, *23*(1).
- Coyle, C., & Campbell, R. E. (2019). Pathological pulses in PCOS. *Molecular and Cellular Endocrinology*, *498*, 110561.
- Cutillas-Tolín, A., Areñese-Gonzalo, J. J., Mendiola, J., Adoamnei, E., Navarro-Lafuente, F., Sánchez-Ferrer, M. L., Prieto-Sánchez, M. T., Carmona-Barnosi, A., Vioque, J., & Torres-Cantero, A. M. (2021). Are dietary indices associated with polycystic ovary syndrome and its phenotypes? a preliminary study. *Nutrients*, *13*(2), 1–18.
- Dalamaga, M., Muscogiuri, G., Paganitsa, G., Parvouleskou, G., Syriou, V., Karagkoynis, P., Stratigou, T., Vallianou, N., Christodoulatos, G. S., Karampela, I., & Daskalopoulou, K. (2021). Adherence to the Mediterranean diet is an independent predictor of circulating vitamin D levels in normal weight and non-smoker adults: an observational cross-sectional study. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, *72*(6), 848–860.

- Davari Tanha, F., Davari-Tanha, F., Rashidi, B. H., Ghajarzadeh, M., & Noorbala, A. A. (2014). Bipolar disorder in women with Polycystic Ovarian Syndrome (PCO). *Acta Medica Iranica*, 52(1), 46–48.
- De Deus Mendonça, R., Souza Lopes, A. C., Pimenta, A. M., Gea, A., Martinez-Gonzalez, M. A., & Bes-Rastrollo, M. (2017). Ultra-processed food consumption and the incidence of hypertension in a mediterranean cohort: the seguimiento universidad de navarra project. *American Journal of Hypertension*, 30(4), 358–366.
- Decker, R., Pinhatti, M. M., DeCastro, T. G., & Bizarro, L. (2021). Emotional eating: associations among impulsivity, depression, sex, and weight status in young adults. *Psico*, 52(1), e35452.
- Demirel, B., Yavuz, K. F., Karadere, M. E., Şafak, Y., & Türkçapar, M. H. (2014). Duygusal İştah Anketi'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği, beden kitle indeksi ve duygusal şemalarla ilişkisi. *Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi*, 3, 171–181.
- Dernini, S., & Berry, E. M. (2015). Mediterranean diet: from a healthy diet to a sustainable dietary pattern. *Frontiers in Nutrition*, 2.
- Di Lorenzo, M., Cacciapuoti, N., Lonardo, M. S., Nasti, G., Gautiero, C., Belfiore, A., Guida, B., & Chiurazzi, M. (2023). Pathophysiology and nutritional approaches in Polycystic Ovary Syndrome (PCOS): a comprehensive review. *Current Nutrition Reports*, 12(3), 527–544.
- Dinçer, R. S., & Türker, P. F. (2019). *Üniversite öğrencilerinde yeme bağımlılığı ve duygusal yeme eğiliminin değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Başkent Üniversitesi, Ankara.
- Ding, Y., Xia, B. H., Zhang, C. J., & Zhuo, G. C. (2018). Mitochondrial tRNA<sup>Leu</sup>(UUR) C3275T, tRNA<sup>Gln</sup> T4363C and tRNA<sup>Lys</sup> A8343G mutations may be associated with PCOS and metabolic syndrome. *Gene*, 642, 299–306.
- D'innocenzo, S., Biagi, C., & Lanari, M. (2019). Obesity and the Mediterranean diet: a review of evidence of the role and sustainability of the Mediterranean diet. *Nutrients*, 11(6).

- Dokras, A. (2012). Mood and anxiety disorders in women with PCOS. *Steroids*, 77(4), 338–341.
- Dokras, A., Clifton, S., Futterweit, W., & Wild, R. (2011). Increased risk for abnormal depression scores in women with polycystic ovary syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Obstetrics and Gynecology*, 117(1), 145–152.
- Dokras, A., Saini, S., Gibson-Helm, M., Schulkin, J., Cooney, L., & Teede, H. (2017). Gaps in knowledge among physicians regarding diagnostic criteria and management of polycystic ovary syndrome. *Fertility and Sterility*, 107(6), 1380-1386.e1.
- Dokras, A., Stener-Victorin, E., Yildiz, B. O., Li, R., Ottey, S., Shah, D., Epperson, N., & Teede, H. (2018). Androgen Excess- Polycystic Ovary Syndrome Society: position statement on depression, anxiety, quality of life, and eating disorders in polycystic ovary syndrome. *Fertility and Sterility*, 109(5), 888–899.
- Dominguez, L. J., Di Bella, G., Veronese, N., & Barbagallo, M. (2021). Impact of Mediterranean diet on chronic non-communicable diseases and longevity. *Nutrients*, 13(6).
- Dong, J., & Rees, D. A. (2023). Polycystic ovary syndrome: pathophysiology and therapeutic opportunities. *BMJ Medicine*, 2(1), e000548.
- Douglas, C. C., Norris, L. E., Oster, R. A., Darnell, B. E., Azziz, R., & Gower, B. A. (2006). Difference in dietary intake between women with polycystic ovary syndrome and healthy controls. *Fertility and Sterility*, 86(2), 411–417.
- Dumesic, D. A., Abbott, D. H., Sanchita, S., & Chazenbalk, G. D. (2020). Endocrine–metabolic dysfunction in polycystic ovary syndrome: an evolutionary perspective. *Current Opinion in Endocrine and Metabolic Research*, 12, 41–48.
- Dumesic, D. A., & Lobo, R. A. (2013). Cancer risk and PCOS. *Steroids*, 78(8), 782–785.

- Dumesic, D. A., Oberfield, S. E., Stener-Victorin, E., Marshall, J. C., Laven, J. S., & Legro, R. S. (2015). Scientific statement on the diagnostic criteria, epidemiology, pathophysiology, and molecular genetics of polycystic ovary syndrome. *Endocrine Reviews*, *36*(5), 487–525.
- Dunaif, A., & Fauser, B. C. J. M. (2013). Renaming PCOS—A two-state solution. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, *98*(11), 4325–4328.
- Dunaif, A., Segal, K. R., Futterweit, W., & Dobrjansky, A. (1989). Profound peripheral insulin resistance, independent of obesity, in polycystic ovary syndrome. *Diabetes*, *38*, 1165–1174.
- Dweck, J. S., Jenkins, S. M., & Nolan, L. J. (2014). The role of emotional eating and stress in the influence of short sleep on food consumption. *Appetite*, *72*, 106–113.
- Ee, C., Pirota, S., Mousa, A., Moran, L., & Lim, S. (2021). Providing lifestyle advice to women with PCOS: an overview of practical issues affecting success. *BMC Endocrine Disorders*, *21*(1).
- Eiting, M. W., Korsen, T. J. M., Rekers-Mombarg, L. T. M., & Schoemaker, J. (2000). Women with polycystic ovary syndrome gain regular menstrual cycles when ageing. *Human Reproduction*, *15*(1), 24–28.
- El Ansari, W., Suominen, S., & Samara, A. (2015). Eating habits and dietary intake: Is adherence to dietary guidelines associated with importance of healthy eating among undergraduate university students in Finland? *Central European Journal of Public Health*, *23*(4), 306–313.
- Erkaya, Z. B., Ferdane Oğuzöncül, A., & Kurt, O. (2020). Bir sağlık hizmetleri meslek yüksekokulundaki öğrencilerde duygusal iştah ile obezite arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, *9*(1), 37–44.
- Erlanson-Albertsson, C. (2005). How palatable food disrupts appetite regulation. *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology*, *97*(2), 61–73.

- Escandón-Nagel, N., Peró, M., Grau, A., Soriano, J., & Feixas, G. (2018). Emotional eating and cognitive conflicts as predictors of binge eating disorder in patients with obesity. *International Journal of Clinical and Health Psychology: IJCHP*, 18(1), 52.
- Esposito, K., Maiorino, M. I., Di Palo, C., & Giugliano, D. (2009). Adherence to a Mediterranean diet and glycaemic control in Type 2 diabetes mellitus. *Diabetic Medicine*, 26(9), 900–907.
- Evers, C., Dingemans, A., Junghans, A. F., & Boevé, A. (2018). Feeling bad or feeling good, does emotion affect your consumption of food? A meta-analysis of the experimental evidence. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 92, 195–208.
- Evers, C., Stok, F., & de Ridder, D. T. D. (2010). Feeding your feelings: emotion regulation strategies and emotional eating. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(6), 792–804.
- Faghfoori, Z., Fazelian, S., Shadnoush, M., & Goodarzi, R. (2017). Nutritional management in women with polycystic ovary syndrome: A review study. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 11, S429–S432.
- Fahrenkamp, A. J., Darling, K. E., Ruzicka, E. B., & Sato, A. F. (2019). Food cravings and eating: the role of experiential avoidance. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(7).
- Farrell, K., & Antoni, M. H. (2010). Insulin resistance, obesity, inflammation, and depression in polycystic ovary syndrome: biobehavioral mechanisms and interventions. *Fertility and Sterility*, 94(5), 1565.
- Fauser, B. C. J. M. (2004). Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome. *Fertility and Sterility*, 81(1), 19–25.
- Fauser, B. C. J. M., Tarlatzis, Fauser, Chang, Aziz, Legro, Dewailly, Franks, Balen, Bouchard, Dahlgren, Devoto, Diamanti, Dunaif, Filicori, Homburg, Ibanez, Laven, Magoffin, ... Lobo. (2004). Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to

polycystic ovary syndrome (PCOS). *Human Reproduction*, 19(1), 41–47.

