

T.C.
AFYONKARAHİSAR SAĞLIK BİLİMLERİ
ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

POLİKİSTİK OVER SEMPTOMU OLAN GENÇ
KADINLARDA BEDEN İMAJİ VE MENTAL İYİ
OLUŞUN YAŞAM DOYUMU ÜZERİNE ETKİSİ VE
SAĞLIKLI BESLENME TUTUMUNUN
DÜZENLEYİCİ ROLÜ

Semra ACET
YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Doç. Dr. Ayşe TAŞTEKİN

2024-AFYONKARAHİSAR

T.C.
AFYONKARAHİSAR SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

**POLİKİSTİK OVER SEMPTOMU OLAN GENÇ KADINLARDA BEDEN
İMAJI VE MENTAL İYİ OLUŞUN YAŞAM DOYUMU ÜZERİNE ETKİSİ
VE SAĞLIKLI BESLENME TUTUMUNUN DÜZENLEYİCİ ROLÜ**

Semra ACET
YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Doç. Dr. Ayşe TAŞTEKİN

2024-AFYONKARAHİSAR

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

Yüksek Lisans Öğrencisi

Semra ACET

Danışman

Doç. Dr. Ayşe TAŞTEKİN

KABUL VE ONAY

Doç. Dr. Ayşe TAŞTEKİN danışmanlığında Semra ACET tarafından hazırlanan “Polikistik Over Semptomu Olan Genç Kadınlarda Beden İmajı ve Mental İyi Oluşun Yaşam Doyumu Üzerine Etkisi ve Sağlıklı Beslenme Tutumunun Düzenleyici Rolü” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında **yüksek lisans** tezi olarak kabul edilmiştir.

.....2024

JÜRİ

Başkan: Dr. Öğretim Üyesi Selma İNFAL
(Selçuk Üniversitesi Akşehir Kadir Yallagöz Sağlık Yüksekokulu)

Üye: Dr. Öğretim Üyesi Serpil UYAR
(Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi)

Üye: Doç. Dr. Ayşe TAŞTEKİN
(Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi)

ONAY

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim kurulunun tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

...../...../.....

Prof. Dr. Müjgan ÖZDEMİR ERDOĞAN

Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimime başladığım günden beri her konuda değerli bilgilerini ve kıymetli deneyimlerini benden esirgemeyen, büyük bir anlayış ve sabırla beni yönlendiren ve bana her zaman dürüst çalışmayı aşılayıp, güler yüzü ve samimiyetiyle yoluma ışık tutan saygıdeğer danışman hocam Doç. Dr. Ayşe TAŞTEKİN'e,

Tezimin değerlendirilmesinde değerli görüşlerini ve önerilerini esirgemeyen tez jüri hocalarım Dr. Öğr. Üyesi Selma İNFAL KESİM'e ve Dr. Öğr. Üyesi Serpil UYAR'a,

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Ana Bilim Dalı Dr. Öğr. Üyesi Rıza Dur'a,

Araştırmaya gönüllü katılmayı kabul eden Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi kız öğrencilerine,

Tez yazım sürecimde başta Kübra Balı, Esra Yılmaz, Şeyda Nur Övez ve Aysu Çakmak olmak üzere her zor anımda yanımda olan, bana inanan, güvenen, başarılarımla gurur duyan tüm yakın arkadaşlarıma,

Olmazları oldurup önüme seren, tüm zorluklara rağmen beni bu günlere getiren desteğini ve sevgisini her zaman hissettiğim canım annem Ayşe ACET başta olmak üzere babam İsmail ACET'e, ablam Fatma ACET'e ve Ceylin'e, sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Semra ACET
Afyonkarahisar, 2024

POLİKİSTİK OVER SEMPTOMU OLAN GENÇ KADINLARDA BEDEN İMAJİ VE MENTAL İYİ OLUŞUN YAŞAM DOYUMU ÜZERİNE ETKİSİ VE SAĞLIKLI BESLENME TUTUMUNUN DÜZENLEYİCİ ROLÜ

Semra ACET

**Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Doğum Ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim
Dalı**

**Yüksek Lisans Tezi
Aralık 2024**

Danışman: Doç. Dr. Ayşe TAŞTEKİN

ÖZET

Bu çalışmanın amacı Polikistik Over Sendromu (PCOS) semptomları olan genç kadınlarda beden imajı ve mental iyi oluşun yaşam doyumu üzerindeki etkisi ve sağlıklı beslenme tutumunun düzenleyici rolünü incelemektir. Çalışmaya, tanı konulmuş kronik veya psikiyatrik hastalığı olmayan, gönüllü olarak katılan 18 yaş ve üzeri 859 genç kadın katılmıştır. Veriler, sosyodemografik bilgiler, PCOS tanı aracı, Görsel Beden İmajı Ölçeği, Warwick-Edinburgh Mental İyi Oluş Ölçeği, Sağlıklı Beslenme Tutum Ölçeği ve Yaşam Doyumu Ölçeği'ni içeren anket yardımıyla yüz yüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Verilerin normallik, çoklu doğrusallık ve korelasyonları değerlendirilmiş, ardından Doğrulamalı Faktör Analizi ve Yapısal Eşitlik Modellemesi yapılmıştır. Düzenleyici etki SPSS PROCESS macro v4 programında, Model 15 kullanılarak test edilmiştir. PCOS semptomları hem mental iyi oluşu hem de yaşam doyumunu olumsuz yönde etkilemektedir. Ancak beden imajının yaşam doyumu üzerindeki etkisi anlamlı bulunmamış ve bu nedenle modelden çıkarılmıştır. Sağlıklı beslenme tutumu, PCOS semptomlarının yaşam doyumu üzerindeki olumsuz etkisini hafiflettiği tespit edilmiştir. Bu düzenleyici etki, özellikle düşük ve orta düzeyde sağlıklı beslenme tutum puanına sahip bireylerde önemli bulunmuştur. PCOS semptomları mental iyi oluşu ve yaşam doyumunu olumsuz etkilerken, sağlıklı beslenme tutumu bu olumsuz etkileri hafifletmektedir. Bu bulgular, PCOS'lu kadınlar arasında yaşam doyumunu artırmak için sağlıklı beslenme tutumlarını teşvik etmenin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Beden İmajı, Düzenleyici Rol, Mental İyi Oluş, Polikistik Over Sendromlu Kadınlar, Sağlıklı Beslenme Tutumu, Yaşam Doyumu

**THE IMPACT OF BODY IMAGE AND MENTAL WELL-BEING ON LIFE
SATISFACTION IN YOUNG WOMEN WITH POLYCYSTIC OVARY
SYNDROME (PCOS) SYMPTOMS AND THE MODERATING ROLE OF
HEALTHY EATING ATTITUDES**

Semra ACET

**Afyonkarahisar Health Sciences University
Institute of Graduate Education Department of Obstetrics And Gynecology
Nursing Master's Thesis**

December 2024

Counselor: Associate Professor Ayse TASTEKİN

ABSTRACT

This study examines the impact of body image and mental well-being on life satisfaction in young women with Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) symptoms and the moderating role of healthy eating attitudes. The study involved 859 women aged 18 and above, without diagnosed chronic or psychiatric illnesses, who voluntarily participated. Data were collected through face-to-face interviews using a structured questionnaire that included sociodemographic information, the diagnostic tool for PCOS, the Visual Body Image Scale, the Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale, the Healthy Eating Attitude Scale, and the Life Satisfaction Scale. Normality, multicollinearity, and correlations were assessed, followed by Confirmatory Factor Analysis and Structural Equation Modeling. The moderating effect was tested using the SPSS PROCESS macro v4 program, Model 15. PCOS symptoms negatively affect both mental well-being and life satisfaction. However, the impact of body image on life satisfaction was not significant, leading to its exclusion from the model. A healthy eating attitude moderates the negative impact of PCOS symptoms on life satisfaction but does not moderate the effect on mental well-being. This moderating effect is particularly significant among individuals with low to moderate healthy eating attitudes. PCOS symptoms adversely affect mental well-being and life satisfaction, while a healthy eating attitude mitigates these negative effects. These findings highlight the importance of promoting healthy eating attitudes to enhance life satisfaction among women with PCOS.

Keywords: Body Image, Healthy Eating Attitudes, Life Satisfaction, Mental Well-Being, Moderating Role, Polycystic Ovary Syndrome Women

İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK	ii
KABUL VE ONAY	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	ix
TABLolar DİZİNİ	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xii
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. PCOS Tanımı	4
2.2. PCOS Tarihçesi	4
2.3. Prevalans	5
2.4. Etiyoloji ve Risk Faktörleri	6
2.5. Klinik Seyir	7
2.5.1. Hiperandrojenizm	7
2.5.2. Biyokimyasal Hiperandrojenizm	8
2.5.3. Kronik Anovulasyon.....	8
2.5.4. PCOS Morfolojisi	9
2.6. PCOS Tanısı	9
2.6.1. NIH (1990) Kriterleri.....	9
2.6.2. 2003 Yılında Güncellenen Rotterdam Ölçütleri	10
2.6.3. Androjen Fazlalığı Derneği (AES) Kriterleri	10
2.6.4 Androjen Fazlalığı ve Polikistik Over Sendromu Topluluğu (AE-PCOS).....	10
2.7. Tedavi	11
2.7.1. Yaşam Tarzı Değişiklikleri.....	11
2.7.2. Medikal Tedavi	12
2.7.3 Cerrahi Tedavi	14
2.7.4. Ayurveda Tedavisi	15
2.8. PCOS ve Beden İmajı.....	16
2.9. PCOS ve Beslenme	17
2.10. PCOS ve Yaşam Doyumu	18

2.11. PCOS ve Mental Sağlık.....	19
2.12. PCOS ve Hemşirelik Bakımı.....	21
3. GEREÇ VE YÖNTEM	23
3.1. Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....	23
3.2. Veri Toplama.....	23
3.2.1. Sosyodemografik Bilgiler	23
3.2.2. Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği (SBTÖ)	23
3.2.3. Yaşam Doyum Ölçeği (YDÖ)	24
3.2.4. Warwick-Edinburg Mental İyi Oluş Ölçeği (MİÖ)	24
3.2.5. Polikistik Over Sendromunun Teşhisi İçin Klinik Araç (PCOS)	24
3.2.6. Görsel Beden İmajı Skalası.....	24
3.3. Verilerin Değerlendirilmesi.....	25
3.4 Etik Konular	25
4. BULGULAR.....	26
4.1. Tanımlayıcı Özellikler.....	26
4.1. Varsayımsal Modelin Test Edilmesi	27
4.2. Direkt ve Düzenleyici Etkiler.....	28
5. TARTIŞMA	31
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	37
7. KAYNAKÇA.....	40
EKLER.....	52
EK-1: ANKET FORMU	52
EK-2. ETİK KURUL İZNİ	56
EK-3. KURUM İZNİ	57
EK-4. ÖLÇEKLERİN KULLANIM İZNİ.....	58
EK-5. İNTİHAL RAPORU	60
EK-6. ÖZGEÇMİŞ	62

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AE-PCOS: Androjen Fazlalığı ve Polikistik Over Sendromu Topluluğu

AES: Androjen Fazlalığı Derneği

AGFI: Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi

ASRM: Amerikan Üreme Sağlığı Topluluğu

BKİ: Beden Kitle İndeksi

BMÖ: Beden Memnuniyet Ölçeği

CFI: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi

CI: Güven Aralığı

DFA: Doğrulayıcı Faktör Analizi

DHEAS: Dehidroepiandrosteronsülfat

ESHRE: Avrupa İnsan Üremesi ve Embriyolojisi Topluluğu

FAI: Femoroasetabular Sıkışma

FSH: Folikül Uyarıcı Hormon

GBİ: Görsel Beden İmajı

GFI: İyilik Uyum İndeksi

GnRH: Gonaadotropin Salgılatıcı Hormon

HHY: Hipotalamus, Hipofiz ve Yumurtalık

IVF: Tüp Bebek Teknikleri

IVF-ET: Tüp Bebek ve Embriyo Transferi

KS: Klomifen Sitrat

LH: Lüteinleştirici Hormon

LOD: Laparoskopik Yumurtalık Diyatermisi

MİÖ: Warwick-Edinburg Mental İyi Oluş Ölçeği

NIH: Ulusal Sağlık Enstitüleri

PCOS: Polikistik Over Sendromu

RMSEA: Yaklaşık Hataların Ortalama Karakökü

SE: Standart Hata

SEM: Yapısal Eşitlik Modeli

SBTÖ: Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği

SRMR: Standardlaştırılmış Hata Kareleri Ortalamasının Karekökü

SS: Standart Sapma

TLI: Türker-Lewis Endeksi
VIF: Varyans Enflasyon Faktörü
YDÖ: Yaşam Doyum Ölçeği
WHO: Dünya Sağlık Örgütü



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo	Sayfa
Tablo 4. 1. Katılımcıların tanımlayıcı özellikleri (N=859).....	26
Tablo 4. 2. Varsayımsal model değişkenlerinin tanımlayıcı istatistikleri ve aralarındaki korelasyonlar (N=859)	27
Tablo 4. 3. Final modelde direkt ve düzenleyici etkiler (N=859).....	28



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil	Sayfa
Şekil 1. 1. Varsayımsal model ve araştırma hipotezleri	2
Şekil 4. 1. Final modelin standartlaştırılmamış regresyon ağırlıkları	29
Şekil 4. 2. Slope eğrisi	30

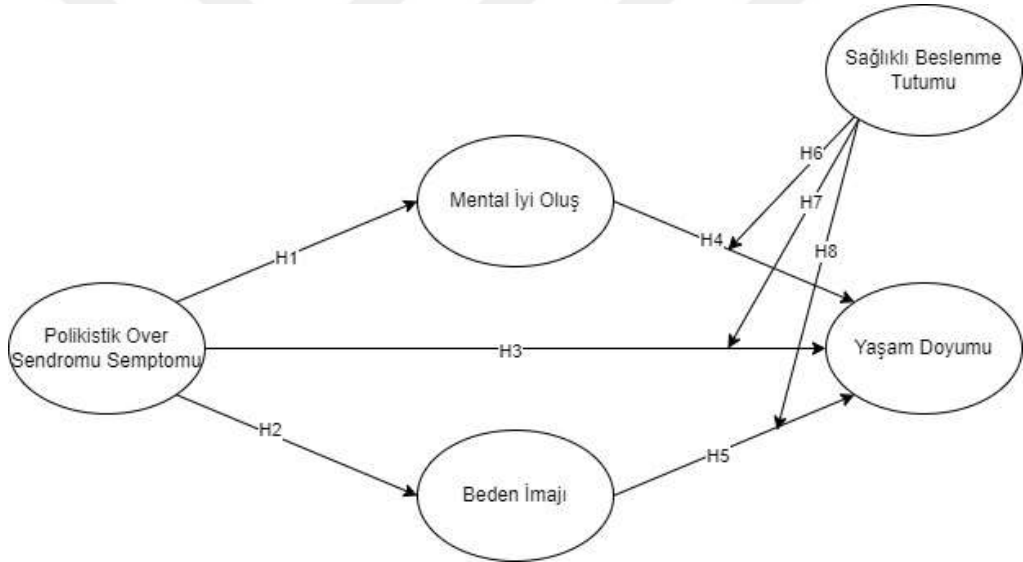


1. GİRİŞ

Stein ve Leventhal'ın (1935) tanımladığı Polikistik Over Sendromu (PCOS) kısa ve uzun dönem riskleri ile genellikle peripubertal dönemden itibaren kadın hayatını olumsuz etkileyen endokrin bir bozukluktur (Stein ve Leventhal, 1935). PCOS üreme dönemindeki kadınların %6-12'sini etkilemektedir (Ekrem ve Kavlak, 2021). Etiyolojisinde çevresel ve genetik faktörlerin etkili olduğu düşünülmektedir (Kadıoğlu ve Beji, 2014). İnsülün direnci, anovulasyon ve hiperandrojenizm ile karakterize olan PCOS'un klinik görünümünde menstruasyon düzensizlikleri (oligo-amenore), hirsutizm, akne, obezite, alopesi, gebelik kayıpları ve infertilite görülür. Uzun dönemde tip II diyabet, kardiyovasküler hastalıkları, psiko-sosyal sorunlar ve endometrium kanseri açısından risk oluşturmaktadır (Aksu ve Sarıyer, 2021). PCOS'un fertil kadınlarda ve nispeten genç bireylerde sık görülmesi, kadınların doğurganlık fonksiyonları, beden imajı, kadınlık imajları ve benlik saygıları üzerinde ciddi olumsuz etkilere neden olmaktadır (Ekrem ve Kavlak, 2021). PCOS kadınlarda düşük benlik saygısı, anksiyete, depresyon, otizm, şizofreni, bipolar bozukluk, yeme bozukluğu, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, cinsel işlev bozukluğu gibi mental sağlığı olumsuz etkileyen ciddi psikiyatrik rahatsızlıklara sebep olmaktadır ve suisid girişimi daha fazla görülmektedir (Conte ve ark., 2015; Dag ve ark., 2017; Rodriguez-Paris ve ark., 2019; Toptaş ve Aksu, 2021). Evrensel bir tedavisi bulunmayan PCOS'ta tedavi, bireye özgüdür (Barrea ve ark., 2021). PCOS'ta tedavi yöntemleri cerrahi, ilaç ve sağlıklı beslenme gibi sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazanarak olabilmektedir (Ekrem ve Kavlak, 2021). Kadınların daha erken dönemde benimsedikleri sağlıklı yaşam tarzı PCOS için önemlidir. Bu yöntemlerden biri olan sağlıklı beslenme, PCOS' un yönetimi ve önlenmesinde önemli bir rol oynayabilmektedir. PCOS'lu kadınlarda farklı beslenme müdahalelerinin PCOS semptomlarını ve uzun vadedeki komplikasyonlarını (insülin direnci, hirsutizm, anti-inflamatuar etkileri) iyileştirdiği bilinmektedir (Barrea ve ark., 2021; Zehravi ve ark., 2022). PCOS kadınların yaşam kalitesinde olumsuz etkiler oluşturarak, kadının tüm yaşamını etkilemektedir (Ekrem ve Kavlak, 2021). PCOS olan kadınların yaşam memnuniyeti, PCOS olmayan kadınlara göre daha düşüktür. PCOS'lu kadınların izole edilecek seviyede hirsutizm yaşaması, yüksek beden kitle indeksi (BKİ) ve tanının üzerinden geçen süre arttıkça yaşam doyumları azalmaktadır (Karjula ve ark., 2020; Rzonca ve ark., 2018). Yaşam doyumu ile mental iyi oluş arasında anlamlı ilişki vardır.

PCOS olan kadınlarda mental sağlığının bozulması nedeniyle tıbbi tedavisinin yanında psikolojik destek de sağlanmalıdır. Böylece kadınların durumlarında iyileşme sağlanarak yaşam kaliteleri artar ve bu hastalığın sonuçlarını iyiye çevirebilir (Adebisi ve ark., 2021; Xing ve ark., 2022).

Literatür incelendiğinde PCOS semptomu olan genç kadınlarda beden imajı ve mental iyi oluşun yaşam doyumu üzerine etkisini ve sağlıklı beslenme tutumunun düzenleyici rolünü inceleyen herhangi bir çalışma bulunmamıştır. Bu çalışmada PCOS semptomu olan genç kadınlarda beden imajı ve mental iyi oluşun yaşam doyumu üzerine etkisi ve sağlıklı beslenme tutumunun düzenleyici rolü incelenmiştir. Bu amaçla varsayımsal bir model oluşturulmuştur (Şekil 1.1). Varsayımsal modeldeki tek yönlü oklar araştırma hipotezlerini temsil etmektedir.



Şekil 1. 1. Varsayımsal model ve araştırma hipotezleri

H₁: Polikistik Over Sendromu (PCOS) semptomları, mental iyi oluşu olumsuz etkiler.

H₂: PCOS semptomları, beden imajını olumsuz etkiler.

H₃: PCOS semptomları, yaşam doyumunu olumsuz etkiler.

H₄: Mental iyi oluş, yaşam doyumunu olumlu etkiler.

H₅: Beden imajı, yaşam doyumunu olumlu etkiler.

H₆: Mental iyi oluşun yaşam doyumu üzerindeki etkisinde sağlıklı beslenme tutumunun düzenleyici rolü vardır.

H₇: PCOS semptomlarının yaşam doyumu üzerindeki etkisinde sağlıklı beslenme tutumunun düzenleyici rolü vardır.

H8: Beden imajının yaşam doyumu üzerindeki etkisinde sağlıklı beslenme tutumunun düzenleyici rolü vardır.

Bu çalışma sağlıklı beslenme tutumlarının, beden üzerinde nasıl bir düzenleyici rol oynadığına dair kanıt sağlamaktadır. Hem bedensel hem de duygusal sağlık üzerinde derin etkiler yaratan PCOS semptomlarına sahip kadınların yaşam kalitesini artırmak, mental iyilik hallerini güçlendirmek ve sağlıklı beslenme alışkanlıkları geliştirmek için pratik öneriler sunabilir. Aynı zamanda sağlık hizmetleri sunucularının, bu kadınların ihtiyaçlarını daha iyi anlamalarına ve onlara daha etkili destek sunmalarına yardımcı olabilir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. PCOS Tanımı

PCOS yumurtalıklarda birçok küçük iyi huylu kist oluşması durumudur. Ancak polikistik over ve PCOS birbirinden ayrılmaktadır. Polikistik over kadının ultrasonografik yumurtalık incelemesinde, 2-8 mm çapında pek çok kist bulunması durumudur. PCOS kadının yumurtalıklarındaki kist bulunmasının yanı sıra androjenlerin artması ve ovariyal siklusun bozulması ile karakterize olan endokrin bir hastalıktır (Aydos ve ark., 2016).

2.2. PCOS Tarihçesi

PCOS ilk kez Stein ve Leventhal (1935) tarafından tıp literatüründe tanımlansa da 1721 yılında İtalyan doktor, tıp ve doğa bilimci Vallisneri beyaz yüzeye sahip parlak, güvercin yumurtası büyüklüğünde overleri olan evli ve infertil (kısır) bir kadın tespit etmiştir (Insler ve Lunenfeld, 1990).

Chereau ve Rokitansky 1844 yılında overlerde hydrops foliküllü dejeneratif karakterli sklerotik ve fibröz lezyonları tanımlamıştır (Chereau Achille, 1885). Lawson Tait 1879 yılında overlerin semptomatik kistik dejenerasyonunun tedavisi için bilateral ooferektomi tedavisinin önemini ortaya koymuştur (Tait, 1879). Over rezeksiyonu ile alakalı birden fazla görüş olması nedeniyle 1915 yılında John A. McGlinn rezeksiyonu tercih etmek yerine ‘yüzeydeki kistlerin’ delinmesini önermiştir (McGlinn, 1919).

Stein ve Leventhal 1935 yılında, menstrüasyon bozukluğu, hirsutizm, birden fazla folikül ve genişlemiş overlere sahip yedi kadın tespit etmiştir. Stein ve Leventhal over hacmi artmış kadınlarda menstrüasyon görememeyi, PCOS’un tanı kriterlerini tanımlayan ve over kama (wedge) rezeksiyonu denilen tedavi yönteminin kullanılmasını öneren ilk kişilerdir. Over kama rezeksiyonundan sonra yedi kadın da menstrüasyon görmüş ve iki kadın ise hamile kalmıştır. Stein ve Leventhal hormonal anormalliklerin PCOS’a neden olduğunu düşünmüşler ve bunu rapor etmişlerdir (Stein ve ark., 1948).

McArthur, Ingersoll ve Worcester 1958 yılında PCOS olan kadınların idrarında lüteinleştirici hormon (LH) ve 17-ketosteroid seviyelerinin yükselmiş olduğunu biyokimyasal testlerde gözlemlemiştir. Daha sonra artmış LH ve testesteron düzeyleri PCOS’ un kilit noktası olmuştur. Ardından, gonadotropinlerin, LH/folikül uyarıcı hormon

(FSH) oranının ve androjenlerin anormal salınımı doğrulanmıştır (Mcarthur ve ark., 1958). 1961 yılında PCOS olan kadınlarda dolaşımdaki androjen seviyesinin arttığı görülmüştür (Dignam ve ark., 1964).

Ulusal Sağlık Enstitüleri (NIH) sponsorluğunda 1990 yılı başlarında düzenlenen PCOS konferasında resmi tanı kriterleri belirlenmiştir (Fauser ve ark., 2004; Azziz, 2006). Daha sonra yapılan birçok araştırmanın ışığında, PCOS tanımının değiştirilmesi gerekli görülmüş ve Hollanda'nın Rotterdam kentinde düzenlenen konferansta ultrasonografik teknoloji de tanı kriterine eklenmiş 2004 kriterleri zorunlu hale gelmiştir [(Rotterdam, Avrupa İnsan Üremesi ve Embriyolojisi Topluluğu (ESHRE) ve Amerika Üreme Sağlığı Topluluğu (ASRM)] (ESHRE/ASRM ve Group, 2004). Androjen Fazlalığı Derneği (AES) hiperandrojenizmi sendromun diğer semptomları ile olmazsa olmaz olarak tanımlamıştır (Azziz ve ark., 2006).

ESHRE ve ASRM 2018 yılında Uluslararası Kanıta Dayalı PCOS Değerlendirme ve Yönetim Rehberi'ni yayımlamıştır. Burada eski bilgilerle beraber değişen yeni bilgilere yer verilmiştir (Teede ve ark., 2018).

2.3. Prevalans

Ulusal Sağlık Enstitüleri (NIH) tarafından onaylanan ve dünya genelinde kabul görmüş PCOS prevalansı %5.5 – 19.9'dır (Azziz ve ark., 2016). NIH tanı kriterine göre; Birleşik Krallık, Amerika Birleşik Devletleri, Asya, Meksika, Yunanistan, Avustralya, İspanya kayıt edilen PCOS prevalansı %6-9 arasındadır. Buna göre PCOS prevalansında etnik köken ve ırksal olarak herhangi bir ayrım bulunmamaktadır (Wolf ve ark., 2018a). Bir meta analiz çalışmasında (Rotterdam tanı kriterine göre) PCOS prevelansı %10 bulunmuştur (Bozdag ve ark., 2016). PCOS'un semptomların prevalansına bakıldığında hirsutizm ve hiperandrojenem Asya'da, oligo-anovülasyon Avrupa'da daha nadir görülmektedir (Bozdag ve ark., 2016). Ayrıca Deswal ve arkadaşları (2020) tarafından yapılan sistematik derleme 32125 katılımcıyı kapsayan 27 çalışmayı ve üç uluslararası tanı kriterini de içererek (NIH, Rotterdam, AES) PCOS'un dünya çapındaki yaygınlık çalışmalarının kapsamlı bir portresini sunmaktadır. Buna göre PCOS'un prevelansını ortalama %21.27'dir ve son on yılda PCOS'lu kadınların oranı daha da artmıştır (Deswal ve ark., 2020).

2.4. Etiyoloji ve Risk Faktörleri

Hipotalamus, hipofiz ve yumurtalık (HHY) eksenini özenle uyumlanmıştır. HHY, kadınların hayatta kalmalarından ve fertil yeteneklerinden sorumludur. HHY eksenini iç sinyallere (nöronal ve hormonal) ve dışsal (çevresel) etkilere cevap verir. PCOS, androjen yüksekliği ve ovulasyon bozukluğu ile karakterize olduğu için HHY eksenini fonksiyonunu bozar. Bu etkenler, dengesiz HHY eksenini sinyalinin yapı taşı oluşturarak, hiperandrojenizm ve over disfonksiyonuna sebep olur. Over disfonksiyonunun, steroid hormon olan ve gonaadotropin salgılatıcı hormon (GnRH) feed-back sirkülasyonundaki bozulmadan kaynaklandığı düşünülmektedir. GnRH; LH ve FSH salgısının miktarını düzenlemektedir. Fazla LH salgılanması androjen üretimini uyarır, androjenler FSH ile estradiole dönüştürülür. PCOS'da LH/FSH oranı bozulur, normalden çok yüksek olur ve HHY eksenindeki hiperaktivite ile sonuçlanır. Bu hiperandrojenizme sebep olmaktadır. Ayrıca sendrom, hiperandrojenizmle ilişkili lipotoksisite, adipoz doku birikimi ve oksidatif stres ile işlev bozukluğu sonucu kötüleşen insülin direnci ile de yüklenir. Bu nedenle, sendromun tüm klinik spektrumu üreme, metabolik ve psikolojik bozuklukları içerir. (Doretto ve ark., 2020; Hoeger ve ark., 2021; Witchel ve ark., 2019). PCOS'un etiyojisinden sorumlu olan genetik faktörler vardır. Veri tabanlarına göre PCOS etiyojisi 241 gen varyasyonunu içermektedir (Ajmal ve ark., 2019). Genetik faktörlerin yanı sıra çevresel faktörler de fizyopatolojiyi etkilemektedir (Doretto ve ark., 2020; Hoeger ve ark., 2021).

PCOS ovulasyon disfonksiyonu, hiperandrojenizm ve polikistik over morfolojisi ile karakterizedir. Bunun yanında kadınlar infertilite, obezite, akne, hirsutizm, insülin direnci, androjenik alopesi, psikiyatrik bozukluklar ve gebelik komplikasyonları ile sıklıkla hekime başvururlar (Guan ve ark., 2022).

Kadının ailesinden bir yakınında PCOS öyküsü olması PCOS risk faktörüdür. PCOS'un birinci derecede akrabalar arasında yüksek prevalansa sahip olması hastalığın genetik etkilerini düşündürmektedir. Tek yumurta ikizlerinde çift yumurta ikizlerine göre uyum daha fazladır. Fakat kalıtım konusu hala belirsizdir. Bu alanda ilerlemeyi zorlaştıran bazı durumlar vardır. Bunlar; PCOS fenotiplerinin heterojenliği, erkeklere, ergenlik öncesi kızlara ve menopoz sonrası kadınlara bir fenotip atamanın zorluğu ve yeterli istatistiksel veriye izin verecek kadar büyük örneklem büyüklükleri elde etmedeki zorluklardır.

Yapılan çalışmalarda migren, bipolar bozukluk ve epilepsinin tedavisinde kullanılan valproik asidin PCOS özellikleri ile ilişkili olduğu bulunmuştur. İlişkiyi sağlayıcı olarak adet bozuklukları, yüksek serum testosteronu ve polikistik yumurtalık morfolojisi yer almaktadır. Ayrıca diyabet de PCOS prevalansını arttırarak bir risk faktörü oluşturmaktadır (Sirmans ve Pate, 2013).

PCOS riskinin artması birden fazla faktörle ilişkilidir. Doğum öncesi etkenler; aşırı kilolu annelerden doğan yüksek doğum ağırlıklı kız çocuklar, konjenital virilizasyon ve düşük doğum ağırlığıdır. Daha sonrasında obezite, erken ergenlik, metabolik sendromlar da yer almaktadır. Adet düzensizliği ve risk faktörlerine sahip olan ergenlerde PCOS tanısı yüksek olasılıktadır (Sirmans ve Pate, 2013).

Genetik, sağlıksız yaşam tarzı ve bunların birleşimi de PCOS'a sebep olmaktadır. Deodorantlar, parfümler, güneş kremleri, saç kremleri, ev temizlik ürünleri, böcek ilaçları gibi kimyasal ürünler endokrin bozuculardır. İzopropanol, parabenler, ftalatlar, benzofenonlar, glutaraldehit, terebentin yağı, metaller (nikel sülfat, kobalt klorür), benzofenonlar ve bisfenol A gibi konserve ve paketlenmiş gıdalarda bulunan bu kimyasallar PCOS'la birlikte üreme sistemi hastalıklarına yol açmaktadır. (Patel, 2018).

2.5. Klinik Seyir

2.5.1. Hiperandrojenizm

Hiperandrojenizm pek çok belirtiyi sebep olmaktadır. Bunlardan biri olan hirsütizm (erkek tipi kıllanma) PCOS'da çok yaygınlık göstermektedir. Uzunluğu 5 mm'den büyük, medullalı (merkezi bir çekirdeğe sahip, kompakt keratinositlerden oluşan) ve sıklıkla hem şekle hem de pigmente sahip olan terminal kıllar yer almaktadır (Pasch ve ark., 2016). Terminal kıl büyümesinin derecesi Ferriman-Gallwey (1961) puanlama sistemi ile değerlendirilebilir (Ferriman ve Gallwey, 1961).

Androjen seviyelerinin artmasıyla insülin direnci ve obezite önemli ölçüde ilişkilidir. PCOS sırasında, hiperinsülinemi yumurtalık androjen üretimini başlatır. Ayrıca, androjen seviyelerinin depresyonu etkilediğine yönelik bulgular mevcuttur. Androjen seviyeleri yüksek olan kadınların duygu durum bozuklukları gelişme olasılığı daha fazla olduğu ileri sürülmüştür (Kolhe ve ark., 2022). PCOS'lu kadınlarda duygu durum bozukluklarının

(özellikle anksiyete ve depresyon) daha fazla görülmesi hem hirsutizm hem de hiperandrojenizmin (kalın ses, akne veya kısa boy vb.) somatik semptomlarıyla karakterize olabilir. Dış görünüşte olan değişiklikler, kadının yaşam kalitesini düşürerek damgalanmaya sebep olmaktadır. PCOS olan kadınlarda cinsel işlev bozukluğu da yaygın görülmektedir. PCOS obezite, akne, hirsutizm gibi fenotipik özelliklerinin duygusal durumlarını etkilediği için bu hastaların cinsel fonksiyonlarını dolaylı olarak etkileyebileceği sonucuna varılmaktadır (Rodriguez-Paris ve ark., 2019). Obezite genel olarak depresyonla ilişkili olduğu için PCOS olan kadınlarda bu ilişkiyi kurmak olağandır (Cooney ve Dokras, 2017).

2.5.2. Biyokimyasal Hiperandrojenizm

Biyokimyasal hipoandrojenizmin tanımlanmasında kullanılan laboratuvar değerlerinin güvenilirliği konusunda soru işaretleri vardır. Aynı zamanda hangi parametrelerin kullanılması gerektiği konusunda da farklı görüşler benimsenmektedir. Adrenal bezler kadınlarda androjen üretir. PCOS olan kadınların %30'unda androjenlerin bir çeşidi olan dehidroepiandrosteronsülfat (DHEAS) artışı gözlemlenir. Fakat bunun tanıya katkısı kesin değildir. Bununla birlikte serbest androjen hesaplaması da çoğunlukla kullanılmaktadır. Androjen fazlalığını göstermede serbest testosteron, total testesterona göre daha hassastır. Biyokimyasal hiperandrojenizmin tanısında serbest veya total testosteron düzeylerini tutarlı gösteren test bulunmamaktadır. PCOS'lu kadınlarda LH/FSH oranı artar. Ayrıca adrenokortikotropik hormon fazla salgılanır bu da androjen üretimini artırır (Alataş ve ark., 2019; Siddiqui ve ark., 2022).

2.5.3. Kronik Anovulasyon

PCOS'ta progesteron azalır, östrojen ise yükselir. Bu dengesizlik anovulasyona sebep olmaktadır (Siddiqui ve ark., 2022). PCOS'ta zayıf oosit kalitesi ve bozulmuş endometriyal alıcılığın sebep olduğu uterin disfonksiyon da üreme sonuçlarını olumsuz etkiler (Öztürk ve ark., 2023). PCOS olan kadınlarda %72'ye varan oranda infertilite görülmüştür. Tüp bebek ve embriyo transferi (IVF-ET) teknolojisinin klinik gebelik oranı sadece %29'dur. Bu durum kadının duygularını etkilemekte, karşılaştığı ailevi, sosyal ve ekonomik baskılar sebebiyle depresyona yatkınlığını arttırmaktadır. İnfertil kadınların %40.8'i, infertilite süresiyle ilişkili olarak teşhisten 4-6 yıl sonra görülen depresyondan muzdariptir. PCOS depresyon için tipik bir patogenez sunmaktadır (Xing ve ark., 2022).

Ayrıca anovulasyon, kadınlarda endometriyum hiperplazisi ve kanser riskini de arttırmaktadır (Aydos ve ark., 2016; Öztürk ve ark., 2023).

2.5.4. PCOS Morfolojisi

Polikistik over oluşumu bu sendrom için ilk izlenen belirtilerden biri olmasına karşın pek çok tartışmaya yol açmaktadır. Rotterdam kriterlerine göre çapı 2-9 mm arasında değişkenlik gösteren 12 veya daha fazla folikülün bulunması ya da 10 mL'den büyük artmış yumurta hacmini içermektedir (Alataş ve ark., 2019; Sirmans ve Pate, 2013). Teknolojinin ilerlemesi ile ultrasonda yaşanan gelişmeler küçük foliküllerin bile tespitini kolaylaştırmıştır (Sirmans ve Pate, 2013). Daha sonrasında bu tanımlama pek çok eleştiriye maruz kalmıştır. En büyük eleştiri ise AES tarafından, folikül sayısının 25'e yükseltilmesi fakat yumurta hacminin hala 10 ml olarak kabul edilmesidir. Değişen teknoloji ile yumurta hacminin değişmediği belirtilmiştir (Alataş ve ark., 2019).

PCOS tip 2 diyabet, dislipidemi ve kardiyovasküler sistem hastalıkları (özellikle hipertansiyon) için de risk oluşturmaktadır (Bulmuş ve Usta, 2021). PCOS tüm ırksal gruplarda hipertansiyon riskini arttırmaktadır (Chang ve ark., 2016). Aynı zamanda PCOS olan kadınlarda metabolik artık olan ürik asit de fazladır. Ürik asit fazlalığı ile kardiyovasküler hastalıklardan kaynaklanan mortalite hızı artmaktadır (Keskin ve ark., 2016).

2.6. PCOS Tanısı

Her hastalıkta olduğu gibi PCOS da erken teşhis edilerek etkileri azaltılabilir. PCOS amenö-oligomenore, hirsutizm gibi semptomlarla seyredir. Fakat tanıda bazı kriterler esas alınmaktadır.

2.6.1. NIH (1990) Kriterleri

Nisan 1990'da NIH sponsorluğunda düzenlenen toplantıda evrensel olarak PCOS tanı kriterleri belirlenmiştir. Bu konferans sonucunda önem sırasına göre; hiperandrojenemi, oligoovülasyon ve ilgili diğer bozuklukların (Cushing sendromu, konjenital adrenal hiperplazi, hiperprolaktinemi) dışlanması halinde PCOS tanısı konulmaktadır.

Ultrasonda görülen polikistik yumurtalıklar konusu tartışmalı olarak bulunmuş ve PCOS yumurtalıklarda androjen fazlalığından kaynaklanan bir bozukluk olarak kayıt altına alınmıştır (Azziz, 2006).

2.6.2. 2003 Yılında Güncellenen Rotterdam Ölçütleri

Mayıs 2003'te Rotterdam'da ASRM ve ESHRE iş birliği ile başka bir konferans düzenlendi. Bu konferansa göre ise; oligo/anovulasyon, hiperandrojenizm (biyokimyasal veya klinik belirtileri ile) ve ultrasonografide polikistik yumurtalıklar ölçütlerinden iki tanesinin bulunması halinde PCOS teşhisi konulmaktadır (Azziz, 2006; ESHRE/ASRM ve Group, 2004).

Rotterdam kriterleri, özellikle polikistik yumurtalıkların oligomenore ile kombinasyonu için daha hafif fenotipleri içerdiği için eleştirilmiştir. Bu tanıyı eleştirenler, androjen fazlalığı olan hastalarda yapılan araştırmalara dayanarak elde edilen sonuçların normoandrojenik hastalara uyarlanamayacağı görüşündedirler. Ek fenotipler PCOS'un genel popülasyonda prevalansını arttırabilir bunun yanında tedavisine yönelik klinik çalışmaların genelleştirilmesine yol açabilmektedir (Szydlarska ve ark., 2017).

2.6.3. Androjen Fazlalığı Derneği (AES) Kriterleri

EAS 2006 yılında, PCOS tanı kriterleri için bir bildiri yayımlamıştır. Buna göre; hiperandrojenizm, sendromun diğer semptomlarla beraber olmazsa olmaz bir tanı kriteridir. Hiperandrojenizm üzerinde durulmasının sebebi ise daha hafif fenotipleri ortadan kaldırmaktır (Szydlarska ve ark., 2017).

Tanı için hiperandrojenizm ve yumurtalık disfonksiyonunun (Oligo-amonere veya polikistik over morfolojisi veya her ikisinin olması) da olması gerekir (Azziz ve ark., 2009).

2.6.4 Androjen Fazlalığı ve Polikistik Over Sendromu Topluluğu (AE-PCOS)

AE-PCOS Yönetim Kurulu 2009 yılında alanında uzman, gönüllü, uluslararası araştırmacıların olduğu yedi üyeli bir çalışma grubu oluşturmuştur. Bu araştırmacılar farklı veri tabanları tarayarak literatürü inceleyerek bir sistematik derleme yayınlamıştır. Yapılan incelemelerin sonucunda hiperandrojenizm, yumurtalık disfonksiyonu (oligo-

amonere ve/veya polikistik over morfolojisi) ve androjen eksikliği ile ilgili diğer kriterlerin dışlanması, tanı kriterleri olarak belirlenmiştir (Azziz ve ark., 2009). Endokrin (FSH, damar çevresi yağ endeksinde azalma, antimülleryen hormon, seks hormonu bağlayıcı globulin, tiroit uyarıcı hormon ve testosteron), antropometrik (kan basıncı, siklus sıklığı), ultrason (folikül sayısı, ortalama over hacmi) parametreler ve lipid profilleri PCOS tanısında kullanılmaktadır. Kistler abdominal veya vajinal yolla kistler ultrasonda görüntülenebilmektedir. Ayrıca prolaktin ve glikoz tolerans testi de PCOS durumunu belirtmektedir. Prolaktin seviyesi kadınlarda 500 mIU/L altında olmalıdır (Patel, 2018).