- Fernandez, R. C., Moore, vivienne M., van Ryswyk, emer M., Varcoe, T. J., Rodgers, R. J., March, wendy A., Moran, L. J., Avery, J. C., Doug Mcevoy, R., & Davies, M. J. (2018). Sleep disturbances in women with polycystic ovary syndrome: prevalence, pathophysiology, impact and management strategies. *Nature and Science of Sleep*, 10, 45.
- Flanagan, D. E. H., Moore, V. M., Godsland, I. F., Cockington, R. A., Robinson, J. S., & Phillips, D. I. (2000). Alcohol consumption and insulin resistance in young adults. *European Journal of Clinical Investigation*, 30(4), 297–301.
- Flaskerud, J. H. (2015). Mood and food. *Issues in Mental Health Nursing*, 36(4), 307–310.
- Floyd, R., Gryson, R., Mockler, D., Gibney, J., Duggan, S. N., & Behan, L. A. (2022). The effect of time-restricted eating on insulin levels and insulin sensitivity in patients with polycystic ovarian syndrome: a systematic review. *International Journal of Endocrinology*, 2022, 1–13.
- Foran, A. I. (2015). *Managing emotions through eating*. (Unpublished Doctoral thesis). City University, London.
- Foroozanfard, F., Moosavi, S. G. A., Mansouri, F., & Bazarganipour, F. (2014). Obstetric and neonatal outcome in pcos with gestational diabetes mellitus. *Journal of Family & Reproductive Health*, 8(1), 7.
- Franquesa, M., Pujol-Busquets, G., García-Fernández, E., Rico, L., Shamirian-Pulido, L., Aguilar-Martínez, A., Medina, F. X., Serra-Majem, L., & Bach-Faig, A. (2019). Mediterranean diet and cardiometabolic health: a systematic review through evidence-based answers to key clinical questions. *Nutrients*, 11(3), 655.
- Fuente González, C. E., Chávez-Servín, J. L., De La Torre-Carbot, K., Ronquillo González, D., Aguilera Barreiro, M. D. L. Á., & Ojeda

- Navarro, L. R. (2022). Relationship between emotional eating, consumption of hyperpalatable energy-dense foods, and indicators of nutritional status: a systematic review. *Journal of Obesity*, 2022.
- Gambineri, A., Pelusi, C., Manicardi, E., Vicennati, V., Cacciari, M., Morselli-Labate, A. M., Pagotto, U., & Pasquali, R. (2004). Glucose intolerance in a large cohort of mediterranean women with polycystic ovary syndrome phenotype and associated factors. *Diabetes*, 53(9), 2353–2358.
- Garad, R., Teede, H., & Moran, L. (2011). An evidence-based guideline for polycystic ovary syndrome. *Australian Nursing Journal*, 19(4).
- Garvey, W. T. (2022). Is obesity or adiposity-based chronic disease curable: the set point theory, the environment, and second-generation medications. *Endocrine Practice*, 28(2), 214–222.
- Geliebter, A., & Aversa, A. (2003). Emotional eating in overweight, normal weight, and underweight individuals. *Eating Behaviors*, 3(4), 341–347.
- Giampaolino, P., Foreste, V., Di Filippo, C., Gallo, A., Mercurio, A., Serafino, P., Improda, F. P., Verrazzo, P., Zara, G., Buonfantino, C., Borgo, M., Riemma, G., De Angelis, C., Zizolfi, B., Bifulco, G., & Corte, L. Della. (2021). Microbiome and PCOS: state-of-art and future aspects. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(4), 1–16.
- Glueck, C. J., & Goldenberg, N. (2019). Characteristics of obesity in polycystic ovary syndrome: etiology, treatment, and genetics. *Metabolism-Clinical and Experimental*, 92, 108–120.
- Gollub, E. A., & Weddle, D. O. (2004). Improvements in nutritional intake and quality of life among frail homebound older adults receiving home-delivered breakfast and lunch. *Journal of the American Dietetic Association*, 104(8), 1227–1235.
- Gönder, M., & Akbulut, Tg. (2017). Güncel Akdeniz diyeti ve potansiyel sağlık etkileri. *Turkiye Klinikleri Journal of Health Sciences*, 2(2), 110–120.

- González, F. (2012). Inflammation in polycystic ovary syndrome: underpinning of insulin resistance and ovarian dysfunction. *Steroids*, 77(4), 300.
- González, F., Considine, R. V., Abdelhadi, O. A., & Acton, A. J. (2020). Inflammation triggered by saturated fat ingestion is linked to insulin resistance and hyperandrogenism in polycystic ovary syndrome. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 105(6), e2152.
- González, F., Sia, C. L., Shepard, M. K., Rote, N. S., & Minium, J. (2014). The altered mononuclear cell-derived cytokine response to glucose ingestion is not regulated by excess adiposity in polycystic ovary syndrome. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 99(11), E2244.
- Goodman-Larson, A., Johnson, K., & Shevlin, K. (2003). The effect of meal frequency on preprandial resting metabolic rate. *UW-L Journal of Undergraduate Research*, 1–4.
- Greene, G. W., Schembre, S. M., White, A. A., Hoerr, S. L., Lohse, B., Shoff, S., Horacek, T., Riebe, D., Patterson, J., Phillips, B. W., Kattelman, K. K., & Blissmer, B. (2011). Identifying clusters of college students at elevated health risk based on eating and exercise behaviors and psychosocial determinants of body weight. *Journal of the American Dietetic Association*, 111(3), 394–400.
- Greenwood, E. A., Pasch, L. A., Cedars, M. I., & Huddleston, H. G. (2020). Obesity and depression are risk factors for future eating disorder-related attitudes and behaviors in women with polycystic ovary syndrome. *Fertility and Sterility*, 113(5), 1039–1049.
- Grider, H. S., Douglas, S. M., & Raynor, H. A. (2021). The influence of mindful eating and/or intuitive eating approaches on dietary intake: a systematic review. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 121(4), 709-727.
- Günel, H. (2020). *Akademik personelin duygusal iştah durumu, yeme tutumu ve fiziksel aktivite parametrelerinin antropometrik ölçümlere etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.

- Gunning, M. N., & Fauser, B. C. J. M. (2017G). Are women with polycystic ovary syndrome at increased cardiovascular disease risk later in life? *Climacteric*, 20(3), 222–227.
- Hacıvelioğlu, S. (2019). Polikistik over sendromu: tedavi. *Turkiye Klinikleri Gynecology Obstetrics- Special Topics*, 12(5), 51–58. <https://www.turkiyeklinikleri.com/article/en-polikistik-over-sendromu-tedavi-87258.html>
- Han, Y., Wu, H., Sun, S., Zhao, R., Deng, Y., Zeng, S., & Chen, J. (2023). Effect of high fat diet on disease development of polycystic ovary syndrome and lifestyle intervention strategies. *Nutrients*, 15(9). <https://doi.org/10.3390/NU15092230>
- Hayes, M. G., Urbanek, M., Ehrmann, D. A., Armstrong, L. L., Lee, J. Y., Sisk, R., Karaderi, T., Barber, T. M., McCarthy, M. I., Franks, S., Lindgren, C. M., Welt, C. K., Diamanti-Kandarakis, E., Panidis, D., Goodarzi, M. O., Azziz, R., Zhang, Y., James, R. G., Olivier, M., ... Zhang, H. (2015). Genome-wide association of polycystic ovary syndrome implicates alterations in gonadotropin secretion in European ancestry populations. *Nature Communications* 2015 6:1, 6(1), 1–13.
- Helvacı, N., & Yildiz, B. O. (2020). Polycystic ovary syndrome and aging: health implications after menopause. *Maturitas*, 139, 12–19.
- Hewagalamulage, S. D., Lee, T. K., Clarke, I. J., & Henry, B. A. (2016). Stress, cortisol, and obesity: a role for cortisol responsiveness in identifying individuals prone to obesity. *Domestic Animal Endocrinology*, 56, 112–120.
- Hilger, J., Loerbroks, A., & Diehl, K. (2017). Eating behaviour of university students in Germany: dietary intake, barriers to healthy eating and changes in eating behaviour since the time of matriculation. *Appetite*, 109, 100–107.
- Hirschberg, A. L. (2009). Polycystic ovary syndrome, obesity and reproductive implications. *Women's Health*, 5(5), 529–542.

- Hoeger, K. M., Dokras, A., & Piltonen, T. (2021). Update on PCOS: consequences, challenges, and guiding treatment. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, *106*(3), 1071–1083.
- Homan, G. F., Davies, M., & Norman, R. (2007). The impact of lifestyle factors on reproductive performance in the general population and those undergoing infertility treatment: a review. *Human Reproduction Update*, *13*(3), 209–223.
- Hong, S. H., Sung, Y. A., Hong, Y. S., Song, D. K., Jung, H., Jeong, K., Chung, H., & Lee, H. (2023). Non-alcoholic fatty liver disease is associated with hyperandrogenism in women with polycystic ovary syndrome. *Scientific Reports*, *13*(1), 13397.
- Housman, E., & Reynolds, R. V. (2014). Polycystic ovary syndrome: a review for dermatologists: Part I. diagnosis and manifestations. *Journal of the American Academy of Dermatology*, *71*(5), 847.e1-847.e10.
- Hussain, T., Tan, B., Yin, Y., Blachier, F., Tossou, M. C. B., & Rahu, N. (2016). Oxidative stress and inflammation: what polyphenols can do for us? *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, *2016*.
- Ibáñez, L., Oberfield, S. E., Witchel, S., Auchus, R. J., Chang, R. J., Codner, E., Dabadghao, P., Darendeliler, F., Elbarbary, N. S., Gambineri, A., Garcia Rudaz, C., Hoeger, K. M., López-Bermejo, A., Ong, K., Peña, A. S., Reinehr, T., Santoro, N., Tena-Sempere, M., Tao, R., ... Lee, P. A. (2017). An international consortium update: pathophysiology, diagnosis, and treatment of polycystic ovarian syndrome in adolescence. *Hormone Research in Paediatrics*, *88*(6), 371–395.
- Igene, B., & Evy, P. (2022). *Anti-inflammatory effect of alpha lipoic acid and olive oil on letrozole-induced polycystic ovarian syndrome in rat model: a comparative study*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Mountain Top University, Nigeria.
- İnalkaç, S., & Arslantaş, H. (2018). Duygusal yeme. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, *27*(1), 70–82.

- İnceboz, Ü., & Öztürk, E. (2013). Polikistik over sendromu tedavisinde cerrahinin yeri. *Türkiye Klinikleri Jinekoloji Obstetrik- Özel Konular*, 6(4), 44–48. <https://www.turkiyeklinikleri.com/article/tr-polikistik-over-sendromu-tedavisinde-cerrahinin-yeri-67280.html>
- Jacewicz-święcka, M., & Kowalska, I. (2020). Changes in metabolic profile in the women with a history of PCOS—a long-term follow-up study. *Journal of Clinical Medicine* 2020, Vol. 9, Page 3367, 9(10), 3367.
- James, W. P. T., Johnson, R. J., Speakman, J. R., Wallace, D. C., Frühbeck, G., Iversen, P. O., & Stover, P. J. (2019). Nutrition and its role in human evolution. *Journal of Internal Medicine*, 285(5), 533–549.
- Jeanes, Y. M., & Reeves, S. (2017). Metabolic consequences of obesity and insulin resistance in polycystic ovary syndrome: diagnostic and methodological challenges. *Nutrition Research Reviews*, 30(1), 97–105.
- Jeanes, Y. M., Reeves, S., Gibson, E. L., Piggott, C., May, V. A., & Hart, K. H. (2017). Binge eating behaviours and food cravings in women with polycystic ovary syndrome. *Appetite*, 109, 24–32.
- Jedel, E., Waern, M., Gustafson, D., Landén, M., Eriksson, E., Holm, G., Nilsson, L., Lind, A. K., Janson, P. O., & Stener-Victorin, E. (2010). Anxiety and depression symptoms in women with polycystic ovary syndrome compared with controls matched for body mass index. *Human Reproduction*, 25(2), 450–456.
- Jiskoot, G., de Loos, A. D., Timman, R., Beerthuis, A., Laven, J., & Busschbach, J. (2022). Changes in eating behavior through lifestyle treatment in women with polycystic ovary syndrome (PCOS): a randomized controlled trial. *Journal of Eating Disorders*, 10(1), 69.
- Jones, H., Sprung, V. S., Pugh, C. J. A., Daousi, C., Irwin, A., Aziz, N., Adams, V. L., Thomas, E. L., Bell, J. D., Kemp, G. J., & Cuthbertson, D. J. (2012). Polycystic ovary syndrome with hyperandrogenism is characterized by an increased risk of hepatic steatosis compared to nonhyperandrogenic PCOS phenotypes and healthy controls,

independent of obesity and insulin resistance. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 97(10), 3709–3716.