2.7. Tedavi

PCOS karmaşık ve çok yönlü bir sendrom olduğundan dolayı tedavisi zor olabilir. Bu nedenle tedavi uzmanlaşmış, bireye özgü ve odaklanılmış olarak planlanmalıdır (Wolf ve ark., 2018b). Birincil tedavi yaklaşımı yaşam tarzı değişiklikleridir (Aksu ve Sarıyer, 2021; Glueck ve Goldenberg, 2019; Tehrani ve Amiri, 2019). Küçük yaşam tarzı değişiklikleri ovulasyonu, doğurganlığı, metabolik fonksiyon bozukluğunu ve ruh halini iyileştirebilir (Azziz ve ark., 2016).

2.7.1. Yaşam Tarzı Değişiklikleri

PCOS, teşhisi konulan kadının hayatı üzerinde yıkıcı ve yıpratıcı bir etkiye sahip olabilir. Yaşam tarzı değişikliği PCOS tedavisinde akla gelen ilk yoldur. Metabolik işlev bozukluğunu, doğurganlığı ve duyu durum bozukluklarında etkili olmaktadır. Yaşam tarzı değişiklikleri; egzersiz, kiloyu dengelemek için önerilen diyet ve bunlara yönelik davranışsal müdahalelerdeki değişiklikleri ele almaktadır (Hoeger ve ark., 2021). Yaşam tarzı değişiklikleri PCOS komplikasyonlarını azaltır. Erken yaşlardan itibaren benimsenen sağlıklı yaşam tarzı ile hem hastalığın prevelansı hem de uzun vadede oluşabilecek diğer sağlık sorunlarının önüne geçilir (Zehravi ve ark., 2022).

Diyet

PCOS tanısı alan kadınların diyetleri hipokalorik olmalıdır. Rafine karbonhidrat ve şekerden arınmış, doymuş ve trans yağ olmayan, düşük glisemik indeksli, D vitamini omega-3 ve kromdan zengin bir beslenme tavsiye edilmektedir. Diyetle protein oranı da yüksek olmalı ve yüksek oranda lif içermelidir. Lifler vücuttaki toksik maddelerin

atılmasını ve tokluk hissini arttırmaktadır. Diyet kısa vadede fertiliyeyi ve sendromun semptomlarını regüle etmeli, uzun dönemde ise başta kanser olmak üzere diyabetes mellitus ve kardiyovasküler hastalıkları önlemelidir (Aksu ve Sarıyer, 2021; Szczuko ve ark., 2021; Toptaş ve Aksu, 2021).

Egzersiz

Düzenli egzersiz ile kadınlarda insülin hassasiyetinde düzelme, menstrual siklus ve yağ profillerinde iyileşme, kardiyak bir denge ve bel çevresinde iyileşme görülmektedir. Fiziksel aktivitenin günlük rutine dahil olması titizlikle planlanmalıdır. Kadının egzersiz motivasyonu sağlanmalı egzersizi yapacağı süre, yoğunluk ve sıklıkları belirlenmelidir. Büyük kas gruplarını içeren uzun süreli oksijen kullanımı üzerine olan egzersizler olarak yüzme, aerobik, takım oyunları, dayanıklılık yürüyüşü, bisiklete binme ve dans önerilmektedir. Günde en az 30 dakika süreyle fiziksel aktivite önerilmektedir. Egzersizin başlangıç aşamasında kadın önerilen süreyi tolere edemeyeceğini düşünüyorsa egzersize 10-15 dakikalık periyotlar şeklinde başlanmalı ve giderek arttırılmalıdır. Egzersiz, boş zamanı değerlendirmenin yararlı ve keyifli bir alternatifi olarak düşünülmelidir. İsteyerek yapılan çaba, kalıcı ve beklenen sonuçları getirerek sağlıklı bir alışkanlığa dönüşecektir. (Ribeiro ve ark.2021; Smyka ve ark., 2017; Szczuko ve ark., 2021)

2.7.2. Medikal Tedavi

Klinik özelliklerinin çeşitliliği ve karmaşıklığı nedeniyle PCOS'a özgü bir ilaç üretmek zordur (Ding ve ark., 2021). Farmakolojik tedavi semptomlara göre tartışılmaktadır (Lua ve ark., 2018).

Metabolik fonksiyon bozukluğunu, hiperandrojenizmi, üreme terapisini, psikolojik ve duygusal durumu iyileştirmeyi amaçlamaktadır (Azziz ve ark., 2016).

Kombine Hormonal Kontraseptifler

Sadece mensturasyon düzeni için değil, LH sekresyonu üzerinde doğrudan negatif geri bildirimi teşvik ederek hiperandrojenizmi azaltır, bu da androjenlerin yumurtalık sentezinde azalma ile etki gösterir (Badawy ve Elnashar, 2022).

Metformin

Oral antihiperglisemik olarak bilinir ve tip 2 diyabetin tedavisinde kilit olarak kullanılmaktadır. Primer olarak glukoz üretimini inhibe etmektedir. Bunun yanında intestinal glukoz alımını azaltır ve periferik dokularda insülin duyarlılığını artırır. İnsülin seviyesi düşürülür ve ovulasyon indüksiyonunu iyileştirmede rol almaktadır (Badawy ve Elnashar, 2022; Collée ve ark., 2021).

Tiyazolidindionlar

PCOS'ta insülin direncini ve açlık insülinini düşürmede metforminden daha etkili olsa da, trigliserid düzeylerini ve vücut kitle indeksini düşürmede daha az etkilidir. Ciddi yan etkileri de mevcut olduğu için PCOS'ta rutin insülin direnci tedavisi olarak önerilmemektedir (Azziz ve ark., 2016).

Aroma İnhibitörleri

Aroma inhibitörleri olan anastrozol ve letrozol, yeni ovulasyon indükleyici ajanlardır. Güçlü ve geri dönüşümlüdürler. Aromataz inhibitörleri; östrojen miktarını azaltır, FSH'ı artırır ve ovulasyonu tetiklerler (Badawy ve Elnashar, 2022; Legro, 2016).

Glukokortikoidler

Glukokortikoidler ovulasyonu indüklemek için kullanılmaktadır. Yapılan çalışmalarda glukokortikoid kullanımının yüksek ovulasyon ve gebelik oranları ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Tedaviye bir glukokortikoid olan deksametazon eklenmesi, foliküler gelişimi uyarmada ucuz, güvenilir ve etkili bir yöntemdir (Badawy ve Elnashar, 2022).

Klomifen Sitrat (KS)

Ovulasyon indüksiyonunun için referans tedavilerinden biridir. Üç siklus boyunca ovulasyon olmaması durumunda kullanılır. Yan etkilerinin az olması, basit olması, ekonomik olması ve çok az takip gerektirmesi sebebiyle tercih edilmektedir. KS östrojen reseptörü antagonisti olup FSH'ı arttırmaktadır. Artan FSH ile foliküller büyür, LH artar ve ovulasyon olur. KS, normal FSH düzeyleri olan anovulasyonlu kadınlarda endikedir.

Fakat ileri kadın yaşı ve yüksek beden kitle indeksinde kullanımı sınırlandırılmaktadır (BKİ>30 kg/cm²) (Badawy ve Elnashar, 2022; Rocha ve ark., 2019).

Gonadotropinler

Klomifen sitrata direnç gösteren PCOS'lu kadınlarda sekonder olarak düşünülen tedavi yöntemidir. Yumurtlamayı başlatarak, kontrollü FSH üretimi ile optimum folikül büyümesini ve döllenebilecek bir folikül oluşumuyla etkisini göstermektedir (Badawy ve Elnashar, 2022).

Miyoinositol

İnositol maddesi kimyasal bir bileşen olan miyoinositol son zamanlarda araştırılan yöntemlerden biridir. İnositol temel bir madde değildir ve insan hücrelerinde glikozdan üretilmektedir. İnositol, miyoinositol ve D-chiro-inositol olarak iki izomerden oluşur. Miyoinositolün hücre içi sekonder haberci görevi vardır. Miyoinositol glikoz kullanımının ve glikoz taşıyıcılarının aktivasyonunu modüle eder. Yumurtalıklarda glikoz alımını ve FSH sinyalini de düzenleme görevi vardır. Bu sebeplerle PCOS tedavisinde yeni tedavi yöntemleri arasında yer almaktadır (Collée ve ark., 2021; Regidor ve Schindler, 2016).

2.7.3 Cerrahi Tedavi

Laparoskopik Yumurtalık Diyatermi (LOD)

Gonadotropin uygulaması için yakın takibe uyumsuz, klomifen dirençli PCOS'lu kadınlarda monopolar elektrokoter veya lazer ile bilateral laparoskopik yumurtalık cerrahisi alternatiftir. LOD, LH seviyesi fazla olan kadınlarda daha etkili gibi görünmektedir ve ameliyatı takiben androjenler ve LH'da önemli azalmalar gösterilmiştir. Üreme sonuçları üzerindeki yararlı etkileri birçok kadında birkaç yıl sürmekle beraber, %63-85 oranlarında adet düzenini geri kazandırır.

Tüp Bebek Teknikleri (IVF)

Gebelik olması amacıyla PCOS olan kadınlarda diğer tedavilerin başarısız olduğunda son çare olarak kullanılmaktadır (Badawy ve Elnashar, 2022).

Bariatrik Cerrahi

Bir yıldan fazladır uygulanan yaşam tarzı değişiklikleri başarısızlıkla sonuçlanıp, BKİ 35 kg/m² üzerinde olan kadınlarda obezite cerrahisi düşünülebilir. Bariatrik cerrahi uygulanan vakalarla ilgili bir sistematik derlemede PCOS'lu obez kadınların, %53'ünde hirsutizm ve %96'sında menstruasyon düzensizliklerinin düzeldiği görülmüştür. Ancak şu anda bariatrik cerrahinin PCOS'lu kadınlarda gebelik oranını artışı gösteren güçlü bir kanıt bulunmamaktadır. Ayrıca cerrahi işlemde kaynaklanan komplikasyonlar da göz ardı edilmemelidir (Badawy ve Elnashar, 2022; Collée ve ark., 2021; Escobar-morreale ve ark., 2017).

2.7.4. Ayurveda Tedavisi

Ayurveda köklü bir geçmişe dayanan yüzyıllarca süren bir gelenekle günümüze kadar varlığını sürdüren geleneksel tıbbi uygulamalarından biridir. Zihin, yaşam ve ruh da dahil olmak üzere yaşamın bütün alanlarında uyum ve dengeyi sağlamaya odaklanır (Parasuraman ve ark., 2014). Ayurvedaya göre PCOS; pitta (sıcaklık, metabolizma gibi bedensel kimyasal reaksiyonlardan sorumlu), kapha (koruma, büyüme, yağlama ve devamlılıktan sorumlu) ve vata (vücut hareketinden sorumlu) doşalarını içeren bir hastalıktır (Mahavir Khot ve ark., 2013; Parasuraman ve ark., 2014). Pitta baskınsa sivilce, saç dökülmesi, ağırlı adet dönemleri, kalp ve pıhtı problemleri kendini gösterir. Kapha üstünlüğü infertilite, hirsutizm, kilo artışı, soğukluk ve diyabete yatkınlık olarak kendini gösterir. Vatanın baskınlığı ciddi adet düzensizliği, ağırlı adet dönemleri, yetersiz veya daha az adet kanı ile kendini gösterir (Patel ve Prajapati, 2017). Burada verilen bitkisel ilaçlarla hormonlarda iyileşme ve dengeleme sağlanmaktadır. Bitkisel ilaçlar ayrıca PCOS semptomlarını hafifletmeye yardımcı olarak, metabolizma ve menstruasyonu düzenler. Adet sorunlarına iyi gelen utterbasti; shatavari, sahacar ve til yağı kullanılarak özel bir terapi çeşididir (Mahavir Khot ve ark., 2013). Asmabi ve arkadaşlarının (2022) yayınladığı bir çalışmada infertil adet düzensizliği ve infertil olan bir kadının ayurvedanın terapötik tedavisi ile bebeğe sahip olduğu bir çalışma yayınlamıştır. Tek vaka ile olan bu çalışmanın sonucu daha büyük bir örnekleme yapılmasına karşı da cesaret vericidir (Asmabi ve Jithesh, 2022).

2.8. PCOS ve Beden İmajı

Beden imajı 1935'te Schilder tarafından "kendi bedenimizin zihnimizde oluşturduğumuz resmi, yani bedenin kendimize nasıl görüldüğü" olarak bahsedilmiştir (Schilder, 1935). Pek çok toplumda ve kitle iletişim araçlarında 'ideal vücut' uzun ve ince olmayı yansıtır. Bu tutum ortalama nüfustaki pek çok kadının vücut yapısını yansıtmaz. Kadınların kendi beden imajı hakkında sert yargılar gelişmesine ve bazen kendi imajı hakkında gereksiz yere endişelenmesine yol açar (Bibiloni ve ark., 2017). PCOS'ta olumsuz beden imajı kadının hirsütizm, akne, obezite, infertilitenin sebep olduğu ve kadınlık kaybı gibi sebeplerle görünümünden memnuniyetsiz olması, kendi hakkında olumsuz düşüncelerin şekillenmesi ile ilişkilidir (Kogure ve ark., 2019; Scaruffi ve ark., 2019). PCOS olan kadınlarda obezite prevalansı %30-75 arasında değişkenlik göstermekle birlikte ortalama %50 olarak kabul görmektedir (Aksu ve Sarıyer, 2021).

Akne PCOS'da önemli klinik belirti olup, prevalansı yüksektir (Mehrabadi ve ark., 2020). Akne izleri ile de kadının yaşamını olumsuz etkiler. Şiddetli aknenin tedavisinde izotretinoin önerilmektedir (Sirmans ve Pate, 2013). Hiperandrojenizmin diğer bir belirtisi olan hirsütizm kılınmanın olmadığı androjen bağımlı bölgeler olan karın, bıyık, yüz, sakal, uyluk iç yüzü, göğüs arası, meme uçları, gibi bölgelerde yoğun, sert ve koyu renkli kılların oluşumu ile karakterizedir (Özberk ve ark., 2019). Yetişkinlerde hirsütizm değerlendirmesi Ferriman-Gallwey skorlama sistemi kullanılarak yapılabilir fakat bu sistem 15 yaşından büyükleri kapsamaktadır (Ferriman ve Gallwey, 1961).

Bedene ve bedenin sınırlarına duyulan nefret çoğunlukla dış dünyaya da yansıtılır. Yoğun öfke güvensizlik ve düşmanlığa sebebiyet verir. Kadınlar öfkelerini dışa doğru ifade etmekte ve hayal kırıklığını tolere etmekte zorlanmaktadırlar (Scaruffi ve ark., 2019)

PCOS olan kadınlarda, olumsuz beden imajı düşüncesi, değersizlik, utanç ve öz güven eksikliği duyguları fazladır. Beden imajı sıkıntısı PCOS'lu kadınlarda depresyon ve anksiyete gelişimine yatkınlığı arttırmaktadır (Ee ve ark., 2021). PCOS'lu kadınların daha beden imajındaki bozukluk sebebiyle daha düşük duygusal farkındalık ve daha fazla işlevsiz kişilik özellikleri sergiledikleri varsayılmıştır. Yapılan çalışmalarda PCOS olan kadınların PCOS olmayan kadınlara göre daha fazla anormallik ve aşağılık duyguları yaşadıkları ve bundan dolayı da egzersiz ve fiziksel aktiviteye katılamayacaklarına dair

inançlara sahip oldukları belirlenmiştir. Bu faktörlerin kadınların yaşam tarzı değişikliğini başlatma ve sürdürmede zorluk yaşayabileceğini göstermektedir (Ee ve ark., 2021; Scaruffi ve ark., 2019).

2.9. PCOS ve Beslenme

Beslenme PCOS'un önlenmesi ve tedavisinde önemli bir rol oynamaktadır (Uludağ ve Cebirbay, 2022). PCOS'ta hafif şişman veya obezite %30-75 olarak seyretmektedir. PCOS prevelansı obez kadınlarda yaygın olmasına rağmen obez olmayan kadınlarda da sendrom sık görülür. Yaygın olarak karşılaşılan obezite türü ise karın yağlanmasıdır. PCOS'ta beslenme tedavisi kan glikozunun dengelenmesi, insülin direncinin düşürülmesi, androjen düzeylerinin ayarlanması ve ağırlık kaybı olarak planlanmalıdır. Sağlıksız beslenme PCOS'un seyrini ilerleterek olumsuz etkilere neden olmaktadır. PCOS olan obez kadınlara enerjinin %40'ını karşılayacak şekilde düşük glisemik indeksi olan karbonhidratlar önerilir. Omega-3, dislipidemi, insülin direnci, metabolik göstergeler ve hiperandrojenizm gibi komplikasyonların önlenmesinde önemlidir. Aynı zamanda yüksek proteinli gıdaların glisemik indeksi düşük gıdalarla kombinasyonu, insülin duyarlılığını arttırdığı bulunmuştur. Kadınlara doymuş ve trans yağdan arındırılmış, glisemik indeksi düşük, krom, omega-3 ve D vitamininden zengin olarak beslenme planı oluşturulmalıdır (Aksu ve Sarıyer, 2021; Mehrabani ve ark., 2013).

PCOS'lu kadınların yüksek femoroasetabular sıkışma (FAI) düzeyleri ile bozulmuş tat alma duyusu arasında ilişkili bulunmaktadır. Bu bulgu hiperandrojenizme de bağlanmaktadır. Bunun yanında tat alma fonksiyonunda oluşan bozulmanın mekanizmasıyla ilgili ileri çalışmalar yapılması önerilmektedir (Cetik ve ark., 2022). Yağ alımı toplam kalorisinin %30 ile sınırlandırılmalı ve kadınlara az miktarda sık beslenme önerilmektedir. Diğer yandan literatürde oruç tutmanın PCOS ile ilgili hormonal ve metabolik işlev bozukluğunu iyileştirdiği ile ilgili çalışmalar vardır (Chiofalo ve ark., 2017).

Aşırı kilo alımının önlenmesinin yanı sıra PCOS'lu obez kadınların beslenme yönetimine de ihtiyaçları vardır. Yapılan bir araştırmada, PCOS'a bağlı obez infertil kadınların özellikle demir, tam tahıllar, lif bakımından yetersiz beslenme düzenine sahip oldukları ve tutarsız yeme davranışı gösterdikleri belirlenmiştir (Uludağ ve Cebirbay; 2022).

PCOS'lu kadınlarda görülen yeme bozukluğunun prevalansı %2.8-23.3 arasında değişmektedir. Düşük BKİ'li kadınlar arasında PCOS prevalansı düşüktür. Fakat bu kadınlarda da yeme bozukluğu riski artış göstermektedir. BKİ'nin iki ucunun da (zayıf ve obez) yeme bozukluğu risk altında olduğu unutulmamalıdır (Tay ve ark., 2019). PCOS'lu kadınlarda yeme bozuklukları yaygın psikiyatrik bozukluklar arasında olması nedeniyle, kadınlar düşük yaşam kalitesi açısından risk altındadır (Steegers-Theunissen ve ark., 2020).

Yeme bozuklukları, değişen biyokimyasal süreçlere yol açan nöroendokrin yolları bozar. Yeme bozukluğunu tetikleyen bir diğer faktör de strestir. Kadının stresle başa çıkma yöntemi olarak yeme bozuklukları gelişebilir. Stres, PCOS gelişimine yol açan insülin seviyelerini de arttırır. Beyindeki ödül sistemi aşırı yemek yeme ve yemek isteklerinin düzenlenmesiyle ilgilidir. Yemek için arzulanan yiyecekler genelde fazla oranda yağ ve şeker içerir. Sonrasında ödül yolundaki dopamin nöronları aktive olur ve tatmin duygusu gelişir. Yine de fazla enerji alımı kilo alımını tetikler ve insülin düzeyi yükselir. Yüksek insülin düzeyi overler de androjen üretimini uyarır. Böylece stres kadını androjen artışı ve obezite kısır döngüsüne sokar. Aşırı yeme özellikle yüksek kortizol seviyeleri ile de ilişkilidir. Aşırı yeme sırasında birincil tetikleyici, kortizol salgılanması için adrenal korteksi tekrar tekrar aktive eden strestir. Bu stimülasyon, PCOS'lu kadınlarda gözlenen kortizol düzeylerindeki artışı açıklayabilir (Steegers-Theunissen ve ark., 2020). Ayrıca PCOS olan kadınlarda 500 mg'dan fazla kafein alımı infertilite riskini arttırmaktadır (Aksu ve Sarıyer, 2021).

2.10. PCOS ve Yaşam Doyumu

Yaşam doyumu; bireyin memnuniyet yargılarını, şartlarının uygun olduğu düşünülen standartlarla karşılaştırılmasına dayanan bilişsel, yargısal bir süreci ifade etmektedir. Her bireyin kendi için belirlediği standartlarla karşılaştırmaya dayandığı için dışardan empoze edilemez. Ayrıca yaşam doyumu bireyin kendi yargılarına odaklanmasıyla öznel iyi oluşun temel bileşenidir (Diener ve ark., 1985). Yaşam doyumu bireyin yaşamına dair bilişsel, yargılama süreci olduğu için birden fazla unsur (cinsiyet, gelir, eğitim düzeyi, medeni durum ve benzeri) tarafından etkilenmektedir (Milovanska-Farrington ve Farrington, 2022; Myers ve Diener, 1995).

PCOS kompleks bir hastalık olup kadının metabolik, üreme ve psikolojik sağlığını etkiler (Teede ve ark., 2010). PCOS olan kadınların yaşam memnuniyeti, PCOS olmayan kadınlara göre daha düşüktür. Bunun yanında PCOS olan kadınlar arasında sosyo-ekonomik durum arttıkça ve annelik deneyimi (çocuk sahibi olma) yaşamaya bağlı olarak yaşam doyumu artmaktadır. PCOS'lu kadınların izole edilecek seviyede hirsutizm yaşaması, BKİ'si ve tanının üzerinden geçen süre arttıkça ise yaşam doyumları azalmaktadır (Karjula ve ark., 2020; Rzonca ve ark., 2018).

PCOS tanısının cinsel tatmin ve cinsel öz-değer üzerinde de olumsuz bir etkisi vardır. Kadınlar cinsel tatminde azalmaya bağlı olarak da kendilerini daha az değerli olarak görmektedir. Ayrıca bu kadınlar hem partnerlerinden hem de cinsel yaşamlarından daha az memnundurlar ve yaşam doyumları düşüktür (Elsenbruch ve ark., 2003; Shakil ve ark., 2020). Yaşam doyumu ile yaşam kalitesi arasında da ilişki vardır. Kadınların yaşam kaliteleri azaldıkça yaşam doyumları da azalmaktadır (Rzonca ve ark., 2018).

2.11. PCOS ve Mental Sağlık

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre mental sağlık; bireylerin yaşamın stresiyle başa çıkması, yeteneklerinin farkında olması, iyi öğrenip iyi çalışması ve topluma katkı sağlamalarını sağlayan zihinsel iyilik durumudur (WHO, 2022).

PCOS semptomları ve eşlik eden hastalıklarla birlikte geniş spektrumlu bir metabolik hastalıktır. Kadınlarda düşük benlik saygısı, anksiyete, depresyon, otizm, şizofreni, bipolar bozukluk, yeme bozukluğu, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, cinsel işlev bozukluğu gibi mental sağlığı olumsuz etkileyen ciddi psikiyatrik rahatsızlıklara sebep olmaktadır (Conte ve ark., 2015; Dag ve ark., 2017; Rodriguez-Paris ve ark., 2019). Douglas ve arkadaşları, (2022) mental sağlık bozukluklarındaki PCOS oranını inceleyen ve 11 çalışmanın dahil olduğu bir sistematik derleme yayınlamıştır. Buna göre en fazla bipolar bozukluk olmak üzere travmaya bağlı stres bozuklukları, otizm spektrum bozukluğu ve blumia nevrozda (yeme bozukluğunun bir çeşidi) önemli ölçüde artan PCOS oranları görülmüştür (Douglas ve ark., 2022). Hastalıkla başa çıkmak, kadınlık ve cinsellik kaybı, infertiliteye ilişkin korkular, beden imajı kaygıları ve düşük öz değer daha kötü mental sağlık sonuçlarına katkıda bulunabilir (Banting ve ark., 2014; Çağla ve Satılmış, 2019; Kogure ve ark., 2019).

PCOS olan kadınlar yüksek düzeyde depresyon ve anksiyete yaşarlar (Asad ve ark., 2023; Yin ve ark., 2021). PCOS'lu kadınların depresyon prevalansının %40'tan fazla olduğu, anksiyete prevalansının ise %34 olduğu belirlenmiştir (Dag ve ark., 2017). Artan depresyon prevalansının altında yatan nedenler adet görememe, infertilite, insülin direnci, hiperandrojenizm, obezite ve inflamasyon gibi patolojilerle ilgilidir (Adebisi ve ark., 2021; Xing ve ark., 2022). PCOS'lu kadınların depresif, kaygılı, siklotimik mizaçları [hipomani ve depresyonun kısa ve sık döngüleriyle ilişkili bipolar bozukluk çeşididir (Kuloğlu ve ark., 2008).] olduğu, bunun da depresif bozukluk ve intihara eğilimle alakalı olduğu belirtilmiştir (Dag ve ark., 2017).

PCOS olan kadınlarda yeme bozuklukları yaygın psikiyatrik bozukluklar arasındadır. Bireyin yaşadığı bireysel, ailesel, biyolojik ve sosyokültürel faktörler arasındaki kompleks etkileşimlerle görünür (Steegers-Theunissen ve ark., 2020). Düşük özgüven ve psikolojik sıkıntılar yeme bozukluğu için risk oluşturmaktadır (Tay ve ark., 2019).

PCOS'lu kadınlarda infertil olması veya kadın üreme fonksiyonlarını yerine getiremediğini, anne olamadığını ve toplumsal rollerinde eksiklik olduğunu düşünerek sosyal izolasyona, kızgınlık, suçluluk gibi duygular yaşar. Bunun sonucunda eşler arasında ilişki bozulabilir. Ailesel, sosyal ve ekonomik baskılar nedeniyle kadında depresyona yatkınlık gözlenir. Kadın infertilite ile ilgili tedavi sürecinde ise uygulanan işlemlere bağlı olarak yaşamdan keyif alamama, mutsuzluk, hayata karşı beklentinin azalması, stresin artması ve depresyon ortaya çıkabilir (Çağla ve Satılmış, 2019; Xing ve ark., 2022).

Hiperandrojenizmin neden olduğu akne ve yüz gibi damgalanmaya sebebiyet verecek bölgelerde oluşan hirşutizm sebebiyle kadınlar sosyal yaşamda zorluklar, depresyon ve anksiyete gibi durumlar yaşamaktadır (Güdük ve Kuş, 2023).

Demir ve arkadaşları (2021) yaşam kalitesinin yordayıcıları olan yaşam doyumu ve psikolojik iyi oluşu ele alan bir çalışma yayınlamışlardır. Bu çalışmaya göre yaşam doyumu ile psikolojik iyi oluş arasında pozitif ve orta düzeyde ilişki bulmuşlardır (Demir ve ark., 2021). Ruh sağlığının önemli bir göstergesi de yaşam doyumunun yüksek olmasıdır. Yapılan çalışmalarda mental sağlık ve yaşam doyumu arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur (Çetinceli ve Tüzün, 2022; Gündoğar ve ark., 2007; Ümmet, 2017).

PCOS olan kadınlarda mental sağlığının bozulması, tıbbi tedavisinin yanında psikolojik destek de sağlanmalıdır. Böylece kadınların durumlarında iyileşme sağlanarak yaşam kaliteleri artar ve bu hastalığın sonuçlarını iyiye çevirebilir (Adebisi ve ark., 2021; Xing ve ark., 2022).

2.12. PCOS ve Hemşirelik Bakımı

Sağlık profesyonellerinin temel hedefi bireylerin biyopsikososyal iyilik halini olumsuz etki eden etkenleri ele alarak, bu yönde bakım hizmeti sağlamaktır. Sağlık personelleri arasındaki hemşireler hastalarla daha fazla vakit geçiren sağlık profesyonelleridir. Hemşireler hastalığın belirti ve bulguları, etiyolojisi, prevelansı, tanı kriterleri, hastalığın uzun ve kısa dönemdeki komplikasyonları ve bu sorunların nlenmesindeki çözüm yolları hakkında bilimsel bilgi birikimine sahip olmalıdır (Kadioğlu ve Beji, 2014). Kadın hayatının tüm dönemlerinde kadınları olumsuz etkileyen PCOS'un tanı ve tedavisinde hemşirelerin sorumluluğu, multidisipliner ekip çalışması, komplikasyonlardan korunma ve sağlığın geliştirilmesini içerir. PCOS yönetiminde hemşirenin hastalığı etkileyen faktörleri bilmesi, kadının yaşam tarzı değişikliklerine uyumunun sağlanması ve PCOS'a bağlı sorunların önlenmesinde eğitim ve danışmanlık yapması gerekmektedir. Tüm bunlar göz önünde bulundurulduğunda PCOS yönetiminde hemşireler önemli rolleri olan sağlık personelleridir (Akarsu ve ark., 2019; Toptaş ve Aksu, 2021).

PCOS'ta belirti ve bulgular bireylere göre çeşitlilik gösterdiği için kadının ihtiyaçlarına özgü tedavi ve bakım sağlanırken hemşirelerin etkili davranış değişimi yaklaşımlarını uygulamaları önemlidir. Kadınlara kazandırılması gereken sağlıklı yaşam biçimi davranışları, sağlıklı beslenme alışkanlığı (düşük glisemik indeksli beslenme), aktivite, düzenli ilaç kullanımı ve rutin kontrollerdir. Olumlu sonuçların alınabilmesi için bu davranışlarla birey için vazgeçilmez bir alışkanlık halini alması gerekmektedir. Hemşire hastalığın yönetiminde ve davranış değişiklikleri sürecinde kadının her zaman başvurabileceği bir rehber gibidir. Hemşire bu davranış değişikliği sürecinde iyi bir danışman olarak kadını sürece hazırlamalıdır. Kadının duygu, düşünce ve inançlarını ifade etmesini sağlamalıdır. Davranışlar zerindeki kontrol farkındalıkla sağlandığı için hemşire kadının içinde bulunduğu durumu fark edip etmediğini değerlendirmelidir. Farkındalık durumuna göre kadınlara özgü sağlık eğitimleri planlamalıdır (Kadioğlu ve Beji, 2014).

PCOS olan kadınlara bakım verirken iyi ve empatik bir iletişim kurarak, açık, anlaşılır, ön yargılardan arındırılmış saygılı bir dille, kadının içinde bulunduğu sosyal, kültürel ve etnik faktörleri de göz önünde bulundurarak bakım verilmelidir. Gerekiyorsa kadının ailesi de sürece dahil edilmelidir (Ekrem ve Kavlak, 2021; Kadioğlu ve Beji, 2014).

Kadınların kaygılarının azaltılmasında hemşirelere büyük görev düşmektedir. Hemşire kadın ile beraber sorunu belirledikten sonra çeşitli baş etme yöntemleri ve çözüm önerileri geliştirmelidir. Kadının bu önerileri inceledikten sonra içinde bulunduğu duruma uygun en iyi yöntemi seçmesini ve uygulamasını istemelidir. Bu durum aynı zamanda kadının fiziksel ve duygusal açıdan kendini güçlü hissetmesini sağlar (Kadioğlu ve Beji, 2014; Toptaş ve Aksu, 2021).

PCOS'ta beden imajıyla ilgili sorunlar (hirsutizm, akne, obezite, alopesi) kadınlarda öz yeterliliği azaltmaktadır. Hemşire bu durumun davranış değişikliğini de olumsuz etkileyeceğini bilmeli ve beden imajını etkileyen durumlar için diğer sağlık disiplinleri (dermatolog, diyetisyen, psikolog) ile kadın arasında iletişimin sağlanmasında rol oynamalıdır (Kadioğlu ve Beji, 2014).

Hemşireler bakım uygulamalarında kanıta dayalı ve güncel önerilerden yararlanmalıdırlar. PCOS olan kadına bakım verirken yararlanılan kanıta dayalı uygulamalar standardizasyonu sağlar, kadınların bakım sonuçlarını iyileştirir ve kadınların PCOS ile uyumlu bir şekilde yaşamalarını dolayısı ile de yaşam kalitelerini arttırır. Bu aynı zamanda kadın ve hemşire memnuniyetini de arttırır (Ekrem ve Kavlak, 2021).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Bu kesitsel çalışma Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören kız öğrencilerle yürütülmüştür. Çalışmanın örnekleme güven aralığı %95, hata payı %5, polikistik over görülme oranı %21 (Deswal ve ark., 2020), evren büyüklüğü 1457 alınarak (2022 – 2023 Eğitim Öğretim Yılı Sağlık Bilimleri Fakültesine kayıtlı kız öğrenci sayısı) 218 olarak hesaplanmıştır (<https://www.calculator.net/>, 2022). Çalışmada gelişigüzel örnekleme yöntemi ile ulaşılan 859 kız öğrencinin verileri analiz edilmiştir.

Çalışmaya dâhil edilme kriterleri 18 yaş ve üzeri olmak, Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencisi olmak, tanı almış kronik ve psikiyatrik herhangi bir rahatsızlığı olmaması ve araştırmaya katılmayı gönüllü kabul etmektir. Dâhil edilme kriterlerine uymayan öğrenciler çalışmadan dışlanmıştır.

3.2. Veri Toplama

Veriler anket formu yardımıyla yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Veri toplama aracı sosyodemografik sorulardan ve ölçeklerden oluşur.

3.2.1. Sosyodemografik Bilgiler

Burada katılımcıların yaşı, medeni durumu, bölümleri, sınıfları, gelir durumları, herhangi bir kronik rahatsızlığın varlığı, ilk adet yaşı, siklus düzeni, boy ve kiloları sorgulanmıştır.

3.2.2. Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği (SBTÖ)

Demir ve Cicioğlu (2019) tarafından geliştirilen ölçek 21 madde ve 4 faktörden oluşmaktadır. Maddeler 1 (kesinlikle katılmıyorum) ve 5 (kesinlikle katılıyorum) arasında puanlanmaktadır (6-11, 17-21. maddeler ters puanlanmaktadır). Yüksek puanlar sağlıklı beslenmeye ilişkin daha olumlu tutumu yansıtır. Ölçeğin alt boyutlarının α katsayıları 0.75-0.90 arasındadır (Tekkurşun Demir ve Cicioğlu, 2019). Ölçeğin DFA'da 11., 12. ve 13. maddelerinin regresyon katsayısı 0.50'nin altında olması nedeniyle silinmiştir. Bu çalışmada 18 maddeli ölçeğin alt boyutlarının α değerleri 0.70-0.89 bulunmuştur.

3.2.3. Yaşam Doyum Ölçeği (YDÖ)

Diener ve ark. (1985) tarafından geliştirilen ölçek 5 maddeden oluşmaktadır. Dağlı ve Baysal (2016) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Maddeler 1 (hiç katılmıyorum) ve 5 (tamamen katılıyorum) arasında puanlanmaktadır. Yüksek puanlar yüksek yaşam doyumunu yansıtır. Ölçeğin α katsayısı 0.88'dir (Dağlı ve Baysal, 2016). DFA'da maddelerin regresyon katsayıları 0.5'ün üstünde bulunmuştur. Bu çalışmada 5 maddeli ölçeğin α değeri 0.87 bulunmuştur.

3.2.4. Warwick-Edinburg Mental İyi Oluş Ölçeği (MİÖ)

Tennant ve ark. (2007) tarafından geliştirilen ölçek, 14 maddeden oluşmaktadır. Keldal (2015) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Maddeler 1 (hiç katılmıyorum) ve 5 (tamamen katılıyorum) arasında puanlanmaktadır. Ölçekten en az 14 en fazla 70 puan alınmaktadır. Ölçeğin bütün maddeleri pozitifdir. Ölçekten alınan yüksek puanlar yüksek mental (psikolojik) iyi oluşa işaret etmektedir. Ölçeğin α katsayısı 0.89 olarak bulunmuştur (Keldal, 2015). Ölçeğin DFA'da 4. maddesinin regresyon katsayısı 0.50'nin altında olması nedeniyle silinmiştir. Bu çalışmada 13 maddeli ölçeğin α değeri 0.92 bulunmuştur.

3.2.5. Polikistik Over Sendromunun Teşhisi İçin Klinik Araç (PCOS)

Ölçek Pedersen ve ark. (2007) tarafından geliştirilmiştir. Araç menstruasyon düzensizliği, hirsutizm, obezite ve memelerden süt gelmesini sorgulayan dört ifadeden oluşmaktadır. Maddeler -1 ve 3 arasında puanlanmaktadır. Toplam puanın 2 veya üstündeki değeri, resmi olmayan PCOS tanısı ile uyumludur. Maddelerin çok boyutluluğu ve heterojenliği nedeniyle, ölçeğin iç tutarlılık ölçümleri uygun değildir (Pedersen ve ark., 2007).

3.2.6. Görsel Beden İmajı Skalası

Bu skala araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Skala dokuz kadın figüründen oluşan görsel beden imajı değerlendirme ölçeğidir. Algılanan beden imajı 1 (zayıf) ve 9 (obez) arasında değerlendirilmiştir. Katılımcılara 9 figürden a. 'Kendinizi şuanda en çok hangi silüete benzetiyorsunuz?' ve b. 'Hangi görsele benzemek isterdiniz?' şeklinde sorulmuştur. "b-a $\neq$ 0" ise katılımcıların bedeninden memnun olmadığı şeklinde değerlendirilmiştir.

3.3. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin dağılımının normalliği çarpıklık ve basıklık katsayıları ile değerlendirilmiştir. Ölçülen değişkenler arasındaki çoklu bağlantı Pearson korelasyon katsayıları (r) ve varyans artış faktörü (VIF) ile incelenmiştir. Değişkenlerin çarpıklık ve basıklık katsayılarının mutlak değerleri 10'un altında ise veriler normal dağılıma uygundur. Değişkenlerin Varyans Enflasyon Faktörü (VIF) değerleri 10'un altında olduğundan değişkenler arasında çoklu bağlantı sorunu yaşanmamaktadır (Kline, 2011). Demografik özellikleri ve değişkenleri analiz etmek için tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Öncelikle ölçüm modeli SEM'de test edilmiş, daha sonra yapısal model incelenmiştir. SEM öncesi ölçeklerin geçerliliği DFA ile değerlendirilmiş, DFA'da regresyon katsayısı 0.5'in altında olan maddeler silinmiştir. Ölçeklerin güvenilirliği ise Cronbach's alpha katsayıları ile değerlendirilmiştir. Varsayımsal modeli test etmek için maksimum olasılık tahmini kullanılmıştır. Ki-kare istatistiklerinin serbestlik derecesine oranı (χ^2/df), Uyum İyiliği İndeksi (GFI), Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi (AGFI), Yaklaşım Hatasının Ortalama Karekökü (RMSEA), Standart Ortalama Karekök Artık (SRMR), Türker-Lewis Endeksi (TLI) ve Karşılaştırmalı Model uyumunu değerlendirmek için Comparative Fit İndeksi (CFI) kullanıldı. GFI ve AGFI değerlerinin 0.80 ve üzerinde olması (Meydan ve Şeşen, 2015); TLI ve CFI değerleri 0.90 ve üzeri; RMSEA ve SRMR değerlerinin 0.08 ve altında olması; ve 3 ve altındaki χ^2/df değerleri uyum göstergesi olarak kabul edilmiştir (Gürbüz, 2019). İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ alınmıştır.

Ölçüm modeli ve değişkenler arasındaki etkiler IBM SPSS AMOS 22 programında ve moderatör etki SPSS PROCESS makro v4 programında Model 15 ile test edilmiştir. Aracılık etkisinin anlamlılığını incelemek için 5000 önyükleme örneğinden %95 sapma düzeltmeli güven aralığı (CI) oluşturulmuştur. Düzenleyici etki analizinde CI sıfır içermiyorsa etkilerin önemli olduğu kabul edilmiştir.

3.4 Etik Konular

Bu çalışma için Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan (2023/1-13 karar numaralı, 06.1.2023 tarihli) çalışmanın yürütüldüğü kurumdan ve katılımcılardan onam alınmıştır.