Jornayvaz, R., Gariani, K., Spremović, S., Ra, S., Denovićdenović, -, Pupovac, M., Andjić, M. A., Bila, J., Srećković, S., Srećković, S., Gudović, A. G., Dragaš, B., & Radunovićradunović, N. (2022). Prevalence, risk factors, and pathophysiology of Nonalcoholic Fatty Liver Disease (NAFLD) in women with Polycystic Ovary Syndrome (PCOS). *Biomedicines* 2022, Vol. 10, Page 131, 10(1), 131.

Jurczewska, J., Ostrowska, J., Chełchowska, M., Panczyk, M., Rudnicka, E., Kucharski, M., Smolarczyk, R., & Szostak-Węgierek, D. (2023). Physical activity, rather than diet, is linked to lower insulin resistance in PCOS women—a case-control study. *Nutrients*, 15(9).

Kabir, A., Miah, S., & Islam, A. (2018). Factors influencing eating behavior and dietary intake among resident students in a public university in Bangladesh: A qualitative study. *PLoS ONE*, 13(6).

Kahleova, H., Lloren, J. I., Mashchak, A., Hill, M., & Fraser, G. E. (2017). Meal frequency and timing are associated with changes in body mass index in adventist health study 2. *The Journal of Nutrition*, 147(9), 1722-1728.

Kakoly, N. S., Earnest, A., Teede, H. J., Moran, L. J., & Joham, A. E. (2019). The impact of obesity on the incidence of type 2 diabetes among women with polycystic ovary syndrome. *Diabetes Care*, 42(4), 560–567.

Kakoly, N. S., Khomami, M. B., Joham, A. E., Cooray, S. D., Misso, M. L., Norman, R. J., Harrison, C. L., Ranasinha, S., Teede, H. J., & Moran, L. J. (2018). Ethnicity, obesity and the prevalence of impaired glucose tolerance and type 2 diabetes in PCOS: a systematic review and meta-regression. *Human Reproduction Update*, 24(4), 455–467.

Kaplan, H. I., & Kaplan, S. H. (1957). The psychosomatic concept of obesity. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 125(2), 181–201.

- Kastorini, C. M., Milionis, H. J., Esposito, K., Giugliano, D., Goudevenos, J. A., & Panagiotakos, D. B. (2011). The effect of mediterranean diet on metabolic syndrome and its components: a meta-analysis of 50 studies and 534,906 individuals. *Journal of the American College of Cardiology*, *57*(11), 1299–1313.
- Kastorini, C. M., Milionis, H. J., Goudevenos, J. A., & Panagiotakos, D. B. (2010). Mediterranean diet and coronary heart disease: Is obesity a link? - A systematic review. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, *20*(7), 536–551.
- Kazemi Jaliseh, H., Ramezani Tehrani, F., Behboudi-Gandevani, S., Hosseinpanah, F., Khalili, D., Cheraghi, L., & Azizi, F. (2017). Polycystic ovary syndrome is a risk factor for diabetes and prediabetes in middle-aged but not elderly women: a long-term population-based follow-up study. *Fertility and Sterility*, *108*(6), 1078–1084.
- Kerchner, A., Lester, W., Stuart, S. P., & Dokras, A. (2009). Risk of depression and other mental health disorders in women with polycystic ovary syndrome: a longitudinal study. *Fertility and Sterility*, *91*(1), 207–212.
- Khalil, M., Bazzi, A., Zeineddine, D., Jomaa, W., Daher, A., & Awada, R. (2021). Repressive effect of *Rhus coriaria* L. fruit extracts on microglial cells-mediated inflammatory and oxidative stress responses. *Journal of Ethnopharmacology*, *269*, 113748.
- Khalil, M., Shanmugam, H., Abdallah, H., John Britto, J. S., Galerati, I., Gómez-Ambrosi, J., Frühbeck, G., & Portincasa, P. (2022). The potential of the mediterranean diet to improve mitochondrial function in experimental models of obesity and metabolic syndrome. *Nutrients*, *14*(15).
- Kiani, A. K., Donato, K., Dhuli, K., Stuppia, L., & Bertelli, M. (2022). Dietary supplements for polycystic ovary syndrome. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, *63*(3), 206–213.

- Kiddy, D. S., Hamilton-Fairley, D., Bush, A., Short, F., Anyaoku, V., Reed, M. J., & Franks, S. (1992). Improvement in endocrine and ovarian function during dietary treatment of obese women with polycystic ovary syndrome. *Clinical Endocrinology*, *36*(1), 105–111.
- Kiechl, S., Willeit, J., Poewe, W., Egger, G., Oberhollenzer, F., Muggeo, M., & Bonora, E. (1996). Insulin sensitivity and regular alcohol consumption: large, prospective, cross sectional population study (Bruneck study). *BMJ: British Medical Journal*, *313*, 1040–1044.
- Kim, J. J., Kim, D., Yim, J. Y., Kang, J. H., Han, K. H., Kim, S. M., Hwang, K. R., Ku, S. Y., Suh, C. S., Kim, S. H., & Choi, Y. M. (2017). Polycystic ovary syndrome with hyperandrogenism as a risk factor for non-obese non-alcoholic fatty liver disease. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, *45*(11), 1403–1412.
- Kim, S. K., Hong, S. H., Chung, J. H., & Cho, K. B. (2017). Association between alcohol consumption and metabolic syndrome in a community-based cohort of Korean adults. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*, *23*, 2104.
- Kılıç, E., & Şanlıer, N. (2007). Üç kuşak kadınının beslenme alışkanlıklarının karşılaştırılması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, *15*(1), 31–44.
- Kjerulff, L. E., Sanchez-Ramos, L., & Duffy, D. (2011). Pregnancy outcomes in women with polycystic ovary syndrome: A metaanalysis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, *204*(6), 558.e1-558.e6.
- Klump, K. L., Suisman, J. L., Burt, S. A., McGue, M., & Iacono, W. G. (2009). Genetic and environmental influences on disordered eating: an adoption study. *Journal of Abnormal Psychology*, *118*(4), 797.
- Knoops, K. T. B., De Groot, L. C. P. G. M., Kromhout, D., Perrin, A. E., Moreiras-Varela, O., Menotti, A., & Van Staveren, W. A. (2004). Mediterranean diet, lifestyle factors, and 10-year mortality in elderly European men and women: The HALE Project. *JAMA*, *292*(12), 1433–1439.

- Kokosar, M., Benrick, A., Perfilyev, A., Fornes, R., Nilsson, E., Maliqueo, M., Behre, C. J., Sazonova, A., Ohlsson, C., Ling, C., & Stener-Victorin, E. (2016). Epigenetic and transcriptional alterations in human adipose tissue of polycystic ovary syndrome. *Scientific Reports*, 6(1), 1–18.
- Kolnikaj, T. S., Herman, R., Janež, A., & Jensterle, M. (2022). Assessment of eating disorders and eating behavior to improve treatment outcomes in women with polycystic ovary syndrome. *Life*, 12(11).
- Konttinen, H., Männistö, S., Sarlio-Lähteenkorva, S., Silventoinen, K., & Haukkala, A. (2010). Emotional eating, depressive symptoms and self-reported food consumption. A population-based study. *Appetite*, 54(3), 473–479.
- Köseoğlu, S. Z. A., & Smail, A. (2022). Duygusal iştahın beden kütle indeksi ve basit karbonhidrat tüketimi üzerine etkisi. *European Journal of Science and Technology*.
- Kotronen, A., Peltonen, M., Hakkarainen, A., Sevastianova, K., Bergholm, R., Johansson, L. M., Lundbom, N., Rissanen, A., Ridderstråle, M., Groop, L., Orho-Melander, M., & Yki-Järvinen, H. (2009). Prediction of non-alcoholic fatty liver disease and liver fat using metabolic and genetic factors. *Gastroenterology*, 137(3), 865–872.
- Krug, I., Giles, S., & Paganini, C. (2019). Binge eating in patients with polycystic ovary syndrome: prevalence, causes, and management strategies. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 15, 1273.
- Kuchenbecker, W. K. H., Groen, H., Van Asselt, S. J., Bolster, J. H. T., Zwerver, J., Slart, R. H. J., Vd Jagt, E. J., Muller Kobold, A. C., Wolffenbuttel, B. H. R., Land, J. A., & Hoek, A. (2011). In women with polycystic ovary syndrome and obesity, loss of intra-abdominal fat is associated with resumption of ovulation. *Human Reproduction*, 26(9), 2505–2512.
- Kumarendran, B., O'Reilly, M. W., Manolopoulos, K. N., Toulis, K. A., Gokhale, K. M., Sitch, A. J., Wijeyaratne, C. N., Coomarasamy, A., Arlt, W., & Nirantharakumar, K. (2018). Polycystic ovary syndrome,

androgen excess, and the risk of nonalcoholic fatty liver disease in women: A longitudinal study based on a United Kingdom primary care database. *PLoS Medicine*, 15(3).

Lacroix, A. E., Gondal, H., Shumway, K. R., & Langaker, M. D. (2023). *Physiology, Menarche*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.

Lamb, J. D., Johnstone, E. B., Rousseau, J. A., Jones, C. L., Pasch, L. A., Cedars, M. I., & Huddlestone, H. G. (2011). Physical activity in women with polycystic ovary syndrome: Prevalence, predictors, and positive health associations. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 204(4), 352.e1-352.e6.

Larsson, I., Hulthén, L., Landén, M., Pålsson, E., Janson, P. O., & Stener-Victorin, E. (2016). Dietary intake, resting energy expenditure, and eating behavior in women with and without polycystic ovary syndrome. *Clinical Nutrition*, 35(1), 213–218.

Lattimore, P. (2020). Mindfulness-based emotional eating awareness training: taking the emotional out of eating. *Eating and Weight Disorders*, 25(3), 649.

Lee, I., Cooney, L. G., Saini, S., Smith, M. E., Sammel, M. D., Allison, K. C., & Dokras, A. (2017). Increased risk of disordered eating in polycystic ovary syndrome. *Fertility and Sterility*, 107(3), 796–802.

Legro, R. S., Castracane, V. D., & Kauffman, R. P. (2004). Detecting insulin resistance in polycystic ovary syndrome: purposes and pitfalls. *Obstetrical and Gynecological Survey*, 59(2), 141–154.

Legro, R. S., Kusanman, A. R., Dodson, W. C., Dunaif, A., & Du-Naif, A. (1999). Prevalence and predictors of risk for type 2 diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in polycystic ovary syndrome: a prospective, controlled study in 254 affected women. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 84(1), 165–169.

Legro, R. S., & Strauss, J. F. (2002). Molecular progress in infertility: Polycystic ovary syndrome. *Fertility and Sterility*, 78(3), 569–576.

- Li, Y., Chen, C., Ma, Y., Xiao, J., Luo, G., Li, Y., & Wu, D. (2019). Multi-system reproductive metabolic disorder: significance for the pathogenesis and therapy of polycystic ovary syndrome (PCOS). *Life Sciences*, 228, 167–175.
- Liaset, B., Oyen, J., Jacques, H., Kristiansen, K., & Madsen, L. (2019). Seafood intake and the development of obesity, insulin resistance and type 2 diabetes. *Nutrition Research Reviews*, 32(1), 146.
- Lie Fong, S., Douma, A., & Verhaeghe, J. (2021). Implementing the international evidence-based guideline of assessment and management of polycystic ovary syndrome (PCOS): how to achieve weight loss in overweight and obese women with PCOS? *Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction*, 50(6), 101894.
- Lim, S. S., Davies, M. J., Norman, R. J., & Moran, L. J. (2012). Overweight, obesity and central obesity in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Human Reproduction Update*, 18(6), 618–637.
- Lim, S. S., Norman, R. J., Davies, M. J., & Moran, L. J. (2013). The effect of obesity on polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, 14(2), 95–109.
- Litwin, R., Goldbacher, E. M., Cardaciotto, L. A., & Gambrel, L. E. (2017). Negative emotions and emotional eating: the mediating role of experiential avoidance. *Eating and Weight Disorders*, 22(1), 97–104.
- Liu, S., Manson, J. E., Stamfer, M. J., Hu, F. B., Giovannucci, E., Colditz, G. A., Hennekens, C. H., & Willett, W. C. (2000). A prospective study of whole-grain intake and risk of type 2 diabetes mellitus in US women. *American Journal of Public Health*, 90(9), 1409.
- Lizneva, D., Suturina, L., Walker, W., Brakta, S., Gavrilova-Jordan, L., & Azziz, R. (2016). Criteria, prevalence, and phenotypes of polycystic ovary syndrome. *Fertility and Sterility*, 106(1), 6–15.
- López-Guimerà, G., Dashti, H. S., Smith, C. E., Sánchez-Carracedo, D., Ordovas, J. M., & Garaulet, M. (2014). CLOCK 3111 T/C SNP

interacts with emotional eating behavior for weight-loss in a Mediterranean population. *PLOS ONE*, 9(6), e99152.

López-Méndez, I., Maldonado-Rojas, A. D. C., Uribe, M., & Juárez-Hernández, E. (2023). Hunger & satiety signals: another key mechanism involved in the NAFLD pathway. *Frontiers in Endocrinology*, 14.

Lord, J., Thomas, R., Fox, B., Acharya, U., & Wilkin, T. (2006). The central issue? Visceral fat mass is a good marker of insulin resistance and metabolic disturbance in women with polycystic ovary syndrome. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 113(10), 1203–1209.

Lu, J., Gu, Y., Guo, M., Chen, P., Wang, H., & Yu, X. (2016). Serum magnesium concentration is inversely associated with albuminuria and retinopathy among patients with diabetes. *Journal of Diabetes Research*, 2016.

Lyman, B. (1982). The nutritional values and food group characteristics of foods preferred during various emotions. *The Journal of Psychology*, 112(1), 121–127.

Macht, M. (1999). Characteristics of eating in anger, fear, sadness and joy. *Appetite*, 33(1), 129–139.

----- (2008). How emotions affect eating: A five-way model. *Appetite*, 50(1), 1–11.

Macht, M., Roth, S., & Ellgring, H. (2002). Chocolate eating in healthy men during experimentally induced sadness and joy. *Appetite*, 39(2), 147–158.

Macht, M., & Simons, G. (2000). Emotions and eating in everyday life. *Appetite*, 35(1), 65–71.

Macut, D., Bjekić-Macut, J., Rahelić, D., & Doknić, M. (2017). Insulin and the polycystic ovary syndrome. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 130, 163–170.

Macut, D., Tziomalos, K., Božić-Antić, I., Bjekić-Macut, J., Katsikis, I., Papadakis, E., Andrić, Z., & Panidis, D. (2016). Non-alcoholic fatty

liver disease is associated with insulin resistance and lipid accumulation product in women with polycystic ovary syndrome. *Human Reproduction*, 31(6), 1347–1353.

March, W. A., Moore, V. M., Willson, K. J., Phillips, D. I. W., Norman, R. J., & Davies, M. J. (2010). The prevalence of polycystic ovary syndrome in a community sample assessed under contrasting diagnostic criteria. *Human Reproduction*, 25(2), 544–551.

Marks, R., L, M., & aira. (2016). Sleep, disturbances of sleep, stress and obesity: a narrative review. *Journal of Obesity & Eating Disorders*, 1(2).

Martínez-González, M. A., García-Arellano, A., Toledo, E., Salas-Salvadó, J., Buil-Cosiales, P., Corella, D., Covas, M. I., Schröder, H., Arós, F., Gómez-Gracia, E., Fiol, M., Ruiz-Gutiérrez, V., Lapetra, J., Lamuela-Raventós, R. M., Serra-Majem, L., Pintó, X., Muñoz, M. A., Wärnberg, J., Ros, E., & Estruch, R. (2012). A 14-item Mediterranean diet assessment tool and obesity indexes among high-risk subjects: The PREDIMED trial. *PLoS ONE*, 7(8).

Marventano, S., Kolacz, P., Castellano, S., Galvano, F., Buscemi, S., Mistretta, A., & Grosso, G. (2015). A review of recent evidence in human studies of n-3 and n-6 PUFA intake on cardiovascular disease, cancer, and depressive disorders: does the ratio really matter? *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 66(6), 611–622.

Mazza, E., Ferro, Y., Pujia, R., Mare, R., Maurotti, S., Montalcini, T., & Pujia, A. (2021). Mediterranean diet in healthy aging. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 25(9), 1076.

Mehrabian, A. (1980). *Basic Dimensions for a General Psychological Theory*, Cambridge: Oelschlager.

Mei, S., Ding, J., Wang, K., Ni, Z., & Yu, J. (2022). Mediterranean diet combined with a low-carbohydrate dietary pattern in the treatment of overweight polycystic ovary syndrome patients. *Frontiers in Nutrition*, 9.

- Meier, R. K. (2018). Polycystic ovary syndrome. *Nursing Clinics of North America*, 53(3), 407–420.
- Meiselman, H. L. (2015). A review of the current state of emotion research in product development. *Food Research International*, 76(P2), 192–199.
- Moll, E., Van der veen, F., & Van wely, M. (2007). The role of metformin in polycystic ovary syndrome: a systematic review. *Human Reproduction Update*, 13(6), 527–537.
- Moran, L. J., Grieger, J. A., Mishra, G. D., & Teede, H. J. (2015). The association of a Mediterranean-style diet pattern with polycystic ovary syndrome status in a community cohort study. *Nutrients*, 7(10), 8553–8564.
- Moran, L. J., Misso, M. L., Wild, R. A., & Norman, R. J. (2010). Impaired glucose tolerance, type 2 diabetes and metabolic syndrome in polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Human Reproduction Update*, 16(4), 347–363.
- Moran, L. J., Ranasinha, S., Zoungas, S., McNaughton, S. A., Brown, W. J., & Teede, H. J. (2013). The contribution of diet, physical activity and sedentary behaviour to body mass index in women with and without polycystic ovary syndrome. *Human Reproduction*, 28(8), 2276–2283.
- Moran, L., & Teede, H. (2009). Metabolic features of the reproductive phenotypes of polycystic ovary syndrome. *Human Reproduction Update*, 15(4), 477–488.
- Morley, L. C., Tang, T., Yasmin, E., Norman, R. J., & Balen, A. H. (2017). Insulin-sensitising drugs (metformin, rosiglitazone, pioglitazone, D-chiro-inositol) for women with polycystic ovary syndrome, oligo amenorrhoea and subfertility. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2017(11), 3053.
- Mouanness, M., Nava, H., Dagher, C., & Merhi, Z. (2022). Contribution of advanced glycation end products to pcos key elements: a narrative review. *Nutrients*, 14(17).

- Nandi, A., Chen, Z., Patel, R., & Poretsky, L. (2014). Polycystic ovary syndrome. *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America*, 43(1), 123–147.
- Naqvi, S. H., Moore, A., Bevilacqua, K., Lathief, S., Williams, J., Naqvi, N., & Pal, L. (2015). Predictors of depression in women with polycystic ovary syndrome. *Archives of Women's Mental Health*, 18(1), 95–101.
- Nolan, L. J., Halperin, L. B., & Geliebter, A. (2010). Emotional appetite questionnaire. construct validity and relationship with BMI. *Appetite*, 54(2), 314–319.
- Norman, R. J., Davies, M. J., Lord, J., & Moran, L. J. (2002). The role of lifestyle modification in polycystic ovary syndrome. *Trends in Endocrinology & Metabolism*, 13(6), 251–257.
- Oaten, M., & Cheng, K. (2006). Longitudinal gains in self-regulation from regular physical exercise. *British Journal of Health Psychology*, 11(4), 717–733.
- Okumuşoğlu, S., & Arkar, H. (2017). Obeziteli bireylerde kilo verme başarısının depresyon yatkınlığı ile ilişkisinin araştırılması. *International Journal of Humanities and Education*, 3(1), 98–119.
- Orio, F., Muscogiuri, G., Ascione, A., Marciano, F., Volpe, A., La Sala, G., Savastano, S., Colao, A., & Palomba, S. (2013). Effects of physical exercise on the female reproductive system. *Minerva Endocrinologica*, 38(3), 305–319.
- Orio, F., Muscogiuri, G., & Palomba, S. (2015). Could the Mediterranean diet be effective in women with polycystic ovary syndrome? A proof of concept. *European Journal of Clinical Nutrition* 2015 69:8, 69(8), 974.
- Ortner Hadžiabdić, M., Vitali Čepo, D., Rahelić, D., & Božikov, V. (2016). The effect of the Mediterranean diet on serum total antioxidant capacity in obese patients: a randomized controlled trial. *Journal of the American College of Nutrition*, 35(3), 224–235.

- Ostrovsky, N. W., Swencionis, C., Wylie-Rosett, J., & Isasi, C. R. (2013). Social anxiety and disordered overeating: An association among overweight and obese individuals. *Eating Behaviors, 14*(2), 145–148.
- Özkan, N., & Bilici, S. (2021). Are anthropometric measurements an indicator of intuitive and mindful eating? *Eating and Weight Disorders, 26*(2), 639–648.
- Özkan Pehlivanoğlu, E. F., Balcıoğlu, H., & Ünlüoğlu, İ. (2020). Akdeniz diyeti bağlılık ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması geçerlilik ve güvenilirliği. *Osmangazi Tıp Dergisi, 42*(2), 160–164.
- Palmert, M. R., Gordon, C. M., Kartashov, A. I., Legro, R. S., Emans, J. J., & Dunaif, A. (2002). Screening for abnormal glucose tolerance in adolescents with polycystic ovary syndrome. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 87*(3), 1017–1023.
- Palomba, S., Falbo, A., Chiossi, G., Orio, F., Tolino, A., Colao, A., La Sala, G. B., & Zullo, F. (2014). Low-grade chronic inflammation in pregnant women with polycystic ovary syndrome: a prospective controlled clinical study. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 99*(8), 2942–2951.
- Palomba, S., Giallauria, F., Falbo, A., Russo, T., Oppedisano, R., Tolino, A., Colao, A., Vigorito, C., Zullo, F., & Orio, F. (2008). Structured exercise training programme versus hypocaloric hyperproteic diet in obese polycystic ovary syndrome patients with anovulatory infertility: a 24-week pilot study. *Human Reproduction, 23*(3), 642–650.
- Palomba, S., Santagni, S., Falbo, A., & La Sala, G. B. (2015). Complications and challenges associated with polycystic ovary syndrome: Current perspectives. *International Journal of Women's Health, 7*, 745–763.
- Papadaki, A., Hondros, G., A. Scott, J., & Kapsokefalou, M. (2007). Eating habits of University students living at, or away from home in Greece. *Appetite, 49*(1), 169–176.