4. BULGULAR

4.1. Tanımlayıcı Özellikler

Tablo 4. 1. Katılımcıların tanımlayıcı özellikleri (N=859)

		n (%) / Ortalama $\pm$ SS
Yaş		20.64 $\pm$ 1.99
Menarş yaşı		13.33 $\pm$ 1.22
Medeni durum	Evli	18 (2.1)
	Bekar	841 (97.9)
Bölüm	Hemşirelik	266 (31)
	Sağlık Yönetimi	155 (18)
	Beslenme ve Diyetetik	195 (22.7)
	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	243 (28.3)
Sınıf	1. Sınıf	244 (28.4)
	2. Sınıf	279 (32.5)
	3. Sınıf	143 (16.6)
	4. Sınıf	193 (22.5)
Gelir durumu	Gelir giderden fazla	133 (15.5)
	Gelir gider eşit	462 (53.8)
	Gelir giderden az	264 (30.7)
Menstrual siklus düzenli mi?	Evet	703 (81.8)
	Hayır	156 (18.2)
Menstruasyon sıklığı (gün)	<25	152 (17.7)
	25-34	579 (67.4)
	35-60	56 (6.5)
	>60	16 (1.9)
	Tamamen değişken	56 (6.5)
Hirsutizm bölgeleri	Üst dudak	235 (27.4)
	Çene	158 (18.4)
	Memeler	176 (20.5)
	Memeler arası göğüs	83 (9.7)
	Sırt	74 (8.6)
	Karın	199 (23.2)
	Üst kollar	84 (9.8)
	Üst uyluk	84 (9.8)
Polikistik Over Sendromu ölçeğine göre semptom varlığı	Semptom yok	773 (90)
	Semptom var	86 (10)
Beden Kitle İndeksi	Zayıf (18.5 ve altı)	128 (14.9)
	Normal kilolu (18.5 - 24.9)	587 (68.3)
	Fazla kilolu (25.0 - 29.9)	113 (13.2)

	Obez (30.0 ve üstü)	31 (3.6)
Toplam		859 (100)

Çalışma kapsamına katılan öğrencilerin tanımlayıcı özellikleri Tablo 4.1’de verilmiştir. Buna göre; öğrencilerin yaş ortalaması 20.64 ± 1.99 , menarş yaş ortalamaları ise 13.33 ± 1.22 ’dir. Öğrencilerin %97.9’u bekar, %31’i hemşirelik bölümünde, %32.5’i ikinci sınıfta ve %53.8’inin geliri giderine eşittir. Menstrual siklus düzenleri sorgulandığında %81’inin menstrual siklusu düzenli ve %67.4’ünün menstrual siklus sıklığı 25-34 gündür. Öğrencilerden hirsutizm bölgelerinin işaretlenmesi istenildiğinde %27.4 ile üst dudağı işaretleyenler daha fazladır ve bunu karın (%23.2), memeler (%20.5), çene (%18.4) izlemektedir. PCOS ölçeğine göre öğrencilerin %10’unda PCOS semptomları vardır. Öğrencilerin %68.3’ü BKİ’ye göre normal kiloludur.

Tablo 4. 2. Varsayımsal model değişkenlerinin tanımlayıcı istatistikleri ve aralarındaki korelasyonlar (N=859)

					Pearson Korelasyon				
	Ortalama $\pm$ SS	Çarpıklık	Basıklık	VIF	1	2	3	4	5
1. PCOS	0.48 ± 0.73	0.993	0.712	1.211					
2. GBİ	4.46 ± 1.82	0.107	-0.499	3.347	.33**				
3. SBTÖ	60.36 ± 8.32	-0.119	1.453	1.071	-.07*	-.01	.15**		
4. YDÖ	14.87 ± 4.20	0.110	-0.044	1.658	-.16**	-.09**	.46**	.19**	
5. MİÖ	47.69 ± 9.28	-0.340	0.500	2.058	-.12**	-.10**	.60**	.24**	.61**

VIF= Varyans Artış Faktörü, PCOS= Polikistik Over Sendromunun Teşhisi İçin Klinik Araç; GBİ= Görsel Beden İmajı; BMÖ= Beden Memnuniyet Ölçeği; SBTÖ= Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği; YDÖ= Yaşam Doyum Ölçeği; MİÖ= Mental İyi Oluş Ölçeği; * $p < .05$; ** $p < .01$

Varsayımsal modeldeki değişkenlerin çarpıklık ve basıklık katsayılarının mutlak değerleri 0.009-1.453 arasında olup, verilerin normal dağıldığını göstermektedir. Değişkenler arasında çoklu bağlantı sorunu yoktur ($VIF < 10$). Değişkenler arasındaki korelasyonlar incelendiğinde, mental iyi oluş ile beden memnuniyeti ($r = .60$) ve yaşam doyumu ($r = .61$) arasında orta kuvvette ilişki olduğu bulunmuştur (Tablo 4.2).

4.1. Varsayımsal Modelin Test Edilmesi

Modeli test etmek için öncelikle ölçüm modelinin veriler tarafından doğrulanıp doğrulanmadığını belirlemek amacıyla DFA yapılmıştır. DFA’da faktör yükleri 0.50’nin altında olan dört madde çıkarılmıştır. Ölçüm modelinin serbestlik derecesi sıfır olduğu

için, doymuş model elde edilmiştir (gözlenen değişkenlerin varyans ve kovaryans sayısı, tahmin edilen parametrelerin sayısına eşittir). Bu sonuç modelde, veri ve yapısal parametreler arasında bire bir uyum olduğunu gösterir. Doymuş modelde uyum iyiliği değerlerinden ziyade modelin tahmin sonucu üzerinde durulur (Bayram, 2013). Ölçüm modelindeki tüm kovaryanslar anlamlıdır ($p < 0.001$) ve korelasyonlar (r) $-0.121 - 0.612$ arasında bulunmuştur.

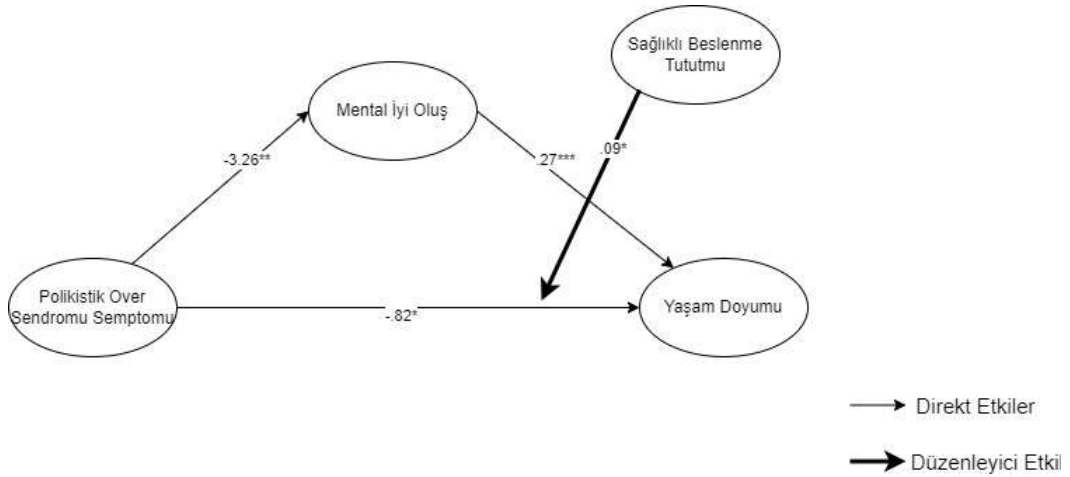
İkinci olarak, varsayımsal modelin standartlaştırılmamış regresyon katsayıları SEM'de standart hatalar ve istatistiksel anlamları ile incelenmiştir (Tablo 4.3; Şekil 4.2). PCOS semptomları beden imajını olumsuz etkilemesine rağmen (H_2 kabul: $b = -.33$, $p < .001$), beden imajından yaşam doyumuna giden yol anlamlı olmadığı için ($p = 0.909$) beden imajı modelden çıkarılmıştır, dolayısıyla H_5 ve H_8 hipotezleri reddedilmiştir. Analiz tekrarlandıktan sonra elde edilen doymuş modelde kalan yolların anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p < 0.01$) (Gürbüz, 2019; Meydan ve Şeşen, 2015).

4.2. Direkt ve Düzenleyici Etkiler

Tablo 4. 3. Final modelde direkt ve düzenleyici etkiler (N=859).

Hipotezler	b	p	SE	t	R ²	F
Sabit	.00 [-.61, .61]	1.00	.3151	0.000	.011	9.665
H ₁ PCOS → MİÖ	-3.26 [-5.32, -1.20]	.001	1.0497	-3.109		
Sabit	14.84 [14.61, 15.06]	.000	.1149	129.205	.386	107.270
H ₃ PCOS → YDÖ	-.82 [-1.57, -.07]	.030	.3813	-2.166		
H ₄ MİÖ → YDÖ	.27 [.24, .29]	.000	.0126	21.488		
SBTÖ → YDÖ	.02 [-.00, .05]	.063	.0140	1.856		
H ₆ MİÖ x SBTÖ → YDÖ	.00 [-.00, .00]	.096	.0012	1.665		
H ₇ PCOS x SBTÖ → YDÖ	.09 [.00, .19]	.049	.0500	1.971		
Düşük (-SD)	-1.55[-2.51, -.59]	.002	.4905	-3.164		
Orta (Mean)	-.86 [-1.61, -.12]	.023	.3792	-2.271		
Yüksek (+SD)	-.07 [-1.21, 1.06]	.901	.5777	-.125		

b= Standartlaştırılmamış Regresyon Ağırlıkları; SE= Standart hata; R²= determinasyon katsayısı; PCOS= Polikistik Over Sendromunun Teşhisi İçin Klinik Araç; SBTÖ= Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği; YDÖ= Yaşam Doyum Ölçeği; MİÖ= Mental İyi Oluş Ölçeği



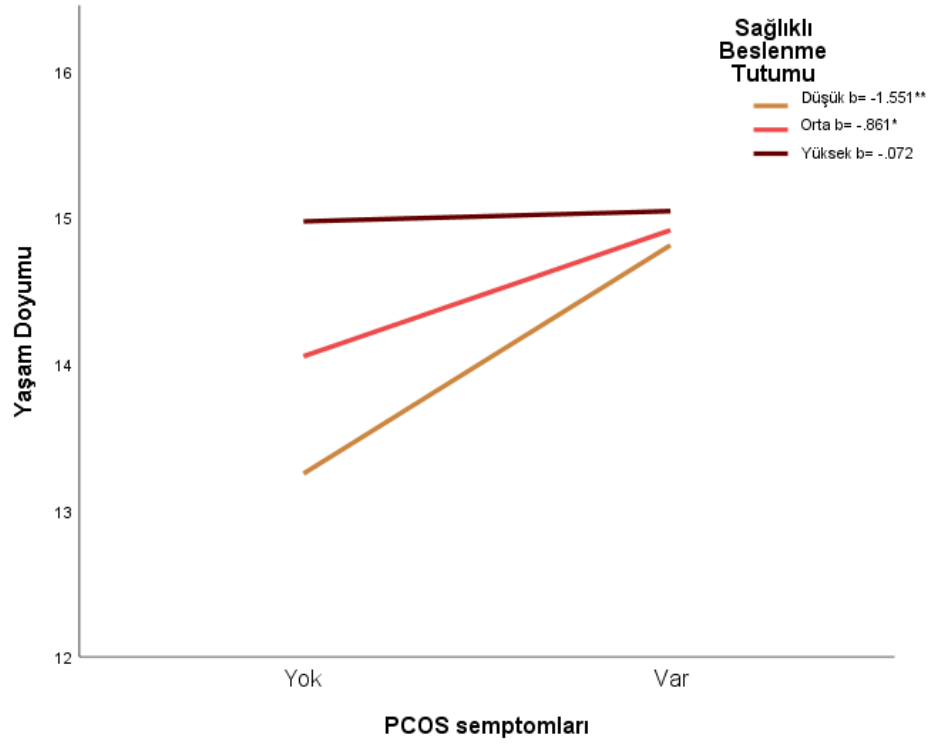
Şekil 4. 1. Final modelin standartlaştırılmamış regresyon ağırlıkları

* $p < .05$
 ** $p < .01$
 *** $p < .001$

Final modelde değişkenlerin yaşam doyumu üzerindeki direkt etkileri Tablo 4.3 ve Şekil 4.1’de görülmektedir. PCOS semptomları arttıkça, mental iyi oluş (H_1 kabul: $b = -3.26$, $p = .001$) ve yaşam doyumu (H_3 kabul: $b = -.82$, $p = .030$) olumsuz etkilenmektedir. Mental iyi oluş yaşam doyumunu olumlu etkilemektedir (H_4 kabul: $b = .27$, $p < .001$). Tüm tahmin değişkenleri yaşam doyumu üzerindeki değişimin yaklaşık %39’unu açıklamaktadır ($R^2 = .386$; Tablo 4.3).

Final modelde düzenleyici etkiler incelendiğinde, mental iyi oluşun yaşam doyumu üzerindeki etkisinde sağlıklı beslenme tutumunun düzenleyici rolü bulunmadığı belirlenmiştir (H_6 red: $b = .00$, $p = .096$). Bununla beraber, PCOS semptomlarının yaşam doyumu üzerindeki etkisinde sağlıklı beslenme tutumunun düzenleyici rolü olduğu belirlenmiştir (H_7 kabul: $b = .09$, $p = .049$).

Sağlıklı beslenme tutumunun düzenleyici etkisini gösteren slope eğrisi Şekil 4.2’de verilmiştir. Buna göre, daha düşük ($b = -1.55$ [$-2.51, -.59$]) ve orta düzeyde ($b = -.86$ [$-1.61, -.12$]) sağlıklı beslenme tutumuna sahip olma durumunda, PCOS semptomları ile yaşam doyumu arasındaki negatif ilişki anlamlıdır ($p < .05$). Daha olumlu ($b = -.07$ [$-1.21, 1.06$]) sağlıklı beslenme tutumuna sahip olma durumunda ise ilişki anlamlı değildir ($p > .05$). Sonuç olarak, PCOS semptomları ve yaşam doyumu arasındaki ilişkinin sağlıklı beslenme tutumu tarafından düzenlendiği tespit edilmiştir.



Şekil 4. 2. Slope eğrisi

5. TARTIŞMA

Geniş spektrumlu endokrin bir hastalık olan PCOS hem bedensel hem de duygusal sağlık üzerinde olumsuz durumlar yaratmakta ve kadınların yaşam kalitesini bozmaktadır. Fiziksel özelliklerde oluşan değişimlerle birlikte PCOS'lu kadınlarda beden imajındaki memnuniyetsizlik artmakta ve mental sağlık etkilenmektedir (Lee ve Dokras, 2020). PCOS olan kadınlarda yaşam kalitesi azalmakta, yaşam doyumu düşmekte, genel olarak memnuniyet algılarında azalma görülmektedir (Naumova ve ark., 2021; Rzonca ve ark., 2018; Thomson ve ark., 2010; Tomlinson ve ark., 2017). Geniş bir perspektiften bakıldığında PCOS kısa ve uzun dönem etkileriyle kadınların yaşamını beden imajından duyulan memnuniyetin azalması, yaşam kalitesinin kötüleşmesi, sosyal refahın, fiziksel, mental ve üreme sağlığının etkilenmesiyle ilişkilidir (ESHRE/ASRM ve Group, 2004; Kogure ve ark., 2019; Lua ve ark., 2018; Xu ve Qiao, 2022).

Ulusal ve bölgesel olarak klinik heterojenliğe, coğrafi bölgelere ve etnik gruplara göre PCOS yaygınlığı değişkenlik göstermektedir (Miazgowski ve ark., 2016). NIH tarafından kabul edilen PCOS prevalansı %5.5 – 19.9'dır (Azziz ve ark., 2016). Çalışmamızda her on genç kadından birinde (%10) PCOS semptomlarının bulunduğu belirlenmiştir ve olumsuz beslenme tutumuna sahip olan kadınlarda, PCOS semptomları (menstrasyon düzensizliği, hirsutizm, obezite, memelerden süt gelmesi) arttıkça yaşam doyumunun azaldığı tespit edilmiştir. PCOS temel belirtilerinden biri hiperandrojenizmdir. Dolaşımdaki testosteron seviyelerinin yükselmesi klinik olarak akne ve hirsutizmle seyreder (Jones ve Goodarzi, 2016). Wong ve arkadaşları tarafından (2014) Çin'de hirsutizmin değerlendirilmesi amacıyla 850 PCOS'lu kadın ve 2988 kadının oluşturduğu genel popülasyonla yapılan kontrol grubu ile retrospektif bir çalışma yapılmıştır. PCOS hastaları ve genel popülasyon için hirsutizmin PCOS'ta yaygın olduğu, kadınlardan kılınma olan bölge olarak en fazla dudak üstü bölge, bunu sırt ve meme bölgesi takip ettiği görülmüştür (Wong ve ark., 2014). Kuzey Finlandiya'da 1986'dan sonra doğan kız çocuklarında yapılan bir kohort çalışmasında, kızlarda hirsutizm prevalansının (%13) yüksek olduğu bildirilmiştir (West ve ark., 2014). Lumezi ve arkadaşları (2018) tarafından yapılan bir çalışmada Kosovalı kadınlarda hirsutizm bölgeleri derecelendirilmiştir (Sıfır en düşük dört en yüksek). Buna göre kadınların hirsutizm bölgelerine bakıldığında çene (%47) ve üst dudak (%40) bölgesinde kılların yoğunluk

derecesinin üç olduğu saptanmıştır (Lumezi ve ark., 2018). Ibrahim ve arkadaşları tarafından (2023) Irak'ta yapılan bir çalışmada genç kızlarda çene, st dudak ve karın bölgesinde kıl lanma en fazladır (Ibrahim ve ark., 2023). Filipin'de Karen ve arkadaşları tarafından (2019) yapılan çalışmada PCOS olan kadınlarda hırşutizmin daha fazla olduğu bulunmuştur ve hırşutizm en çok st dudakta görülmüştür (Karen ve ark., 2019). Çalışmamızda ise hırşutizm bölgeleri en fazla olarak st dudak (%27.4) ve karın bölgesi (%23.2) olarak tespit edilmiştir. Hırşutizm kadınlarda ailelerinde hırşutizm öyküsü olması ve obeziteden de etkilenmektedir (Lumezi ve ark., 2018).

PCOS semptomları mental sağlığı etkilemektedir. Hasan ve arkadaşlarının Bangladeş'te (2022) 409 PCOS'lu kadın ile yaptığı kesitsel çalışmada, PCOS olan kadınlarda anksiyete bozukluğı (%88), yalnızlık (%71) ve depresyonun (%60) fazla görüldüğü belirlenmiştir (Hasan ve ark., 2022). Aynı araştırmaya göre PCOS olan kadınlarda mental sağlığını ekonomik durum, obezite, yemek zamanı, yeme alışkanlıkları, günlük su tüketimi, fiziksel egzersiz, doğum kontrol yöntemi ve uzun süreli oral kontraseptif hapları etkilemektedir. Khan ve arkadaşları (2023) PCOS olan kadınlarda beden memnuniyetsizliği ile mental sağlığı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu saptamıştır (Khan ve ark., 2023). Yang ve arkadaşları (2021) tarafından in'de 433 PCOS'lu kadınla yürütülen bir çalışmada, kadınlarda %26.6'sında anksiyete, %23.6'sında depresyon saptanmıştır. Ayrıca, anksiyete/depresyon ile uyku kalitesi arasında anlamlı ilişki bulunmuşlardır (Yang ve ark., 2021). Dybciaak ve arkadaşları (2022) tarafından Polonya'da yapılan vaka grubunu 230 PCOS'lu ve kontrol grubunu 199 sağlıklı kadının oluşturduğu bir çalışmada PCOS'lu kadınlarda PCOS olmayan kadınlara göre daha fazla anksiyete ve depresyon yaşadığı, ego dayanıklılığının ise daha düşük olduğunu saptamışlardır. Düşük eğitim seviyesi, kırsal bölgelerde yaşama, çocuksuz olma, obez olma kadınlarda anksiyete ve depresyon düzeylerini arttırmaktadır (Dybciaak ve ark., 2022). Kanada'da 18-22 yaş 10 kadının yaşadığı deneyimlerle ilgili yapılan nitel bir çalışmada PCOS semptomlarının sonucu olarak genç kadınlar kendilerini 'normal olmayan', 'kadınsı olmayan' ve 'tuhaf' hissettikleri belirtilmiştir. Genç kadınlar geleceğe, ocuk sahibi olma ve cinsiyete dayalı beklentilere uyma yetenekleri hakkında endişelendiklerini belirtmişlerdir. Özellikle bedenlerine ilişkin (sivilce ve aşırı vücut kılları) algıları ile ilgili olarak yaşadıkları rahatsızlığın duygusal deneyimin mahcubiyet, öfke ve utançla benzer olduğu görülmüştür (Samardzic ve ark., 2021). Yapılan başka bir nitel çalışmada ise PCOS'lu kadınlar fiziksel

yan etkiler (vücut şekilleri, vücut kılları, sivilceleri) sebebiyle zorbalığa uğrama veya alay edilme durumlarını da yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Kadınların çoğu doğurganlıkla ilgili sorunlar sebebiyle düşük benlik saygısı yaşadıklarını ve batı kültürünün güzellik standartlarını biyolojik olarak yaşadıkları sapma sebebiyle bir izolasyon hissi yaşadıklarını bildirmişlerdir (Wright ve ark., 2020). Tay ve arkadaşları (2019) düşük benlik saygısı ve psikolojik sıkıntıyı yüksek derecede ilişkili bulmuştur (Tay ve ark., 2019). PCOS'lu kadınların yaşadığı infertilite ruhsal sağlıklarını etkilemektedir (Farajzadegan ve ark., 2023; Li ve ark., 2017; Wang ve ark., 2023). Ülkemizde infertil çiftlerle yapılan bir çalışmada sosyal dışlanma algısı infertil çiftlerin %38'inde görülmüştür. Ayrıca infertil çiftlerin %15'i kendilerini toplum içinde izole edilmiş ve değersiz hissetmektedir ($p<0,001$) (Polat ve ark., 2018). Li ve arkadaşları (2017) PCOS infertil grubunda 103 hasta ve PCOS olmayan infertil grubunda 110 hasta ile çalışma yapmıştır. Bu çalışmaya göre PCOS infertil hastalarında kişilerarası duyarlılık, obsesif-kompulsif, düşmanlık ve depresyon semptomlarının puanlarının PCOS olmayan infertil hastalarına göre anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir (Li ve ark., 2017). Kadınlarda depresyon belirtileri, ağır vakalarda intihar düşüncesine sebep olabilir (Wang ve ark., 2023). Hsu ve arkadaşları (2024) PCOS'lu kadınlarda intihar riskini değerlendirmek amacıyla 1997-2012 arasında Tayvan genelindeki veri tabanında PCOS tanısı almış 18.960 hastadan oluşan bir kohort çalışması yapmıştır. Bu çalışmaya göre PCOS'lu kadınlarda intihar girişimi riski 8.47 kat artmıştır (Hsu ve ark., 2024). Bizim çalışmamızda da literatürle benzer şekilde PCOS semptomları olan genç kadınlarda mental iyi oluş olumsuz etkilendiği tespit edilmiştir. PCOS semptomlarının genç kadınlarda mental iyi oluş olumsuz etkilemesi, sadece kişisel sağlık açısından değil, aynı zamanda toplumsal ve psikolojik açıdan da büyük bir önem taşır. Genç yaşlarda bu olumsuz etkiler, daha büyük mental sağlık sorunlarına yol açabilir, yaşam kalitesini düşürebilir ve gelecekteki yaşam doyumunu etkileyebilir. Bu yüzden PCOS'un mental sağlık üzerindeki etkilerine dikkat çekmek, genç kadınlar için daha etkili tedavi ve destek stratejilerinin geliştirilmesine olanak tanır.