- Park, Y. M., Zhang, J., Steck, S. E., Fung, T. T., Hazlett, L. J., Han, K., Ko, S. H., & Merchant, A. T. (2017). Obesity mediates the association between Mediterranean diet consumption and insulin resistance and inflammation in US Adults. *The Journal of Nutrition, 147*(4), 563–571.
- Parkinson, L., & Keast, R. (2014). Oleocanthal, a phenolic derived from virgin olive oil: a review of the beneficial effects on inflammatory disease. *International Journal of Molecular Sciences, 15*(7), 12323.
- Pasquali, R., Antenucci, D., Casimirri, F., Venturoli, S., Paradisi, R., Fabbri, R., Balestra, V., Melchionda, N., & Barbara, L. (1989). Clinical and hormonal characteristics of obese amenorrheic hyperandrogenic women before and after weight loss. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 68*(1), 173–179.
- Pasquali, R., Casimirri, F., Venturoli, S., Antonio, M., Morselli, L., Reho, S., Pezzoli, A., & Paradisi, R. (1994). Body fat distribution has weight-independent effects on clinical, hormonal, and metabolic features of women with polycystic ovary syndrome. *Metabolism- Clinical and Experimental, 43*(6), 706–713.
- Pasquali, R., Gambineri, A., Biscotti, D., Vicennati, V., Gagliardi, L., Colitta, D., Fiorini, S., Cognigni, G. E., Filicori, M., & Morselli-Labate, A. M. (2000). Effect of long-term treatment with metformin added to hypocaloric diet on body composition, fat distribution, and androgen and insulin levels in abdominally obese women with and without the polycystic ovary syndrome. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 85*(8), 2767–2774.
- Pasquali, R., Stener-Victorin, E., Yildiz, B. O., Duleba, A. J., Hoeger, K., Mason, H., Homburg, R., Hickey, T., Franks, S., Tapanainen, J., Balen, A., Abbott, D. H., Diamanti-Kandarakis, E., & Legro, R. S. (2011). PCOS forum: research in polycystic ovary syndrome today and tomorrow. *Clinical Endocrinology, 74*(4), 424–433.
- Patel, K. A., & Schlundt, D. G. (2001). Impact of moods and social context on eating behavior. *Appetite, 36*(2), 111–118.

- Patino-Alonso, M. C., Recio-Rodríguez, J. I., Belio, J. F. M., Colominas-Garrido, R., Lema-Bartolomé, J., Arranz, A. G., Agudo-Conde, C., Gomez-Marcos, M. A., & García-Ortiz, L. (2014). Factors associated with adherence to the mediterranean diet in the adult population. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, *114*(4), 583–589.
- Patten, R. K., Pascoe, M. C., Moreno-Asso, A., Boyle, R. A., Stepto, N. K., & Parker, A. G. (2021). Effectiveness of exercise interventions on mental health and health-related quality of life in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review. *BMC Public Health*, *21*(1).
- Pecora, F., Persico, F., Argentiero, A., Neglia, C., & Esposito, S. (2020). The role of micronutrients in support of the immune response against viral infections. *Nutrients*, *12*(10), 1–45.
- Sağlık Bakanlığı. (2016). *Türkiye Beslenme Rehberi 2015*. Ankara.
- Peppard, P. E., Young, T., Palta, M., Dempsey, J., & Skatrud, J. (2000). Longitudinal study of moderate weight change and sleep-disordered breathing. *JAMA*, *284*(23), 3015–3021.
- Perusquía, M., Herrera, N., Jasso-Kamel, J., González, L., & Alejandre, N. (2023). Hyperandrogenism protects against high blood pressure by nongenomic mechanisms and obesity causes hypertension in females with polycystic ovary syndrome. *Endocrine Research*, *48*(4), 101–111.
- Petta, S., Ciresi, A., Bianco, J., Geraci, V., Boemi, R., Galvano, L., Magliozzo, F., Merlino, G., Craxì, A., & Giordano, C. (2017). Insulin resistance and hyperandrogenism drive steatosis and fibrosis risk in young females with PCOS. *Plos One*, *12*(11), e0186136.
- Piers, L. S., Walker, K. Z., Stoney, R. M., Soares, M. J., & O’Dea, K. (2003). Substitution of saturated with monounsaturated fat in a 4-week diet affects body weight and composition of overweight and obese men. *British Journal of Nutrition*, *90*(3), 717–727.

- Pirotta, S., Lim, S. S., Grassi, A., Couch, L. M., Jeanes, Y. M., Joham, A. J., Teede, H., & Moran, L. J. (2022). Relationships between self-management strategies and physical activity and diet quality in women with polycystic ovary syndrome. *Patient Education and Counseling, 105*(1), 190–197.
- Pokora, K., Kowalczyk, K., Wikarek, A., Rodak, M., Pędrys, K., Wójtowicz, M., Wyskida, K., & Jonderko, M. (2022). Depressive symptoms and control of emotions among polish women with polycystic ovary syndrome. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(24), 16871.
- Puurunen, J., Piltonen, T., Morin-Papunen, L., Perheentupa, A., Järvelä, I., Ruokonen, A., & Tapanainen, J. S. (2011). Unfavorable hormonal, metabolic, and inflammatory alterations persist after menopause in women with PCOS. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 96*(6), 1827–1834.
- Qin, J. Z., Pang, L. H., Li, M. J., Fan, X. J., Huang, R. D., & Chen, H. Y. (2013). Obstetric complications in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Reproductive Biology and Endocrinology: RB&E, 11*(1), 56.
- Rababa'h, A. M., Matani, B. R., & Yehya, A. (2022). An update of polycystic ovary syndrome: causes and therapeutics options. *Heliyon, 8*(10), e11010.
- Reckelhoff, J. F. (2019). Androgens and blood pressure control: sex differences and mechanisms. *Mayo Clinic Proceedings, 94*(3), 536–543.
- Regidor, P. A., Mueller, A., Sailer, M., Santos, F. G., Rizo, J. M., & Egea, F. M. (2020). Chronic Inflammation in PCOS: The potential benefits of Specialized Pro-Resolving Lipid Mediators (SPMs) in the improvement of the resolutive response. *International Journal of Molecular Sciences 2021, Vol. 22, Page 384, 22*(1), 384.
- Reichenberger, J., Schnepfer, R., Arend, A. K., Richard, A., Voderholzer, U., Naab, S., & Blechert, J. (2021). Emotional eating across different

eating disorders and the role of body mass, restriction, and binge eating. *The International Journal of Eating Disorders*, 54(5), 773.

Risica, P. M., Nelson, T., Kumanyika, S. K., Camacho Orona, K., Bove, G., Odoms-Young, A. M., & Gans, K. M. (2021). Emotional eating predicts weight regain among black women in the SisterTalk intervention. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 29(1), 79.

Rojas, J., Chávez, M., Olivar, L., Rojas, M., Morillo, J., Mejías, J., Calvo, M., & Bermúdez, V. (2014). Polycystic ovary syndrome, insulin resistance, and obesity: navigating the pathophysiologic labyrinth. *International Journal of Reproductive Medicine*, 2014, 1–17.

Romagnolo, D. F., & Selmin, O. I. (2017). Mediterranean diet and prevention of chronic diseases. *Nutrition Today*, 52(5), 208.

Rosenfield, R. L., & Ehrmann, D. A. (2016). The Pathogenesis of Polycystic Ovary Syndrome (PCOS): The hypothesis of pcos as functional ovarian hyperandrogenism revisited. *Endocrine Reviews*, 37(5), 467–520.

Rudnicka, E., Suchta, K., Grymowicz, M., Calik-ksepka, A., Smolarczyk, K., Duszewska, A. M., Smolarczyk, R., & Meczekalski, B. (2021). Chronic low grade inflammation in pathogenesis of PCOS. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(7), 3789.

Rutkowska, A. Z., & Diamanti-Kandarakis, E. (2016). Polycystic ovary syndrome and environmental toxins. *Fertility and Sterility*, 106(4), 948–958.

Sadeeqa, S., Mustafa, T., & Latif, S. (2018). Polycystic ovarian syndrome–related depression in adolescent girls: a review. *Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences*, 10(2), 55.

Şahin, M. A. (2014). *Yetişkin bireylerde diyet kalitesi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Salva-Pastor, N., Chávez-Tapia, N. C., Uribe, M., & Nuño-Lámbarki, N. (2019). Understanding the association of polycystic ovary syndrome and

non-alcoholic fatty liver disease. *The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology*, 194, 105445.

Sam, S. (2007). Obesity and polycystic ovary syndrome. *Obesity Management*, 3(2), 69.

Sangaraju, S. L., Yopez, D., Grandes, X. A., Manjunatha, R. T., & Habib, S. (2022). Cardio-metabolic disease and Polycystic Ovarian Syndrome (PCOS): a narrative review. *Cureus*, 14(5).

Şanlıer, N., Ayhan, B., & Ayyıldız, F. (2015). Beslenme ve diyetetik alanında sıklıkla kullanılan ölçekler. *Uluslararası Hakemli Beslenme Araştırmaları Dergisi*, 5, 50–50.

Santangelo, C., Vari, R., Scazzocchio, B., De Sancti, P., Giovannini, C., D'Archivio, M., & Masella, R. (2017). Anti-inflammatory activity of extra virgin olive oil polyphenols: which role in the prevention and treatment of immune-mediated inflammatory diseases? *Endocrine, Metabolic & Immune Disorders - Drug Targets*, 18(1), 36–50.

Sarkar, M., Terrault, N., Duwaerts, C. C., Tien, P., Cedars, M. I., & Huddleston, H. (2018). The association of hispanic ethnicity with nonalcoholic fatty liver disease in polycystic ovary syndrome. *Current Opinion in Gynecology and Obstetrics*, 1(1), 24.

Sawada, M., Masuyama, H., Hayata, K., Kamada, Y., Nakamura, K., & Hiramatsu, Y. (2015). Pregnancy complications and glucose intolerance in women with polycystic ovary syndrome. *Endocrine Journal*, 62(11), 1017–1023.

Schachter, S. (1971). Obez insanlar ve fareler hakkında bazı olağanüstü gerçekler. *Amerikalı Psikolog*, 26(2), 129–144.

Schmidt, T. H., Khanijow, K., Cedars, M. I., Huddleston, H., Pasch, L., Wang, E. T., Lee, J., Zane, L. T., & Shinkai, K. (2016). Cutaneous findings and systemic associations in women with polycystic ovary syndrome. *JAMA Dermatology*, 152(4), 391–398.

- Schmidt, T. H., & Shinkai, K. (2015). Evidence-based approach to cutaneous hyperandrogenism in women. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 73(4), 672–690.
- Schröder, H., Fitó, M., Estruch, R., Martínez-González, M. A., Corella, D., Salas-Salvadó, J., Lamuela-Raventós, R., Ros, E., Salaverría, I., Fiol, M., Lapetra, J., Vinyoles, E., Gómez-Gracia, E., Lahoz, C., Serra-Majem, L., Pintó, X., Ruiz-Gutierrez, V., & Covas, M. I. (2011). A short screener is valid for assessing Mediterranean diet adherence among older Spanish men and women. *The Journal of Nutrition*, 141(6), 1140–1145.
- Selçuk, L. B., Aksu Arıca, D., & Yaylı, S. (2016). Evaluation of hyperandrogenemia and metabolic risk profile in women with postadolescent acne postadölesan akneli kadınlarda hiperandrojenemi ve metabolik risk faktörlerinin değerlendirilmesi. *Turkderm- Arch Turk Dermatol Venerology*, 50(1), 54–58.
- Senaratna, C. V., Perret, J. L., Lodge, C. J., Lowe, A. J., Campbell, B. E., Matheson, M. C., Hamilton, G. S., & Dharmage, S. C. (2017). Prevalence of obstructive sleep apnea in the general population: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, 34, 70–81.
- Serin, Y., Sağlık, G. Ü., & Fakültesi, B. (2018). Duygusal yeme, besin alımını etkileyen faktörler ve temel hemşirelik yaklaşımları. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 9(2), 135–146.
- Seven, H. (2013). *Yetişkinlerde duygusal yeme davranışının beslenme durumuna etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Haliç Üniversitesi, İstanbul
- Sevinçer, G. M., & Konuk, N. (2013). Emosyonel yeme. *Journal of Mood Disorders*, 3(4), 171–178.
- Shafiee, M. N., Chapman, C., Barrett, D., Abu, J., & Atiomo, W. (2013). Reviewing the molecular mechanisms which increase endometrial cancer (EC) risk in women with polycystic ovarian syndrome (PCOS): Time for paradigm shift? *Gynecologic Oncology*, 131(2), 489–492.

- Shang, Y., Zhou, H., He, R., & Lu, W. (2021). Dietary modification for reproductive health in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Endocrinology*, *12*, 1.
- Shermin, S., Noor, A., & Jahan, S. (2019). Polycystic ovary syndrome: a brief review with recent updates. *Delta Medical College Journal*, *7*(2), 84–99.
- Shroff, R., Kerchner, A., Maifeld, M., Van Beek, E. J. R., Jagasia, D., & Dokras, A. (2007). Young obese women with polycystic ovary syndrome have evidence of early coronary atherosclerosis. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, *92*(12), 4609–4614.
- Sikalidis, A. K., Kelleher, A. H., Kristo, A. S., & Wang, H. H. X. (2021). Mediterranean diet. *Encyclopedia 2021*, *1*(2), 371–387.
- Simpson, S. J., Le Couteur, D. G., Raubenheimer, D., Solon-Biet, S. M., Cooney, G. J., Cogger, V. C., & Fontana, L. (2017). Dietary protein, aging and nutritional geometry. *Ageing Research Reviews*, *39*, 78–86.
- Şişmanoğlu, A., & Baysal, B. (2017). Polikistik over sendromlu infertil hastalarda tedavi seçenekleri. *Türk Üreme Tıbbi ve Cerrahi Dergisi*, *1*(1).
- Snoek, H. M., Engels, R. C. M. E., van Strien, T., & Otten, R. (2013). Emotional, external and restrained eating behaviour and BMI trajectories in adolescence. *Appetite*, *67*, 81–87.
- Sofi, F., Abbate, R., Gensini, G. F., & Casini, A. (2010). Accruing evidence on benefits of adherence to the Mediterranean diet on health: an updated systematic review and meta-analysis. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *92*(5), 1189–1196.
- Spiegel, K., Tasali, E., Penev, P., & Van Cauter, E. (2004). Brief communication: sleep curtailment in healthy young men is associated

with decreased leptin levels, elevated ghrelin levels, and increased hunger and appetite. *Annals of Internal Medicine*, 141(11), 846–850.

- Spritzer, P., Barone, C., & Oliveira, F. (2016). Hirsutism in polycystic ovary syndrome: pathophysiology and management. *Current Pharmaceutical Design*, 22(36), 5603–5613.
- Spritzer, P. M., & Motta, A. B. (2015). Adolescence and polycystic ovary syndrome: current concepts on diagnosis and treatment. *International Journal of Clinical Practice*, 69(11), 1236–1246.
- Stepito, N. K., Cassar, S., Joham, A. E., Hutchison, S. K., Harrison, C. L., Goldstein, R. F., & Teede, H. J. (2013). Women with polycystic ovary syndrome have intrinsic insulin resistance on euglycaemic–hyperinsulaemic clamp. *Human Reproduction*, 28(3), 777–784.
- St-Onge, M. P., & Shechter, A. (2014). Sleep disturbances, body fat distribution, food intake and/or energy expenditure: pathophysiological aspects. *Hormone Molecular Biology and Clinical Investigation*, 17(1), 29–37.
- Striegel-Moore, R. H., Rosselli, F., Perrin, N., DeBar, L., Wilson, G. T., May, A., & Kraemer, H. C. (2009). Gender difference in the prevalence of eating disorder symptoms. *The International Journal of Eating Disorders*, 42(5), 471.
- Suchta, K., Smolarczyk, R., Czajkowski, K., Rudnicka, E., & Kokoszka, A. (2023). Binge eating disorder—the point prevalence among polish women with polycystic ovary syndrome and validity of screening tool for this population. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1).
- Sulaiman, M. A. H., Al-Farsi, Y. M., Al-Khaduri, M. M., Waly, M. I., Saleh, J., & Al-Adawi, S. (2017). Psychological burden among women with polycystic ovarian syndrome in Oman: a case-control study. *International Journal of Women's Health*, 9, 897–904.

- Svendsen, P. F., Nilas, L., Nørgaard, K., Jensen, J. E. B., & Madsbad, S. (2008). Obesity, body composition and metabolic disturbances in polycystic ovary syndrome. *Human Reproduction*, *23*(9), 2113–2121.
- Szmidt, M. K., Granda, D., Madej, D., Sicinska, E., & Kaluza, J. (2023). Adherence to the Mediterranean diet in women and reproductive health across the lifespan: a narrative review. *Nutrients*, *15*(9).
- Tay, C. T., Moran, L. J., Harrison, C. L., Brown, W. J., & Joham, A. E. (2020). Physical activity and sedentary behaviour in women with and without polycystic ovary syndrome: An Australian population-based cross-sectional study. *Clinical Endocrinology*, *93*(2), 154–162.
- Teede, H., Deeks, A., & Moran, L. (2010). Polycystic ovary syndrome: A complex condition with psychological, reproductive and metabolic manifestations that impacts on health across the lifespan. *BMC Medicine*, *8*(1), 1–10.
- Teede, H. J., Joham, A. E., Paul, E., Moran, L. J., Loxton, D., Jolley, D., & Lombard, C. (2013). Longitudinal weight gain in women identified with polycystic ovary syndrome: Results of an observational study in young women. *Obesity*, *21*(8), 1526–1532.
- Teede, H. J., Misso, M. L., Costello, M. F., Dokras, A., Laven, J., Moran, L., Piltonen, T., Norman, R. J., Andersen, M., Azziz, R., Balen, A., Baye, E., Boyle, J., Brennan, L., Broekmans, F., Dabadghao, P., Devoto, L., Dewailly, D., Downes, L., ... Yildiz, B. O. (2018). Recommendations from the international evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome. *Human Reproduction (Oxford, England)*, *33*(9), 1602.
- Teede, H. J., Tay, C. T., Laven, J. J. E., Dokras, A., Moran, L. J., Piltonen, T., Costello, M. F., Boivin, J., Redman, L. M., Boyle, J. A., Norman, R. J., Mousa, A., & Joham, A. E. (2023). Recommendations from the 2023 international evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, *108*(10), 2447.

- Teede, H., Thien Tay, C., Laven, J., Dokras, A., Moran, L., Piltonen, T., Costello, M., Boivin, J., Redman, L., Boyle, J., Norman, R., Mousa, A., & Joham, A. (1992). *National Health and Medical Research Council (NHMRC) on 27 July 2023 under section 14A of the National Health and Medical Research Council Act. 120(4)*, 767–793.
- Tehrani, F. R., & Amiri, M. (2019). Polycystic ovary syndrome in adolescents: challenges in diagnosis and treatment. *International Journal of Endocrinology and Metabolism*, *17(3)*, 91554.
- Tola, E. N., & Oral, H. B. (2018). Erken erişkinlik döneminde serum ferritin ve c-reaktif protein düzeylerinin polikistik over sendromu etyopatogenezine ve ilişkili klinik durumlara etkisi. *Zeynep Kâmil Tıp Bülteni*, *49(1)*, 151–156.
- Tomiyama, A. J. (2019). Stress and obesity. *Annual Review of Psychology*, *70*, 703–718.
- Toosy, S., Sodi, R., & Pappachan, J. M. (2018). Lean polycystic ovary syndrome (PCOS): an evidence-based practical approach. *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders*, *17(2)*, 277.
- Utzschneider, K. M., Kahn, S. E., & Polidori, D. C. (2019). Hepatic insulin extraction in NAFLD is related to insulin resistance rather than liver fat content. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, *104(5)*, 1855.
- Van Bloemendaal, L., Veltman, D. J., Ten Kulve, J. S., Drent, M. L., Barkhof, F., Diamant, M., & Ijzerman, R. G. (2015). Emotional eating is associated with increased brain responses to food-cues and reduced sensitivity to GLP-1 receptor activation. *Obesity*, *23(10)*, 2075–2082.
- van der Ham, K., Koster, M. P. H., Velthuis, B. K., Budde, R. P. J., Fauser, B. C. J. M., Laven, J. S. E., & Louwers, Y. V. (2023). Change in androgenic status and cardiometabolic profile of middle-aged women with polycystic ovary syndrome. *Journal of Clinical Medicine*, *12(16)*.