Çalışmamızda PCOS semptomlarının yaşam doyumunu olumsuz etkilediği saptanmıştır. Karjula ve arkadaşları tarafından (2020) yapılan çalışmada PCOS olan kadınlarda düşük yaşam memnuniyeti ve kendileri tarafından bildirilen sağlık durumlarında azalma olduğu görülmüştür. Rzonca ve arkadaşları (2018) tarafından Polonya'da dört farklı sağlık

merkezinde 504 kadınla yürütülen başka bir çalışmada ise PCOS'lu kadınların PCOS olmayan kadınlara göre yaşam doyumu ve yaşam kalitesi daha kötü düzeyde olduğu saptanmıştır. BKİ, çocuk sahibi olma, sosyo-ekonomik durum ve PCOS tanısından itibaren geçen süre yaşam doyumunu etkileyen faktörler olarak belirlenmiştir (Rzonca ve ark., 2018). Greenwood ve arkadaşlarının (2018) yaptığı çalışmada PCOS olan depresif kadınlarda genel yaşam kalitesi ve doyumunun azaldığı bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda da literatürle benzer olarak PCOS semptomları arttıkça yaşam doyumunun olumsuz etkilendiği belirlenmiştir. Bu nedenle, PCOS'un semptomlarının şiddetinin artması, kadınların yaşamlarını önemli ölçüde zorlaştırabilir ve toplumsal desteğin, farkındalığın, uygun tedavi yöntemlerinin önemi daha da belirgin hale gelir. PCOS'lu kadınlar için bütüncül bir yaklaşımla semptomların yönetilmesi, yaşam doyumunun artırılması açısından kritik öneme sahiptir.

Mental sorunlara yol açan ve yaşam doyumunu azaltan PCOS görmezden gelinerek, kadınlardan çocuk sahibi olmaları beklenmektedir (Shakil ve ark., 2020). Ortaya çıkardığı zorluklar nedeniyle PCOS'lu kadınların yaşam doyumları, duygusal deneyimleri ve öznel refahı derinden etkilenir (Kansal ve Khanam, 2024). Bir sistematik derlemede, PCOS'lu kadınların mental sorunlara eğilimi olduğu ve bu kadınların %30-50'sinde anksiyete ve depresif belirtilerin bulunduğu rapor edilmiştir (Buzinskiene ve Miceviciute, 2024). İnfertilite, obezite, akne, hirsutizm gibi bu PCOS ile ilişkili semptomların stres, anksiyete ve depresyon üzerinde etki etme olasılığı daha yüksektir. Vücutta oluşan değişimler düşük özgüven, yaşam kalitesi ve dolayısıyla yaşam doyumunda azalmaya sebep olmaktadır (Dilbaz ve ark., 2012; Karsten ve ark., 2021; Podfigurna-stopa ve ark., 2015; Rajeev, 2022). Rajeev (2022) Hindistan'da 65 PCOS'lu ve kontrol grubunda 59 PCOS olmayan kadınla yaptığı çalışmada PCOS'un mental sağlığa etkilerini incelemiştir. Bu çalışmaya göre PCOS'lu kadınların, PCOS'lu olmayan kadınlara kıyasla stres, anksiyete ve depresyon puanlarının anlamlı derecede yüksek olduğu ayrıca beden memnuniyeti, benlik saygısı ve yaşam kalitesinin psikolojik, fiziksel alanlarında daha düşük puanlara sahip olduğu belirlenmiştir (Rajeev, 2022). Bizim çalışmamızda da bununla benzer olarak genç kadınların mental iyi oluşu yaşam doyumunu olumlu etkilemektedir ($p < 0.001$). Bu sonuç, PCOS'lu kadınlarda mental sağlığın iyileştirilmesinin yaşam doyumunu da arttıracaklarını göstermesi bakımından önemlidir.

Malhotra (2023) tarafından Hintli kadınlar üzerinde yapılan bir çalışmada PCOS olan kadınların beden imajının yaşam doyumunu etkilediği, beden imajından memnun olmayan kadınların yaşam doyumlarının daha düşük olduğu saptanmıştır (Malhotra, 2023). Karjula ve arkadaşları (2020) Kuzey Finlandiya bölgesinde 1966 yılında doğan tüm bireyleri kapsayan bir veri sistemi ile 31 ve 46 yaş arası kadınların PCOS veya PCOS semptomlarının yaşam doyumunu ve yaşam kalitesi üzerindeki etkisini değerlendirmişlerdir. Kadınların kendi bildirimlerine göre yapılan bu çalışmada, PCOS semptomları olan kadınlarda yaşam doyumunu düşük bulunmuştur (Karjula ve ark., 2020). Bizim çalışmamızda farklı olarak ise beden imajının yaşam doyumunu etkilemediği belirlenmiştir ($p=0.909$). Bu sonuca kişisel farklılıkların neden olduğu düşünülmektedir. Çünkü PCOS semptomları olan bir kişi, bedensel değişiklikleri olumsuz şekilde algılayabileceği gibi, başka bir kişi bu değişiklikleri daha az önemseyebilir veya kabul edebilir. Beden imajının yaşam doyumunu üzerindeki etkisi, bireylerin bu değişiklikleri nasıl içselleştirdiğine ve onlara nasıl tepki verdiğine bağlı olarak farklılık gösterebilir.

PCOS'ta beslenme önemlidir. Birçok çalışma obezite ile PCOS arasında güçlü bir ilişki olduğunu vurgulamaktadır (Calcaterra ve ark., 2023; Fu ve ark., 2021; Szczuko ve ark., 2021). Obezite PCOS'un ilerlemesini ciddi olarak etkiler ve gecikmiş prognoz olasılığını artırır (Shahid ve ark., 2022). Fakat unutulmamalıdır ki PCOS sadece obez kadınlarda değil zayıf kadınlarda da görülmektedir (Barrea ve ark., 2021). Szczuko ve arkadaşlarının (2017) PCOS'lu kadınların beslenme kalitesini incelediği bir çalışmada kadınlarının diyet kalitesinde düzensizlik olduğu ve uygunsuz beslenmenin de PCOS'un nedenlerinden biri olduğunu belirtmişlerdir (Szczuko ve ark., 2017). Dokras ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan müdahale çalışmasında kilo kaybı ile PCOS'lu kadınlarda sağlıkla ilgili yaşam kalitesi incelenmiştir. Bu çalışmaya göre yapılan müdahalenin kadınların sağlıkla ilgili yaşam kalitelerinde iyileşmeye neden olduğu tespit edilmiştir (Dokras ve ark., 2016). Moran ve arkadaşları (2017) PCOS'lu kadınlarda sağlıklı beslenme yöntemlerini izleme olasılıkları daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca bu kadınlar arasında PCOS olmayan kadınlara göre düşük glisemik indeksli bir diyeti takip etmek ve alternatif kilo kontrolü uygulamalarının daha fazla kullanıldığı görülmüştür (Moran ve ark., 2017). Bizim çalışmamızda ise PCOS semptomlarının yaşam doyumunu üzerindeki etkisinde sağlıklı beslenme tutumunun düzenleyici rolü olduğu belirlenmiştir. Başka bir ifadeyle ise PCOS semptomları ve yaşam doyumunu arasındaki ilişkinin sağlıklı beslenme tutumu tarafından

düzenlendiği tespit edilmiştir. Bu sonuç, PCOS’lu bireylerin yaşam kalitelerini artırmak için beslenme odaklı müdahalelerin önemini vurgulamaktadır. Aynı zamanda bu, PCOS’lu kadınların sadece tıbbi tedavi almakla kalmayıp, beslenme alışkanlıklarını da değiştirmeleri gerektiğini ortaya koymaktadır.

SINIRLILIKLAR

Çalışmamızın verileri anket yoluyla, üniversite öğrencisi olan genç kadınlarda PCOS semptomlarının kendi öz bildirimlerine dayalı olarak toplanmıştır. PCOS’ta klinik semptomların yanıltıcı olabilir ve PCOS tanısı için yeterli değildir. Verilerin sağlık alanında eğitim gören öğrencilerle yapılması, öğrencilerin bilgi düzeyinin yüksek olması ve Afyonkarahisar ilinde bir üniversitede toplanması sebebiyle sonuçların genele yayılamamaktadır. Katılımcılar Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi’nde görevli bir jinekoloğa yönlendirilmiştir (özellikle PCOS teşhisi için klinik araç ölçeğinden 2 puan üstü alan öğrenciler). Jinekoloğa giden katılımcılardan alınan sonuçlar ile PCOS teşhisi için klinik araçtan alınan puan karşılaştırılarak ölçeğin geçerliği değerlendirilmek istenmiştir. Fakat bu süreçte 6 Şubat 2023 depremi meydana gelmiştir. 15 milyona yakın nüfusun yaşadığı Kahramanmaraş, Hatay, Gaziantep, Adıyaman, Malatya, Kilis, Şanlıurfa, Adana, Osmaniye, Diyarbakır ve Elazığ’da büyük bir yıkıma ve can kaybına yol açmıştır. Türkiye genelinde üniversitelerde uzaktan eğitime geçilmesinden dolayı süreç sekteye uğramıştır ve jinekolog takibi iptal edilmiştir. PCOS tanısının klinik olarak konulamaması çalışmamızın sınırlılıklarındandır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Polikistik over semptomu olan genç kadınlarda beden imajı ve mental iyi oluşun yaşam doyumu üzerine etkisi ve sağlıklı beslenme tutumunun düzenleyici rolünü belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmadan elde edilen sonuçlar şunlardır;

- Çalışmaya katılan genç kadınların çoğunun menstrual siklusu düzenli ve yine çoğunluğunun menstrual siklus sıklığı 25-34 gün aralıktadır.
- Genç kadınların hirsutizmi bölgesel olarak en fazla üst dudaktadır. Bunu karın, memeler, çene izlemektedir.
- PCOS ölçeğine göre semptom varlığına baktığımızda çalışmaya katılan genç kadınların %10'unda PCOS semptomları vardır.
- Genç kadınların yaklaşık 1/10'i fazla kilolu ve yaklaşık %4'ü obezdir.
- PCOS semptomları beden imajını olumsuz etkilemektedir.
- Mental iyi oluş ile beden memnuniyeti ($r=.60$) ve yaşam doyumu ($r=.61$) arasında orta kuvvette ilişki saptanmıştır.
- Genç kadınlarda PCOS semptomları arttıkça mental iyi oluş ve yaşam doyumunun olumsuz etkilendiği saptanmıştır.
- Beden imajı yaşam doyumunu etkilememektedir. Dolayısıyla bu iki değişken arasındaki ilişkide sağlıklı beslenme tutumunun herhangi bir rolü bulunmamaktadır.
- Mental iyi oluşun yaşam doyumunu olumlu etkilediği belirlenmiştir. Bununla birlikte mental iyi oluşun yaşam doyumu üzerindeki etkisinde sağlıklı beslenme tutumunun düzenleyici rolü bulunmadığı belirlenmiştir.
- PCOS semptomlarının yaşam doyumu üzerindeki etkisinde sağlıklı beslenme tutumunun düzenleyici rolü olduğu saptanmıştır.
- Genç kadınlarda daha düşük ve orta düzeyde sağlıklı beslenme tutumuna sahip olma durumunda, PCOS semptomları ile yaşam doyumu arasındaki negatif ilişkinin anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Yani PCOS semptomları olan genç kadınlarda yaşam doyumunun sağlıklı beslenme tutumu tarafından düzenlendiği saptanmıştır.
- Sonuç olarak, PCOS semptomları ile yaşam doyumu arasındaki ilişkinin sağlıklı beslenme tutumu tarafından düzenleniyor olması, beslenmenin sadece fiziksel

sağlık değil, aynı zamanda psikolojik iyilik hali için de kritik bir rol oynadığını vurgular. Bu bulgu hem PCOS'lu kadınlar hem de sağlık profesyonelleri için önemli bir rehber olabilir, çünkü sağlıklı bir diyet, PCOS'lu kadınların yaşam kalitesini artırmaya ve semptomlarla baş etmelerine yardımcı olabilir.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlara göre;

- Sağlıklı beslenme tutumlarının PCOS semptomlarını hafifletebilmesi ve yaşam doyumunu artırabilmesi için, sağlık profesyonelleri, bireylere doğru beslenme alışkanlıklarını kazandırmak için eğitimler düzenlemelidir. Bu eğitimler, özellikle düşük ve orta düzeyde sağlıklı beslenme tutumuna sahip kadınları hedef alabilir ve sağlıklı beslenme konusunda bilgi, beceri ve motivasyon artışı sağlanabilir.
- PCOS'un semptomları, yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda psikolojik bir yük oluşturur. Dolayısıyla, PCOS'lu bireyler için psikolojik destek ve danışmanlık hizmetlerinin artırılması gerekmektedir. Hemşireler, stres yönetimi, özsaygı geliştirme ve bedensel algıları iyileştirmeye yönelik müdahaleler sunarak bireylerin genel iyilik hallerini artırabilir.
- Adet döngüsü düzeni, hirsutizm ve PCOS ile ilgili bilgi eksikliğini gidermek amacıyla eğitim seminerleri düzenlenebilir. Bu programlar, genç kadınların kendilerini tanımalarına ve sağlıklarını yönetmelerine yardımcı olur.
- Genç kadınlarda PCOS' u erken fark etmek ve azaltmak için okul ve üniversite ortamlarında sağlık taramaları düzenlenmelidir. Hemşireler, PCOS'un erken teşhise yönelik tarama programlarının bir parçası olabilir. Özellikle üniversite öğrencilerine genç kadınlara yönelik tarama ve danışmanlık hizmetleri sunarak bu konuda başarı oranı yükseltilebilir.
- Genç kadınlarda stres yönetimi, bilinçli ve öz bakım tekniklerini göstermeye yönelik etkinlikler düzenlenebilir. Bu tür uygulamalar, genel yaşam verimliliğini artırmada etkili olacaktır.
- PCOS'lu kadınlar arasında semptomlar büyük farklılıklar gösterebilir, bu yüzden kişiye özel tedavi planları oluşturulması önemlidir. Sağlıklı beslenme, egzersiz ve mental sağlık müdahaleleri gibi tedavi seçenekleri, her bireyin ihtiyaçlarına göre özelleştirilmeli, böylece tedaviye uyum artırılmalıdır

- Mental iyi oluş ile beden imajı arasında bulunan olumlu ilişki göz önüne alınarak, bedene yönelik artırıcı bakım hizmetleri uygulanabilir. Bu, genç kadınların öz güvenlerini artırarak genel yaşam doyumlarını iyileştirebilir.
- PCOS'un kadın sağlığı üzerindeki etkilerinin daha iyi anlaşılması ve bu konuda toplumsal bilginin geliştirilmesi amacıyla ulusal çapta bilgilendirme kampanyaları düzenlenebilir. Özellikle PCOS'un yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda mental ve duygusal boyutlarına da dikkat çekilmelidir.
- Hemşireler, ailelerini ve yakın çevrelerini de bu olanaklara dahil ederek, daha geniş bir destek sistemi oluşturmalarına yardımcı olabilir.
- PCOS'ta kadınların ergenlik döneminden itibaren fiziksel ve psikolojik olarak karşılanmamış ihtiyaçları belirlenmeli ve sürdürülebilir hedefler koyularak uygulamaya geçilmelidir. Refahı optimize etmek için multidisipliner yaklaşım gerçekleştirilmelidir.
- PCOS yaşam doyumu üzerindeki etkisinde sağlıklı beslenme bildiriminin etkileşiminin kaydedilmediği, bu ilişkinin uzun süre devam etmesi nasıl sürdürüldüğü anlamak için uzunlamasına çalışmalar yapılabilir.
- Bu alanda daha fazla ve büyük popülasyonlarda deneysel çalışmaların yapılması önerilmektedir.

7. KAYNAKÇA

- Adebisi, O. D., Denwigwe-aggrey, B. C., Tairu, A. B., Ozoemena, N., David, J. F. and Monday, E. O. (2021) 'The effect of polycystic ovarian syndrome on the mental health of women of reproductive age', *International Journal of Research in Medical Sciences*, 9(6), pp. 1741–1745. <https://doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20212245>.
- Ajmal, N., Khan, S.Z. and Shaikh, R. (2019) 'Polycystic ovary syndrome (PCOS) and genetic predisposition: A review article', *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology: X*, 3(2019), pp. 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.eurox.2019.100060>.
- Akarsu, R.H., İlkin, E. ve Büyükkaplan, B. (2019) 'Genç Kadınlarda Polikistik Over Sendromu ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi', *Smyrna Tıp Dergisi*, 1, pp. 1–7.
- Aksu, B.M. ve Sarıyer, E.T. (2021) 'Polikistik Over Sendromu ve Ağırlık Yönetimi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi', *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(2), pp. 241–249. <https://doi.org/10.22312/sdusbed.854552>.
- Alataş, E., Kılıç, D. ve Güler, T. (2019) 'Güncel polikistik over sendromu değerlendirme ve yönetim rehberi doğrultusunda tanıdaki “yeniler” ve “yineler”, *Pamukkale Medical Journal*, 12(3), pp. 595–602. <https://doi.org/10.31362/patd.563485>.
- Asad, N., Nadeem, T. and Noorullah, A. (2023) 'Polycystic ovary syndrome and mental health: a review', *Obstetrical and Gynecological Survey*, 61(11), pp. 87–91. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-87932-3.00020-7>.
- Asmabi, M.A. and Jithesh, M.K. (2022) 'Ayurveda management of infertility associated with poly cystic ovarian syndrome: a case report', *Journal of Ayurveda and Integrative Medicine*, 13(2), pp. 1–4. <https://doi.org/10.1016/j.jaim.2021.08.006>.
- Aydos, A., Öztemur, Y. ve Dedeoğlu, B.G. (2016) 'Polikistik over sendromu ve moleküler yaklaşımlar', *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 73(1), pp. 81–88.
- Azziz, R. (2006) 'Diagnosis of polycystic ovarian syndrome: The Rotterdam criteria are premature', *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 91(3), pp. 781–785. <https://doi.org/10.1210/jc.2005-2153>.
- Azziz, R., Carmina, E., Dewailly, D., Diamanti-Kandarakis, E., Escobar-Morreale, H. F., Futterweit, W. et al. (2006) 'Position Statement : Criteria for Defining Polycystic Ovary Syndrome as a Predominantly Hyperandrogenic Syndrome : An Androgen Excess Society Guideline', *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 91(11), pp. 4237–4245. <https://doi.org/10.1210/jc.2006-0178>.
- Azziz, R., Carmina, E., Dewailly, D., Diamanti-Kandarakis, E., Escobar-Morreale, H. F., Futterweit, W. et al. (2009) 'The Androgen Excess and PCOS Society criteria for the polycystic ovary syndrome: the complete task force report', *Fertility and Sterility*, 91(2), pp. 456–488. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2008.06.035>.
- Azziz, R., Carmina, E., Chen, Z., Dunaif, A., Laven, J. S. E. and Legro, R. S. (2016) 'Polycystic ovary syndrome', *Nature Reviews Disease Primers*, 2, pp. 1–18. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2016.57>.
- Badawy, A. and Elnashar, A. (2022) 'Treatment options for polycystic ovary syndrome Treatment options for polycystic ovary syndrome', *International Journal of Women's*

Health, 2011(3), pp. 25–35. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S11304>.

Banting, L. K., Gibson-Helm, M., Polman, R., Teede, H. J. and Stepto, N. K. (2014) ‘Physical activity and mental health in women with Polycystic Ovary Syndrome’, *BMC Women’s Health*, 14(51), pp. 1–9. <https://doi.org/10.1186/1472-6874-14-51>.

Barrea, L., Frias-toral, E., Verde, L., Ceriani, F., Cucal, G., Garcia-Velasquez, E. et al. (2021) ‘PCOS and nutritional approaches: Differences between lean and obese phenotype’, *Metabolism Open*, 12, pp. 100–123. <https://doi.org/10.1016/j.metop.2021.100123>.

Bayram, N. (2013) *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş Amos Uygulamaları*. 1. Basım. Bursa, Ezgi Kitapevi.

Bibiloni, M. D. M., Coll, J. L., Pich, J., Pons, A. and Tur, J. A.. (2017) ‘Body image satisfaction and weight concerns among a Mediterranean adult population’, *BMC Public Health*, 17(39), pp. 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3919-7>.

Bozdag, G., Mumusoglu, S., Zengin, D., Karabulut, E. and Yildiz, B. O.. (2016) ‘The prevalence and phenotypic features of polycystic ovary syndrome : a systematic review and meta-analysis’, *Human Reproduction*, 31(12), pp. 2841–2855. <https://doi.org/10.1093/humrep/dew218>.

Bulmuş, Ö. ve Usta, A. (2021) ‘PKOS Hastalarında Yüksek Kan Basıncı Sıklığı ve Bunun Klinik ve Laboratuvar Parametrelerle İlişkisi’, *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(2), pp. 173–179. <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.962549>.

Buzinskiene, D. and Miceviciute, L. (2024) ‘Prevalence of anxiety and depressive disorders in patients with pcos’, *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, 293(9), p. 178. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2023.08.041>.

Çağla, M. ve Satılmış, İ.G. (2019) ‘İnfertilite ve yaşam kalitesi : Sistematiik derleme’, *Androl Bul*, 21, pp. 170–176. <https://doi.org/10.24898/tandro.2019.79836>.

Calcaterra, V., Rossi, V., Massini, G., Casini, F., Zuccotti, G. and Fabiano, V.. (2023) ‘Probiotics and Polycystic Ovary Syndrome: A Perspective for Management in Adolescents with Obesity’, *Nutrients*, 15(14), pp. 1–17. <https://doi.org/10.3390/nu15143144>.

Cetik, S., Acikgoz, A. and Okan, B. (2022) ‘Investigation of taste function and eating behavior in women with polycystic ovary syndrome’, *Appetite*, 168, pp. 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105776>.

Çetinceli, K. and Tüzün, P. (2022) ‘The Relationship between Unemployment Anxiety , Life Satisfaction and Psychological Well-Being of University Students’, *Current Perspectives in Social Sciences*, 26(1), pp. 21–30. <https://doi.org/10.54614/JSSI.2022.952094>.

Chang, A. Y., Oshiro, J., Ayers, C. and Auchus, R. J. (2016) ‘Influence of Race/Ethnicity on Cardiovascular Risk Factors in PCOS, the Dallas Heart study’, *Clinical Endocrinology*, 85(1), pp. 92–99. <https://doi.org/10.1111/cen.12986>.Influence.

Chereau Achille (1885) *Des Maladies Des Ovaries*. Paris: Fortin, Masson et cie.

Chiofalo, B., Simone, A., Palmara, V., Granese, R., Corrado, G., Vrtac, E. et al. (2017)

‘Fasting as possible complementary approach for polycystic ovary syndrome : Hope or hype ?’, *Medical Hypotheses*, 105(2017), pp. 1–3. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2017.06.013>.

Collée, J., Mawet, M., Tebache, L., Nisolle, M. and Brichant, G. (2021) ‘Polycystic ovarian syndrome and infertility: overview and insights of the putative treatments’, *Gynecological Endocrinology*, 37(10), pp. 869–874. <https://doi.org/10.1080/09513590.2021.1958310>.

Conte, F., Banting, L., Teede, H. J. and Stepto, N. K. (2015) ‘Mental Health and Physical Activity in Women with Polycystic Ovary Syndrome: A Brief Review’, *Sports Medicine*, 45(4), pp. 497–504. <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0291-6>.

Cooney, L.G. and Dokras, A. (2017) ‘Depression and Anxiety in Polycystic Ovary Syndrome: Etiology and Treatment’, *Current Psychiatry Reports*, 19(11), pp. 82–91. <https://doi.org/10.1007/s11920-017-0834-2>.

Dag, Z. O., Alpua, M., Isik, Y., Buturak, S. V., Ozlem, B. and Turkel, Y. (2017) ‘The evaluation of temperament and quality of life in patients with polycystic ovary syndrome’, *Gynecological Endocrinology*, 33(3), pp. 250–253. <https://doi.org/10.1080/09513590.2016.1254610>.

Dağlı, A. ve Baysal, N. (2016) ‘Yaşam Doyumu Ölçeğinin Türkçe’ye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması’, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(59), pp. 1250–1262. <https://doi.org/10.17755/ESOSDER.263229>.

Demir, R., Tanhan, A., Çiçek, İ., Yerlikaya, İ. ve Kurt, S. Ç.. (2021) ‘Yaşam Kalitesinin Yordayıcıları Olarak Psikolojik İyi Oluş ve Yaşam Doyumu’, *Yaşadıkça Eğitim*, 35(1), pp. 192–206. <https://doi.org/10.33308/26674874.2021351256>.

Deswal, R., Narwal, V., Dang, A., S.Pundir, C. and Pundir, C. S. (2020) ‘The Prevalence of Polycystic Ovary Syndrome: A Brief Systematic Review’, *Journal of Human Reproductive Sciences*, 13(4), pp. 261–272. <https://doi.org/10.4103/jhrs.JHRS>.

Diener, E., Emmons, R. A., Larsem, R. J. and Griffin, S. (1985) ‘The Satisfaction With Life Scale’, *Journal of Personality Assessment*, 49(1), pp. 71–75. https://doi.org/10.1207/S15327752JPA4901_13.

Dignam, W. J., Pion, R. J., Lamb, E. J., and Simmer, H. H. (1964) ‘Plasma Androgen In Women. II. Patients with polycystic ovaries and hirsutism’, *European Journal of Endocrinology*, 45(2), pp. 254–271. <https://doi.org/10.1530/acta.0.0450254>.

Dilbaz, B., Çınar, M., Özkaya, E., Tonyalı, N. V. ve Dilbaz, S. (2012) ‘Health related quality of life among different PCOS phenotypes of infertile women’, *Journal of the Turkish German Gynecological Association*, 13(4), pp. 247–252. <https://doi.org/10.5152/jtgga.2012.39>.

Ding, H., Zhang, J., Zhang, F., Zhang, S., Chen, X., Liang, W. *et al.* (2021) ‘Resistance to the Insulin and Elevated Level of Androgen: A Major Cause of Polycystic Ovary Syndrome’, *Frontiers in Endocrinology*, 12, pp. 1–14. <https://doi.org/10.3389/fendo.2021.741764>.

Dokras, A., Sarwer, D. B., Allison, K. C., Milman, L., Kris-etherton, P. M., Kunselman, A. R. *et al.* (2016) ‘Weight Loss and Lowering Androgens Predict Improvements in Health-Related Quality of Life in Women With PCOS’, *Journal of Clinical*

Endocrinology and Metabolism, 101(8), pp. 2966–2974. <https://doi.org/10.1210/jc.2016-1896>.

Doretto, L., Mari, F.C. and Chaves, A.C. (2020) ‘Polycystic Ovary Syndrome and Psychotic Disorder’, *Frontiers in Psychiatry*, 11(543), pp. 1–6. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00543>.

Douglas, K. M., Fenton, A. J., Eggleston, K. and Porter, R. J. (2022) ‘Rate of polycystic ovary syndrome in mental health disorders : a systematic review’, *Archives of Women’s Mental Health*, 25, pp. 9–19. <https://doi.org/10.1007/s00737-021-01179-4>.

Dybciak, P., Humeniuk, E., Raczekiewicz, D., Krakowiak, J. and Wdowiak, ArturBojar, I. (2022) ‘Anxiety and Depression in Women with Polycystic Ovary Syndrome’, *Medicina*, 58(942), pp. 1–14. <https://doi.org/10.3390/medicina58070942>.

Ee, C., Pirodda, S., Mousa, A., Moran, L. and Lim, S. (2021) ‘Providing lifestyle advice to women with PCOS: an overview of practical issues affecting success’, *BMC Endocrine Disorders*, 21(234), pp. 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12902-021-00890-8>.

Ekrem, E.C. ve Kavlak, O. (2021) ‘Polikistik Over Sendromunda Kanıta Dayalı Uygulamalar ve Hemşirelik Bakımı’, *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 30(2), pp. 119–126. <https://doi.org/10.17827/aktd.876521>.

Elnashar, A., Abdelmageed, E., Fayed, M. and Sharaf, M. (2006) ‘Clomiphene citrate and dexamethazone in treatment of clomiphene citrate-resistant polycystic ovary syndrome : a prospective placebo-controlled study’, *Human Reproduction*, 21(7), pp. 1805–1808. <https://doi.org/10.1093/humrep/del053>.

Elsenbruch, S., Hahn, S., Kowalsky, D., Alexandra, H. O. O., Schedlowski, M., Mann, K. *et al.* (2003) ‘Quality of Life, Psychosocial Well-Being, and Sexual Satisfaction in Women with Polycystic Ovary Syndrome’, *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 88(12), pp. 5801–5807. <https://doi.org/10.1210/jc.2003-030562>.

Escobar-morreale, H. F., Santacruz, E., Luque-ramírez, M. and Carretero, J. I. B. (2017) ‘Prevalence of “ obesity-associated gonadal dysfunction ” in severely obese men and women and its resolution after bariatric surgery : a systematic review and meta-analysis’, *Human Reproduction Update*, 23(4), pp. 390–408. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmx012>.

ESHRE/ASRM, T.R. and Group, S.P.C.W. (2004) ‘Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome’, *Fertility and Sterility*, 81(1), pp. 19–25. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2003.10.004>.

Farajzadegan, Z., Kazemi, A., Salehi, M. and Zaremobini, F. (2023) ‘Psychological experiences in women with polycystic ovary syndrome: A qualitative study’, *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 28(4), pp. 391–397. https://doi.org/10.4103/ijnmr.ijnmr_139_22.

Ferriman, D. and Gallwey, J.D. (1961) ‘Clinical assessment of body hair growth in women’, *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 21(11), pp. 1440–1447. <https://doi.org/10.1210/jcem-21-11-1440>.

Fu, L., Qu, F., Pan, J., Wang, T. and Wang, F. (2021) ‘Polycystic ovary syndrome in adolescents with obesity’, *Revista da Associacao Medica Brasileira*, 67(3), pp. 468–473. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.20200890>.

Glueck, C.J. and Goldenberg, N. (2019) 'Characteristics of obesity in polycystic ovary syndrome: Etiology, treatment, and genetics', *Metabolism: Clinical and Experimental*, 92, pp. 108–120. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2018.11.002>.

Greenwood, E. A., Pasch, L. A., Cedars, M. I., Legro, R. S., Huddleston, H. G., Kennedy, E. *et al.* (2018) 'Association among depression, symptom experience, and quality of life in polycystic ovary syndrome', *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 219(3), pp. 279.e1-279.e7. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2018.06.017>.

Guan, C., Zahid, S., Minhas, A. S., Ouyang, P., Vaught, A., Baker, V. L. *et al.* (2022) 'Polycystic ovary syndrome: a "risk-enhancing" factor for cardiovascular disease', *Fertility and Sterility*, 117(5), pp. 924–935. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2022.03.009>.

Güdük, Ş.S. ve Kuş, S. (2023) 'Hirsutizmlı Türk Kadınlarda Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi : Çapraz Kesitsel Çalışma', *Acta Medica Nicomedia*, 6(3), pp. 477–451. <https://doi.org/10.53446/actamednicomedia.1361394>.

Gündoğar, D., Gül, S. S., Uskun, E., Demirci, S. ve Keçeci, D. (2007) 'Üniversite Öğrencilerinde Yaşam Doyumunu Yordayan Etkenlerin İncelenmesi', *Klinik Psikiyatri*, 10(1), pp. 14–27.

Gürbüz, S. (2019) *AMOS ile Yapısal Eşitlik Modellemesi Temel İlkeler ve Uygulamalı Analizler*. Ankara, Seçkin Yayıncılık.

Hasan, M., Sultana, S., Sohan, M., Parvin, S., Ashrafur Rahman, M., Jamal Hossain, M. *et al.* (2022) 'Prevalence and associated risk factors for mental health problems among patients with polycystic ovary syndrome in Bangladesh: A nationwide cross-sectional study', *PLoS ONE*, 17(6), pp. 1–16. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0270102>.

Hoeger, K.M., Dokras, A. and Piltonen, T. (2021) 'Update on PCOS: Consequences, Challenges, and Guiding Treatment', *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 106(3), pp. E1071–E1083. <https://doi.org/10.1210/clinem/dgaa839>.

Hsu, T.-W., Kao, Y.-C., Tsai, S.-J., Bai, Y.-M., Su, T.-P., Chen, T.-J. *et al.* (2024) 'Suicide attempts after a diagnosis of polycystic ovary syndrome: a cohort study.', *Annals of Internal Medicine*, 177(3), pp. 335–342.

<https://www.calculator.net/> (2022) *Sample Size Calculator*. <https://www.calculator.net/>. Erişim Tarihi: 09.12.2022

Ibrahim, R.O., Ali, N.K. and Ali, I.S. (2023) 'Clinical and Biochemical Evaluation of Hirsutism in Young , Lean Girls from Kirkuk City , Iraq : A Cross-Sectional Study', *Al-Rafidain Journal of Medical Sciences*, 5(Suppl 1), pp. 1–6. <https://doi.org/10.54133/ajms.v5i1S.292>.

Ibrahim, S.M., Mohamed, W.A. and Gouda, A.D.K. (2023) 'Effect of Lifestyle Modifications on Reproductive Function among Infertile Obese Women with Polycystic Ovarian Syndrome', *Egyptian Journal of Health Care*, 14(3), pp. 649–659. <https://doi.org/10.21608/ejhc.2023.319130>.

Insler, V. and Lunenfeld, B. (1990) 'Polycystic ovarian disease: A challenge and controversy', *Gynecological Endocrinology*, 4(1), pp. 51–59. <https://doi.org/10.3109/09513599009030691>.

- Jones, M.R. and Goodarzi, M.O. (2016) 'Genetic determinants of polycystic ovary syndrome: progress and future directions', *Fertility and Sterility*, 106(1), pp. 25–32. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2016.04.040>.
- Kadıoğlu, M. ve Beji, N.K. (2014) 'Polikistik Over Sendromu ve Hemşirelik Yaklaşımı', *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 21(3), pp. 187–197. <https://dergipark.org.tr/en/pub/fnjn/issue/9011/112231>
- Kansal, L. and Khanam, A. (2024) 'Comparative Analysis of Subjective Well Being and Self Esteem Among Women Having PCOS', *International Journal of Interdisciplinary Approaches in Psychology (IJIAP)*, 2(5), pp. 1866–1903.
- Karen, M., Ilagan, C. C., Paz-pacheco, E., Totesora, D. Z., Clemente-chua, L. R. and Jalique, J. R. K. (2019) 'The Modified Ferriman-Gallwey Score and Hirsutism among Filipino Women', *Endocrinology and Metabolism*, 34(4), pp. 374–381. <https://doi.org/10.3803/EnM.2019.34.4.374>.
- Karjula, S., Morin-papunen, L., Franks, S., Auvinen, J., Järvelin, M., Tapanainen, J. S. *et al.* (2020) 'Population-based Data at Ages 31 and 46 Show Decreased HRQoL and Life Satisfaction in Women with PCOS Symptoms', *Clinic Endocrinol Metabolism*, 105(8), pp. 1814–1826. <https://doi.org/10.1210/clinem/dgz256>.
- Karsten, M. D. A., Wekker, V., Groen, H., Painter, R. C., Mol, B. W. J., Laan, E. T. *et al.* (2021) 'The role of PCOS in mental health and sexual function in women with obesity and a history of infertility', *Human Reproduction Open*, 2021(4), pp. 1–11. <https://doi.org/10.1093/hropen/hoab038>.
- Keldal, G. (2015) 'Turkish Version of the Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale: A validity and reliability study', *The Journal of Happiness & Well-Being*, 3(1), pp. 103–115.
- Keskin, H., Timur, Ö., Kaya, Y., Utlu, M., Yıldız, F., Ademoğlu, E. ve ark. (2016) 'Polikistik Over Sendromlu hastalarda artmış ürik asit düzeyleri ve klinik ile ilişkisi', *Turkish Journal of Clinics and Laboratory*, 7(2), pp. 34–38. <https://doi.org/10.18663/tjcl.69201>.
- Khan, R., Bukhari, S. R., Kalhoro, A., Lanjaar, H. and Waheed, T. (2023) 'Mediating Role of Coping Between Body Dissatisfaction and Mental Health Problems Among Women with PCOS', *Russian Law Journal*, 11(2), pp. 617–630.
- Kline, R.R.B. (2011) *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. 3rd ed. New York: The Guilford Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.
- Kogure, G. S., Ribeiro, V. B., Lopes, I. P., Furtado, C. L., Kodato, S., Sa, M. F. S. *et al.* (2019) 'Body image and its relationships with sexual functioning, anxiety, and depression in women with polycystic ovary syndrome', *Journal of Affective Disorders*, 253(2019), pp. 385–393. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.05.006>.
- Kolhe, J. V., Chhipa, A. S., Butani, S., Chavda, V. and Patel, S. S. (2022) 'PCOS and Depression: Common Links and Potential Targets', *Reproductive Sciences*, 29(11), pp. 3106–3123. Available at: <https://doi.org/10.1007/s43032-021-00765-2>.
- Kuloğlu, M., Çayköylü, A. ve Albayrak, Y. (2008) 'Siklotimik Bozukluk', *Klinik Psikiyatri*, 10, pp. 216–222.

Lee, I. and Dokras, A. (2020) 'Mental health and body image in polycystic ovary syndrome', *Current Opinion in Endocrine and Metabolic Research*, 12, pp. 85–90. <https://doi.org/10.1016/j.coemr.2020.04.004>.

Legro, R.S. (2016) 'Ovulation induction in polycystic ovary syndrome: Current options', *Best Practice and Research: Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 37, pp. 152–159. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2016.08.001>.

Li, S., Zhou, D., Li, W. and Yang, J. (2017) 'Mental Health Status Assessment in Polycystic Ovarian Syndrome Infertility Patients: A Pilot Study *', *Current Medical Science*, 37(5), pp. 750–754. <https://doi.org/10.1007/s11596-017-1799-4>.

Lua, A.C.Y., How, C.H. and King, T.F.J. (2018) 'Managing polycystic ovary syndrome in primary care', *Singapore Medical Journal*, 59(11), pp. 567–571. <https://doi.org/10.11622/smedj.2018135>.

Lumezi, B. G., Berisha, V. L., Pupovci, H. L., Goçi, A. and Hajrush, A. B. (2018) 'Grading of hirsutism based on the Ferriman-Gallwey scoring system in Kosovar women', *Advances in Dermatology and Allergology*, 35(6), pp. 631–635. <https://doi.org/10.5114/ada.2018.77615>.