- van der Valk, E. S., Savas, M., & van Rossum, E. F. C. (2018). Stress and obesity: are there more susceptible individuals? *Current Obesity Reports*, 7(2), 193.
- van Strien, T. (2018). Causes of emotional eating and matched treatment of obesity. *Current Diabetes Reports*, 18(6).
- Van Strien, T., Cebolla, A., Etchemendy, E., Gutiérrez-Maldonado, J., Ferrer-García, M., Botella, C., & Baños, R. (2013). Emotional eating and food intake after sadness and joy. *Appetite*, 66, 20–25.
- van Strien, T., Herman, C. P., & Verheijden, M. W. (2009). Eating style, overeating, and overweight in a representative Dutch sample. Does external eating play a role? *Appetite*, 52(2), 380–387.
- Van Strien, T., & Koenders, P. (2010). How do physical activity, sports, and dietary restraint relate to overweight-associated absenteeism? *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 52(9), 858–864.
- van Strien, T., Kontinen, H., Homberg, J. R., Engels, R. C. M. E., & Winkens, L. H. H. (2016). Emotional eating as a mediator between depression and weight gain. *Appetite*, 100, 216–224.
- Van Strien, T., Ouwens, M. A., Engel, C., & de Weerth, C. (2014). Hunger, inhibitory control and distress-induced emotional eating. *Appetite*, 79, 124–133.
- Vassilatou, E., Lafoyianni, S., Vassiliadi, D. A., Ioannidis, D., Paschou, S. A., Mizamtsidi, M., Panagou, M., & Vryonidou, A. (2018). Visceral adiposity index for the diagnosis of nonalcoholic fatty liver disease in premenopausal women with and without polycystic ovary syndrome. *Maturitas*, 116, 1–7.
- Vassilatou, E., Lafoyianni, S., Vryonidou, A., Ioannidis, D., Kosma, L., Katsoulis, K., Papavassiliou, E., & Tzavara, I. (2010). Increased androgen bioavailability is associated with non-alcoholic fatty liver disease in women with polycystic ovary syndrome. *Human Reproduction*, 25(1), 212–220.

- Ventura, T., Santander, J., Torres, R., & Contreras, A. M. (2014). Neurobiologic basis of craving for carbohydrates. *Nutrition, 30*(3), 252–256.
- Villa, J., & Pratley, R. E. (2011). Adipose tissue dysfunction in polycystic ovary syndrome. *Current Diabetes Reports, 11*(3), 179–184.
- Wang, J., Wu, D., Guo, H., & Li, M. (2019). Hyperandrogenemia and insulin resistance: The chief culprit of polycystic ovary syndrome. *Life Sciences, 236*, 116940.
- Wang, Q., Sun, Y., Xu, Q., Liu, W., Wang, P., Yao, J., Zhao, A., Chen, Y., & Wang, W. (2022). Higher dietary inflammation potential and certain dietary patterns are associated with polycystic ovary syndrome risk in China: A case-control study. *Nutrition Research, 100*, 1–18.
- Wekker, V., Van Dammen, L., Koning, A., Heida, K. Y., Painter, R. C., Limpens, J., Laven, J. S. E., Van Lennep, J. E. R., Roseboom, T. J., & Hoek, A. (2020). Long-term cardiometabolic disease risk in women with PCOS: a systematic review and meta-analysis. *Human Reproduction Update, 26*(6), 942.
- White, B. A., Horwath, C. C., & Conner, T. S. (2013). Many apples a day keep the blues away – daily experiences of negative and positive affect and food consumption in young adults. *British Journal of Health Psychology, 18*(4), 782–798.
- Wiedemann, A. A., Ivezaj, V., & Grilo, C. M. (2018). An examination of emotional and loss-of-control eating after sleeve gastrectomy surgery. *Eating Behaviors, 31*, 48.
- Wild, R. A., Rizzo, M., Clifton, S., & Carmina, E. (2011). Lipid levels in polycystic ovary syndrome: Systematic review and meta-analysis. *Fertility and Sterility, 95*(3), 1073-1079.e11.
- Williams, T., Mortada, R., & Porter, S. (2016). Diagnosis and treatment of polycystic ovary syndrome. *American Family Physician, 94*(2), 106–113.
- Witchel, S. F., Oberfield, S., Rosenfield, R. L., Codner, E., Bonny, A., Ibáñez, L., Pena, A., Horikawa, R., Gomez-Lobo, V., Joel, D., Tfayli, H.,

- Arslanian, S., Dabadghao, P., Garcia Rudaz, C., & Lee, P. A. (2015). The diagnosis of polycystic ovary syndrome during adolescence. *Hormone Research in Paediatrics*, *83*(6), 376–389.
- Wong, L., Stammers, L., Churilov, L., Price, S., Ekinici, E., & Sumithran, P. (2020). Emotional eating in patients attending a specialist obesity treatment service. *Appetite*, *151*, 104708.
- World Health Organization (WHO). (2010). In global recommendations on physical activity for health. *World Health Organization*.
- World Health Organization. (2022). Fiziksel aktivite. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- World Health Organization. (2023). World Health Organization International classification of diseases, 11th Revision (ICD-11).
- Wright, C. E., Zborowski, J. V., Talbott, E. O., McHugh-Pemu, K., & Youk, A. (2004). Dietary intake, physical activity, and obesity in women with polycystic ovary syndrome. *International Journal of Obesity 2004* *28*:8, *28*(8), 1026–1032.
- Yanovski, S. Z., Nelson, J. E., Dubbert, B. K., & Spitzer, R. L. (1993). Association of binge eating disorder and psychiatric comorbidity in obese subjects. *The American Journal of Psychiatry*, *150*(10), 1472–1479.
- Yildirim, B., Sabir, N., & Kaleli, B. (2003). Relation of intra-abdominal fat distribution to metabolic disorders in nonobese patients with polycystic ovary syndrome. *Fertility and Sterility*, *79*(6), 1358–1364.
- Yildiz, B. O. (2015). Approach to the patient: contraception in women with polycystic ovary syndrome. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, *100*(3), 794–802.
- Yildiz, B. O., Bozdag, G., Yapici, Z., Esinler, I., & Yarali, H. (2012). Prevalence, phenotype and cardiometabolic risk of polycystic ovary syndrome under different diagnostic criteria. *Human Reproduction*, *27*(10), 3067–3073.

- Yilmaz, B., Vellanki, P., Ata, B., & Yildiz, B. O. (2018). Metabolic syndrome, hypertension, and hyperlipidemia in mothers, fathers, sisters, and brothers of women with polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Fertility and Sterility*, *109*(2), 356–364.
- Yu, H. F., Chen, H. S., Rao, D. P., & Gong, J. (2016). Association between polycystic ovary syndrome and the risk of pregnancy complications: A PRISMA-compliant systematic review and meta-analysis. *Medicine*, *95*(51), e4863.
- Zeng, X., Xie, Y. jie, Liu, Y. ting, Long, S. lian, & Mo, Z. cheng. (2020). Polycystic ovarian syndrome: correlation between hyperandrogenism, insulin resistance and obesity. *Clinica Chimica Acta*, *502*, 214–221.
- Zeybek, A. (2019). *Özel bir Beslenme ve Diyet Polikliniği'ne başvuran bireylerin duygusal yeme durumlarının ve vücut bileşimlerinin değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Haliç Üniversitesi, İstanbul.
- Zhang, Y., Hu, Y., Yu, J., Xie, X., Jiang, F., & Wu, C. (2023). Landscape of PCOS co-expression gene and its role in predicting prognosis and assisting immunotherapy in endometrial cancer. *Journal of Ovarian Research*, *16*(1), 129.
- Zhang, Y. Y., Luo, S. Y., Gong, Z. Q., Feng, X. Y., Wang, Z. Y., Zhu, H. H., & Wang, Y. (2018). Improvement of hyperandrogenism, oligo-ovulation, and ovarian morphology in a patient with polycystic ovary syndrome: possible role of ovarian wedge resection. *Gynecological Endocrinology*, *34*(6), 460–463.
- Zhu, S., Zhang, B., Jiang, X., Li, Z., Zhao, S., Cui, L., & Chen, Z. J. (2019). Metabolic disturbances in non-obese women with polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Fertility and Sterility*, *111*(1), 168–177.

# EKLER

## EK-1. Etik Kurul Onayı

BELGE TARİHİ: 28.08.2023 BELGE SAYISI: 230002517



T.C.  
İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
ETİK KURULU

### ETİK ONAY BELGESİ

Tarih	28.07.2023
Sayı	2023/07
Araştırmanın Niteliği	Yüksek Lisans Tezi
Araştırmanın Adı	<i>Polikistik Over Sendrom Tanısı Alan Yetişkin Kadınların Beslenme Alışkanlıklarının ve Duygusal İştahlarının Akdeniz Diyetine Uygununun İncelenmesi</i>
Sorumlu Araştırmacının Adı Soyadı	Şevval KURT
Danışman Adı Soyadı	Dr. Öğr. Üyesi Huriye TÜMER
Karar	UYGUNDUR

(İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Etik Kurulu'nun kararı tavsiye niteliğinde olup, Üniversitemizle ilgili etik ilkelerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi amacını taşımaktadır.)

(Katıldı)

Prof. Dr. Kadir CANATAN  
Başkan

(Katıldı)

Prof. Dr. Mehmet Emin KÖKTAŞ  
Başkan V.

(Katıldı)

Prof. Dr. Mustafa ATEŞ  
Üye

(İzinli)

Prof. Dr. Beytullah KAYA  
Üye

(Katıldı)

Prof. Dr. Ayşe Nefise BAHÇECİK  
Üye

(İzinli)

Prof. Dr. Yahya Kemal YOĞURTÇU  
Üye

(Katıldı)

Av. Bilal ŞAMAT  
Üye

Kurul Yeminli Kâtibi

Zeyneb Funda TEZ KURTULUŞ

1 / 1



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: 4F4P4MU / Belge Takip Adresi: <https://ubys.iza.edu.tr/ERMS/Record/ConfirmationPage/Index>

## EK-2. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

### BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Sizi Şevval KURT tarafından yürütülen “**Polikistik Over Sendrom Tanısı Alan Yetişkin Kadınların Beslenme Alışkanlıklarının ve Duygusal İştahlarının Akdeniz Diyetine Uyumunun İncelenmesi**” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmanın amacı, PKOS tanısı alan yetişkin kadınların beslenme alışkanlıkları ve duygusal iştahlarını incelemek; Beslenme alışkanlıklarının Akdeniz Diyetine uyumluluğunun olup olmadığını ölçmek ve değerlendirmektir. Elde edilen veriler ile PKOS’lu yetişkin kadınlara yönelik beslenme önerileri geliştirmektir. Araştırmada sizden tahminen 20 dakika ayırmanız istenmektedir. Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, bütün soruları eksiksiz, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle verecek şekilde cevaplamanızdır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahiptir. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz **gizli tutulacaktır**. Araştırmada Kişisel veri toplanacağından **6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu** ve ilgili mevzuat uyarınca kişisel verileri korumak amacıyla gerekli tüm tedbirler alınacaktır. Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacıya şimdi sorabilir veya kurt.sevval@std.izu.edu.tr e-posta adresi ve 0541 797 29 55 numaralı telefondan ulaşabilirsiniz.

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı/araştırmacılar tarafından yapıldı. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda yeterli güvence verildi.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve telkin olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının:

Adı-Soyadı:

İmzası:

İletişim Bilgileri: e-posta:

Telefon:

Araştırmacının

Adı-Soyadı: Şevval KURT

İmzası:

### EK-3. Anket Formu

#### 1. Genel Bilgiler

1. Yaş (yıl):	.....		
2. Boy (cm):	.....		
3. Kilo (kg):	.....		
4. Eğitim düzeyiniz nedir?	1. Okuryazar değil	2. İlkokul/Ortaokul	
	3. Lise	4. Üniversite	
5. Mesleğiniz nedir?	1. Ev hanımı	2. Memur	3. Özel Sektör
	4. Öğrenci	5. Diğer .....	
6. Medeni durumunuz nedir?	1. Bekar	2. Evli	
7. Çocuğunuz var mı?	1. Evet	2. Hayır	
8. Cevabınız evet ise kaç çocuğunuz var?	.....		

#### 2. Sağlık Bilgileri

1. Polikistik Over Sendrom (PKOS) tanısını ne zaman aldınız?	..... ay/yıl		
2. İlk adet görme yaşınız nedir?	.....		
3. Ailede PKOS tanısı alan başka birey var mı?	1. Evet	2. Hayır	
4. Doktor tarafından tanısı konulmuş başka rahatsızlığınız var mı?	1. Hayır rahatsızlığım yok	2. Diyabet	3. Obezite
	4. Metabolik /Endokrin	5. GIS (Gastrointestinal)	6. Kalp ve damar hastalıkları
	7. Hipertansiyon	8. Mental /Nörolojik	9. Diğer.....
5. Kullandığımız ilaç var mı?	1. Evet	2. Hayır	

6. PKOS ile ilişkili semptomlardan hangisi veya hangileri sizde bulunmaktadır?	1. Adet düzensizliği	2. Kısırlık	3. Tüylenme
	4. Şişmanlık	5. Akne-sivilce	6. İnsülin direnci
	7. Saç dökülmesi	8. Depresyon	9. Hormon dengesizliği
7. Hangisi vücut şeklinizi en iyi tanımlar?	1. Elma		2. Armut
	3. Dikdörtgen		4. Ters üçgen
	5. Kum saati		
8. Hastalığınız ile ilgili diyet uyguluyor musunuz? (Cevabınız hayır ise bir sonraki soruyu atlayınız)	1. Hayır uygulamıyorum	2. Akdeniz diyeti	3. Ketojenik diyet
	4. Yüksek posalı diyet	5. Aralıklı oruç	6. Zayıflama diyeti
	7. Vejetaryen	8. Detoks diyeti	6. Diğer.....
9. Uyguladığınız diyeti size kim önerdi?	1. Kendim	2. Doktor	3. Diyetisyen
	4. Sosyal çevre	5. Sosyal medya	

### 3. Beslenme Alışkanlıkları

1. Düzenli olarak günde kaç öğün yemek yersiniz?	..... öğün		
2. Ana öğün/öğünler atlar mısınız? (Cevabınız hayır ise 4. soruya geçiniz)	1. Hayır atlamam		2. Sabah
	2. Öğle		3. Akşam
3. Öğün atlama sebebiniz nedir?	1. Zaman sıkıntısı	2. İştahsızlık	3. Kilo vermek
	4. Alışkanlığım yok	5. Diğer.....	
4. Günlük ortalama kaç mL su tüketirsiniz?	..... mL		

5. Beslenme tercihiniz ne yöndedir?	1. Daha çok et ağırlıklı beslenirim	2. Daha çok sebze ağırlıklı beslenirim	3. Et ve sebze dengeli tüketmeyi tercih ederim
6. Hangi sıklıkta dışarıda yemek yersiniz?	1. Hiç	2. Her gün	3. Haftada 3-4
	4. Haftada 1-2	5. 2 Haftada 1	6. Ayda 1
7. En çok hangi öğünü dışarda yersiniz?	1. Sabah	2. Öğle	3. Akşam
8. Dışarıda yemek yediğinizde genellikle hangi yemekleri tercih edersiniz?	1. Fast food (pide, lahmacun, hamburger, pizza vb.)		2. Kebap /balık
	3. Salatalar		4. Ev yemekleri
9. Lütfen sizin için doğru olanları seçiniz.	1. Kahvaltı yapmadan güne başlamam	2. Gece geç saatlerde yemek yerim	3. Yeterince uyuyamıyorum
	4. Şekerli gıdalar yemekten vazgeçmem	5. Alkolsüz içecekleri severim	6. Çok tuz tüketirim
	7. Yukarıdakilerden hiçbiri		
10. Ne hızda yemek yersiniz?	1. Hızlı		2. Normal hızda
	3. Yavaş		4. Çok yavaş
11. Ne yediğinize tam olarak dikkat eder misiniz?	1. Evet dikkat ederim	2. Bazen dikkat ederim	3. Hayır dikkat etmem
12. Çok fazla yediğinizde ertesi gün daha az yemek yer misiniz?	1. Evet daha az yerim	2. Bazen daha az yerim	3. Hayır daha az yemem
13. Bilinçli olarak zayıflatıcı besinler ve/veya içecekler tüketiyor musunuz?	1. Evet tüketiyorum	2. Bazen tüketiyorum	3. Hayır tüketmiyorum

14. Ne yiyeceğinize karar verirken kilonuzu hesaba katar mısınız?	1. Evet kilomu hesaba katarım	2. Bazen kilomu hesaba katarım	3. Hayır kilomu hesaba katmam
15. Günde ortalama ne kadar uyuyorsunuz?	1. 5-6 saatten az	2. 5-6 saat	
	3. 7-8 saat	4. 8 saatten fazla	
16. Son 6 ayda vücut ağırlığınızda bir artış oldu mu?	1. Evet arttı	2. Evet azaldı	
	3. Hayır değişmedi	4. Bilmiyorum	
17. Sigara kullanıyor musunuz?	1. Evet kullanıyorum	2. Hayır kullanmıyorum	
18. Alkol içiyor musunuz?	1. Evet içiyorum	2. Hayır içmiyorum	
19. Egzersiz yapıyor musunuz?	1. Hiç yapmam	2. Haftada 1-2 kez	
	3. Haftada 3-4 kez	4. Haftada en az 5 kez	
20. Günlük yaşantınızda aktif misiniz?	1. Hareketsiz bir yaşantım var	2. Orta derecede aktif bir yaşantım var	3. Çok aktif bir yaşantım var

#### 4. Duygusal İştah Anketi

Lütfen yemek yeme davranışınızın belirli duygular, durumlar ve şartlar ile nasıl etkilendiğini aşağıdaki tablodan bir numarayı işaretleyerek belirtiniz. Tablo 1 ile 9 arasında değişmektedir,

1. Normalden çok daha az yemek yediğinizi
5. Yemek yemenizde bir değişiklik olmadığını
9. Normalden çok daha fazla yemek yediğinizi belirtmektedir.

UD: Soru sizin için uygun değilse

CB: Cevabı bilmiyorsanız işaretleyiniz

Aşağıdakiler sizin <b>DUYGULARINIZI</b> ifade ediyor: Normal ile kıyaslandığında, yemek yemeniz: Siz: Daha Az Aynı Daha Fazla											
- üzgün (olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB
- sıkılmış (olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB
- güvenli (olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB
- kızgın (olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB
- kaygılı (olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB
- mutlu (olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB
- yılgın (olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB
- yorgun (olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB
- karamsar (olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB
- korkmuş (olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB
- rahat (olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB
- neşeli (olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB
- yalnız (olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB
- hevesli (olduğunuzda)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB
Aşağıdakiler içinde bulunduğunuz <b>ŞARTLARI</b> ifade ediyor Normal ile kıyaslandığında, yemek yemeniz: Siz: Daha Az Aynı Daha Fazla											
- Baskı altında iken	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB
- Hararetli bir tartışmadan sonra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB
- Size yakın olan biri felakete uğradıktan sonra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB
- Aşık olduğunuzda	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB
- Bir ilişkiyi bitirdikten sonra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB
- Keyif veren bir hobi ile meşgul olduğunuz sırada	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB
- Para veya bir eşyanızı kaybettikten sonra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB
- İyi haberler aldıktan sonra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UD	CB

## 5. Akdeniz Diyeti Uyum Ölçeği (MEDAS)

SORULAR	Yanıt	Puanlama ölçütü	Puan (Her kriter için 1 puan)
1. Yemeklik yağ olarak zeytinyağı kullanıyor musunuz?		Evet	
2. Bir günde ne kadar zeytinyağı tüketirsiniz? (Kızartma, salata, ev dışı yemekler vb. için kullanılan yağ dahil)		$\geq 4$ Yemek kaşığı	
3. Günde kaç porsiyon sebze tüketiyorsunuz? (1 porsiyon: 200 gr = 4 yemek kaşığı (YK) sebze yemeği, garnitürleri yarım porsiyon olarak kabul edin)		$\geq 2$ ( $\geq 1$ porsiyon çiğ veya salata olarak)	
4. Günde kaç birim meyve (doğal meyve suları dahil) tüketirsiniz?		$\geq 3$	
5. Günde kaç porsiyon kırmızı et, hamburger veya et ürünleri (jambon, sucuk vb.) tüketirsiniz? (1 porsiyon: 100–150 gr = 4 köfte büyüklüğünde)		$< 1$	
6. Günde kaç porsiyon tereyağı, margarin veya krema tüketirsiniz? (1 porsiyon: 12 gr = 2 tatlı kaşığı)		$< 1$	
7. Günde kaç tane tatlı veya gazlı içecek tüketirsiniz?		$< 1$	
8. Şarap içer misiniz? İçiyorsanız haftada kaç kadeh? (1 kadeh = 120 mL)		$\geq 7$ kadeh/bardak	
9. Haftada kaç porsiyon bakliyat tüketiyorsunuz? (1 porsiyon: 150 gr = 8 YK)		$\geq 3$	
10. Haftada kaç porsiyon balık veya kabuklu deniz ürünü tüketirsiniz? (1 porsiyon 100 –150 gr = 1/2 orta boy çipura/levrek=15 adet hamsi; 1 porsiyon kabuklu deniz ürünü 4-5 adet ya da 200 gr)		$\geq 3$	
11. Haftada kaç kez kek, kurabiye, bisküvi, muhallebi gibi ticari tatlılar veya hamur işleri (ev yapımı değil) tüketirsiniz?		$< 3$	
12. Haftada kaç porsiyon kuruyemiş (fıstık dahil) tüketirsiniz? (1 porsiyon 30 gr = 3 adet ceviz = 20 adet fındık, badem =25 adet yer fıstığı)		$\geq 3$	
13. Kırmızı et (Dana/koyun/kuzu eti sucuk, sosis, köfte vb.) yerine beyaz et (hindi/tavuk/balık vb.) tüketmeyi tercih eder misiniz?		Evet	
14. Haftada kaç kez sebze, makarna, pirinç veya diğer yemekleri domates ve soğan, pırasa veya sarımsakla yapılan ve zeytinyağında pişirilen sos ile tüketirsiniz?		$\geq 2$	

# ÖZGEÇMİŞ

Şevval KURT

## A. EĞİTİM

**Yüksek Lisans:** İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, 2024, İstanbul

**Lisans:** İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, 2021, İstanbul

## B. BİLDİRİ

Kurt, Ş. (2023, Kasım). Polikistik Over Sendrom Tanısı Alan Kadınlarda Duygusal İştah. *11. Uluslararası Değişen Dünyada Tıp, Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Kongresi*. BZT Akademi, İzmir.