Mahavir Khot, B., Lad, M. D., Patil, A. J. and Kakad, A. C. (2013) 'Clinical Efficacy Of Ayurveda Treatment On Polycystic Ovarian Syndrome', *IOSR Journal of Pharmacy (IOSRPHR)*, 3(4), pp. 21–25. <https://doi.org/10.9790/3013-0343021-25>.

Malhotra, R.R. (2023) 'Body Image Concerns , Self-esteem and Life Satisfaction amongst Women with Polycystic Ovary Syndrome in India', *Indian Journal of Health & Wellbeing*, 14(3), pp. 337–340.

Mcarthur, J.W., Ingersoll, F.M. and Worcester, J. (1958) 'The urinary excretion of interstitial-cell and follicle-stimulating hormone activity by women with diseases of the reproductive system', *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 18(11), pp. 1202–1215. <https://doi.org/10.1210/jcem-18-11-1202>.

McGlenn, J.A. (1919) 'The end results of resection of the ovaries for microcystic disease', *The American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 73(3), pp. 435–439.

Mehrabadi, S., Sadatmahalleh, S. J., Kazemnejad, A. and Moini, A. (2020) 'Association of acne, hirsutism, androgen, anxiety, and depression on cognitive performance in polycystic ovary syndrome: A cross-sectional study', *International Journal of Reproductive BioMedicine*, 18(12), pp. 1049–1058. <https://doi.org/10.18502/ijrm.v18i12.8026>.

Mehrabani, H. H., Salehpour, S., Amiri, Z., Jalali, S., Meyer, B. J. and Tahbaz, F. (2013) 'Beneficial Effects of a High-Protein , Low-Glycemic- Load Hypocaloric Diet in Overweight and Obese Women with Polycystic Ovary Syndrome: A Randomized Controlled Intervention Study', *Journal of the American College of Nutrition*, 31(2), pp. 117–125. <https://doi.org/10.1080/07315724.2012.10720017>.

Mental Health Definition. (2022). WHO. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response/?gad_source=1&gclid=CjwKCAiAjeW6BhBAEiwAdKltMr_JJFmgBITUbd6fIchRekl4XjlGzxrMAH9RnzxvVSGyLUGqhxrXXhoCOBUQAvD_BwE. Erişim Tarihi: 12.08.2023

- Meydan, C.H. ve Şeşen, H. (2015) *Yapısal Eşitlik Modellemesi Amos Uygulamaları*. Ankara, Detay Yayıncılık.
- Miazgowski, T., Martopullo, I., Widecka, J., Miazgowski, B. and Brodowska, A. (2016) ‘Clinical research National and regional trends in the prevalence of polycystic ovary syndrome since 1990 within Europe : the modeled estimates from the Global Burden of Disease Study 2016’, *Archives of Medical Science: AMS*, 17(2), pp. 343–351.
- Milovanska-Farrington, S. and Farrington, S. (2022) ‘Happiness, domains of life satisfaction, perceptions, and valuation differences across genders’, *Acta Psychologica*, 230(January), pp. 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2022.103720>.
- Moran, L. J., Brown, W. J., McNaughton, S. A., Joham, A. E. and Teede, H. J. (2017) ‘Weight management practices associated with PCOS and their relationships with diet and physical activity’, *Human Reproduction*, 32(3), pp. 669–678. <https://doi.org/10.1093/humrep/dew348>.
- Myers, B.D.G. and Diener, E. (1995) ‘Who is happy?’, *Psychological Science*, 6(1), pp. 10–19. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1995.tb00298.x>.
- Naumova, I., Castelo-Branco, C., Kasterina, I. and Casals, G. (2021) ‘Quality of Life in Infertile Women with Polycystic Ovary Syndrome: a Comparative Study’, *Reproductive Sciences*, 28(7), pp. 1901–1909. <https://doi.org/10.1007/s43032-020-00394-1>.
- Özberk, D., Kutlu, R. and Görkemli, H. (2019) ‘The relationship between diagnosis , insulin resistance and body mass index in women with hirsutism’, *Cukurova Medical Journal*, 44(1), pp. 72–79. <https://doi.org/10.17826/cumj.447383>.
- Öztürk, A.B., Kara, İ. ve Aktaş, S. (2023) ‘Polikistik over sendromunda uterus değişiklikleri’, *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(2), pp. 314–324. <https://doi.org/10.26559/mersinsbd.1260682>.
- Parasuraman, S., Thing, G.S. and Dhanaraj, S.A. (2014) ‘Polyherbal formulation : Concept of ayurveda’, *Pharmacognosy Reviews*, 8(16), pp. 73–80. <https://doi.org/10.4103/0973-7847.134229>.
- Pasch, L., He, S. Y., Huddleston, H., Cedars, M. I., Beshay, A., Zane, L. T. *et al.* (2016) ‘Clinician vs self-ratings of hirsutism in patients with polycystic ovarian syndrome associations with quality of life and depression’, *JAMA Dermatology*, 152(7), pp. 783–788. <https://doi.org/10.1001/jamadermatol.2016.0358>.
- Patel, M.G. and Prajapati, D.P. (2017) ‘Concept of Polycystic Ovarian Syndrome: Perspectives of Ayurveda and Modern Science’, *International Journal of Pharmacognosy and Phytochemical Research*, 9(10), pp. 1363–1372. <https://doi.org/10.25258/phyto.v9i10.10462>.
- Patel, S. (2018) ‘Polycystic ovary syndrome (PCOS), an inflammatory, systemic, lifestyle endocrinopathy’, *Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology*, 182, pp. 27–36. <https://doi.org/10.1016/j.jsbmb.2018.04.008>.
- Pedersen, S. D., Brar, S., Faris, P. and Corenblum, B. (2007) ‘Polycystic ovary syndrome: Validated questionnaire for use in diagnosis’, *Canadian Family Physician*, 53(6), pp. 1041–1047.
- Podfigurna-stopa, A., Luisi, S., Regini, C., Centini, G., Meczekalski, B., Petraglia, F. *et*

al. (2015) 'Mood disorders and quality of life in polycystic ovary syndrome', *Gynecological Endocrinology*, 31(6), pp. 431–434. <https://doi.org/10.3109/09513590.2015.1009437>.

Polat, A., Kars, B., Öztekin, D. ve Sofuoğlu, K. (2018) 'İnfertilite nedenli sosyal dışlanma ve aile tutumu', *Turkish Society of Obstetrics and Gynecology*, 15, pp. 46–49. <https://doi.org/10.4274/tjod.04307>.

Rajeev, D. (2022) 'Psychological Implications of Poly Cystic Ovary Syndrome : Depression , Anxiety , Stress , Body Satisfaction , Self-Esteem , and Quality of Life', *Journal of Advance Research in Science and Social Science*, 5(1), pp. 146–163. <https://doi.org/10.46523/jarssc.05.01.11>.

Regidor, P.-A. and Schindler, A.E. (2016) 'Myoinositol as a Safe and Alternative Approach in the Treatment of Infertile PCOS Women: A German Observational Study', *International Journal of Endocrinology*. Edited by V. Unfer, 2016, pp. 1–5. <https://doi.org/10.1155/2016/9537632>.

Ribeiro, V. B., Kogure, G. S., Reis, R. M., Gastaldi, A. C., Araujo, J. E. De, Mazon, J. H. et al. (2016) 'Polycystic Ovary Syndrome Presents Higher Sympathetic Cardiac Autonomic Modulation that is not altered by Strength Training', *International Journal of Exercise Science (IJES)*, 9(5), pp. 554–566.

Rocha, A. L., Oliveira, F. R., Azevedo, R. C., Silva, V. A., Peres, T. M., Candido, A. L. et al. (2019) 'Recent advances in the understanding and management of polycystic ovary syndrome', *F1000Research*, 8, pp. 1–11. <https://doi.org/10.12688/f1000research.15318.1>.

Rodriguez-Paris, D., Remlinger-Molenda, A., Kurzawa, R., Głowińska, A., Spaczyński, R., Rybakowski, F. et al. (2019) 'Psychiatric disorders in women with polycystic ovary syndrome', *Psychiatria Polska*, 53(4), pp. 955–966. <https://doi.org/10.12740/PP/OnlineFirst/93105>.

Rzonca, E., Bien, A., Wdowiak, A., Szymanski, R., and Iwanowicz-Palus, G. (2018) 'Determinants of Quality of Life and Satisfaction with Life in Women with Polycystic Ovary Syndrome', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(376), pp. 1–12. <https://doi.org/10.3390/ijerph15020376>.

Samardzic, T., Soucie, K., Schramer, K. and Katzman, R. (2021) "' I didn ' t feel normal ": Young Canadian women ' s experiences with polycystic ovary syndrome", *Feminism & Psychology*, 31(4), pp. 571–590. <https://doi.org/10.1177/09593535211030748>.

Scaruffi, E., Franzoi, I. G., Civilotti, C., Marca, L. La, Tomelini, M., Veglia, F. et al. (2019) 'Body image , personality profiles and alexithymia in patients with polycystic ovary syndrome (PCOS)', *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 40(4), pp. 294–303. <https://doi.org/10.1080/0167482X.2018.1530210>.

Schilder, P. (1935) *The Image and Appearance of the Human Body*. London: Kegan Paul, Trench, Trubner & Co.

Shahid, R., Iqbal, M. J., Munir, H. and Saeed, I. (2022) 'Diet and lifestyle modifications for effective management of polycystic ovarian syndrome (PCOS)', *Journal of Food Biochemistry*, 46(7), pp. 1–12. <https://doi.org/10.1111/jfbc.14117>.

Shakil, M., Ashraf, F. and Wajid, A. (2020) 'Sexual functioning as predictor of depressive symptoms and life satisfaction in females with Polycystic Ovary Syndrome (PCOS)', *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36(7), pp. 1500–1504. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.7.2562>.

Siddiqui, S., Mateen, S., Ahmad, R. and Moin, S. (2022) 'A brief insight into the etiology, genetics, and immunology of polycystic ovarian syndrome (PCOS) ', *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*. 39(11), Springer US. <https://doi.org/10.1007/s10815-022-02625-7>.

Sirmans, S.M. and Pate, K.A. (2013) 'Epidemiology, diagnosis, and management of polycystic ovary syndrome', *Clinical Epidemiology*, 2014(6), pp. 1–13. <https://doi.org/10.2147/clep.s37559>.

Smyka, M., Grzechocińska, B. and Wielgoœ, M. (2017) 'The role of lifestyle changes in the treatment of polycystic ovary syndrome', *Neuroendocrinology Letters*, 38(8), pp. 521–527.

Steegers-Theunissen, R. P. M., Wiegel, R. E., Jansen, P. W., Laven, J. S. E. and Sinclair, K. D. (2020) 'Polycystic ovary syndrome: A brain disorder characterized by eating problems originating during puberty and adolescence', *International Journal of Molecular Sciences*, 21(21), pp. 1–20. <https://doi.org/10.3390/ijms21218211>.

Stein, I.F., Cohen, M.R. and Elson, R. (1948) 'Results of bilateral ovarian wedge resection in 47 cases of sterility; 20 year end results; 75 cases of bilateral polycystic ovaries', *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 58(2), p. 267. [https://doi.org/10.1016/0002-9378\(49\)90379-8](https://doi.org/10.1016/0002-9378(49)90379-8).

Stein, I.F. and Leventhal, M.M.L. (1935) 'Amenorrhea associated with bilateral polycystic ovaries', *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 29(2), pp. 181–191. [https://doi.org/10.1016/S0002-9378\(15\)30642-6](https://doi.org/10.1016/S0002-9378(15)30642-6).

Swami, V., Salem, N., Furnham, A. and Tovée, M. J. (2008) 'Initial examination of the validity and reliability of the female photographic figure rating scale for body image assessment', *Personality and Individual Differences*, 44(2008), pp. 1752–1761. <https://doi.org/10.1016/J.PAID.2008.02.002>.

Szczuko, M., Sankowska, P., Zapałowska-Chwyć, M. and Wysokiński, P. (2017) 'Studies on the quality nutrition in women with polycystic ovary syndrome (PCOS)', *Roczniki Państwowego Zakładu Higieny*, 68(1), pp. 61–67.

Szczuko, M., Kikut, J., Szczuko, U., Szydłowska, I., Nawrocka-Rutkowska, J., Ziętek, M. *et al.* (2021) 'Nutrition strategy and life style in polycystic ovary syndrome—Narrative Review', *Nutrients*, 13(7), pp. 1–18. <https://doi.org/10.3390/nu13072452>.

Szydlarska, D., Machaj, M. and Jakimiuk, A. (2017) 'History of discovery of polycystic ovary syndrome', *Advances in Clinical and Experimental Medicine*, 26(3), pp. 555–558. <https://doi.org/10.17219/acem/61987>.

Tait, L. (1879) 'Removal Of Normal Ovaries', *The British Medical Journal*, 1(961), pp. 813–814.

Tay, C. T., Teede, H. J., Hill, B. and Loxton, D. (2019) 'Increased prevalence of eating psychological distress in women with polycystic ovary syndrome: a community-based cohort study', *Fertility and Sterility*, 112(2), pp. 353–361.

<https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2019.03.027>.

Teede, H., Misso, M., Costello, M., Dokras, A., Laven, J., Moran, L. *et al.* (2018) *International evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome 2018*. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2018.05.004>.

Teede, H., Deeks, A. and 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(41), pp. 1–10. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-8-41>.

Tehrani, F.R. and Amiri, M. (2019) 'Polycystic ovary syndrome in adolescents: Challenges in diagnosis and treatment', *International Journal of Endocrinology and Metabolism*, 17(3), pp. 1–9. <https://doi.org/10.5812/ijem.91554>.

Tekkurşun Demir, G. ve Cicioğlu, H.İ. (2019) 'Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği (SBİTÖ): Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması', *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), pp. 256–274. <https://doi.org/10.31680/GAUNJSS.559462>.

Tennant, R., Hiller, L., Fishwick, R., Platt, S., Joseph, S., Weich, S. *et al.* (2007) 'The Warwick-Dinburgh mental well-being scale (WEMWBS): Development and UK validation', *Health and Quality of Life Outcomes*, 5(63), pp. 1–13. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-5-63/TABLES/4>.

Thomson, R. L., Buckley, J. D., Lim, S. S., Noakes, M., Clifton, P. M., Norman, R. J. *et al.* (2010) 'Lifestyle management improves quality of life and depression in overweight and obese women with polycystic ovary syndrome', *Fertility and Sterility*, 94(5), pp. 1812–1816. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2009.11.001>.

Tomlinson, J., Pinkney, J., Adams, L., Stenhouse, E., Bendall, A., Corrigan, O. *et al.* (2017) 'The diagnosis and lived experience of polycystic ovary syndrome : A qualitative study', *Journal of Advanced Nursing*, 73(10), pp. 2318–2326. <https://doi.org/10.1111/jan.13300>.

Toptaş, B. ve Aksu, H. (2021) 'Pokistik Over Sendromunda Beslenme ve Egzersiz', *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 7(1), pp. 85–96.

Uludağ, B.D. and Cebirbay, M.A. (2022) 'A Comparison of Eating Attitudes , Diet Quality , and Nutrition Knowledge in Polycystic Ovary Syndrome', *Journal of Contemporary Medicine*, 12(5), pp. 733–737. <https://doi.org/10.16899/jcm.1138300>.

Ümmet, D. (2017) 'Genel psikolojik sağlık ile yaşam doyumu arasındaki ilişkide evlilik uyumunun aracı rolü', *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6(1), pp. 159–175.

Wang, G., Liu, X., Zhu, S. and Lei, J. (2023) 'Experience of mental health in women with Polycystic Ovary Syndrome : a descriptive phenomenological study Experience of mental health in women with Polycystic Ovary Syndrome : a descriptive phenomenological study', *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 44(1), pp. 1–10. <https://doi.org/10.1080/0167482X.2023.2218987>.

West, S., Lashen, H., Bloigu, A., Franks, S., Puukka, K., Ruukonen, A. *et al.* (2014) 'Irregular menstruation and hyperandrogenaemia in adolescence are associated with polycystic ovary syndrome and infertility in later life : Northern Finland Birth Cohort 1986 study', *Human Reproduction*, 29(10), pp. 2339–2351.

<https://doi.org/10.1093/humrep/deu200>.

Witchel, S.F., Oberfield, S.E. and Peña, A.S. (2019) 'Polycystic Ovary Syndrome: Pathophysiology, Presentation, and Treatment With Emphasis on Adolescent Girls', *Journal of the Endocrine Society*, 3(8), pp. 1545–1573. <https://doi.org/10.1210/js.2019-00078>.

Wolf, W. M., Wattick, R. A., Kinkade, O. N. and Olfert, M. D. (2018a) 'Geographical prevalence of polycystic ovary syndrome as determined by region and race/ethnicity', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(11), pp. 1–13. <https://doi.org/10.3390/ijerph15112589>.

Wolf, W. M., Wattick, R. A., Kinkade, O. N. and Olfert, M. D. (2018b) 'The current description and future need for multidisciplinary PCOS clinics', *Journal of Clinical Medicine*, 7(11), pp. 1–10. <https://doi.org/10.3390/jcm7110395>.

Wong, M., Zhao, X., Hong, Y. and Yang, D. (2014) 'Semiquantitative assessment of hirsutism in 850 PCOS patients and 2 , 988 controls in China Półilościowa ocena hirsutyizmu u 850 pacjentek z zespołem policystycznych jajników i 2988 kobiet z grupy kontrolnej w Chinach', *Endokrynologia Polska*, 65(5), pp. 365–370. <https://doi.org/10.5603/EP.2014.0050>.

Wright, P.J., Dawson, R.M. and Corbett, C.F. (2020) 'Social construction of biopsychosocial and medical experiences of women with polycystic ovary syndrome', *Journal of Advanced Nursing*, 76, pp. 1728–1736. <https://doi.org/10.1111/jan.14371>.

Xing, L., Xu, J., Wei, Y., Chen, Y., Zhuang, H., Tang, W. *et al.* (2022) 'Depression in polycystic ovary syndrome: Focusing on pathogenesis and treatment', *Frontiers in Psychiatry*, 13(1), pp. 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.1001484>.

Xu, Y. and Qiao, J. (2022) 'Association of Insulin Resistance and Elevated Androgen Levels with Polycystic Ovarian Syndrome (PCOS): A Review of Literature', *Journal of Healthcare Engineering*, 2022, pp. 1–13. <https://doi.org/10.1155/2022/9240569>.

Yang, Y., Deng, H., Li, T., Xia, M., Liu, C., Bu, X. *et al.* (2021) 'The mental health of Chinese women with polycystic ovary syndrome is related to sleep disorders, not disease status', *Journal of Affective Disorders*, 282, pp. 51–57. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.12.084>.

Yin, X., Ji, Y., Chan, C. L. W. and Chan, C. H. Y. (2021) 'The mental health of women with polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis', *Archives of Women's Mental Health*, 24(1), pp. 11–27. <https://doi.org/10.1007/s00737-020-01043-x>.

Zehravi, M., Maqbool, M. and Ara, I. (2022) 'Healthy Lifestyle and Dietary Approaches to Treating Polycystic Ovary Syndrome: A Review', *Open Health*, 3(1), pp. 60–65. <https://doi.org/10.1515/openhe-2022-0008>.

EKLER

EK-1: ANKET FORMU

Yaşınız nedir?.....

Medeni Durumunuz nedir?

1. Evli
2. Bekar
3. Boşanmış

Bölümünüz nedir?

1. Hemşirelik
2. Sağlık yönetimi
3. Beslenme ve diyetetik
4. FTR

Kaçıncı sınıftasınız?

1. 1. Sınıf
2. 2.Sınıf
3. 3. Sınıf
4. 4. Sınıf

Gelir durumunuz nedir?

1. Gelir giderden fazla
2. Gelir gidere eşit
3. Gelir giderden az

Boyunuz:

Kilonuz:

Kronik rahatsızlığınız var mı?

1. Evet
2. Hayır

İlk adet yaşıınız nedir?.....

Menstrual siklus düzenli mi?

- a) Evet
- b) Hayır ise sıklığı nedir?
..... gün

POLİKİSTİK OVER SENDROMU KLİNİK ARAÇ

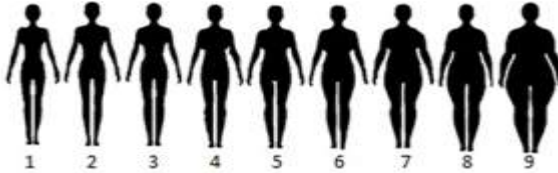
1	Lütfen hamilelik, doğum kontrol hapı veya iğne kullanımı, menopoz sonrası veya her iki yumurtalığın veya rahmin ameliyatla alınmasından sonra geçen süreyi hariç tutarak bu soruyu cevaplayınız. 16 ila 40 yaşları arasında, ortalama adet döngünüz ne kadar sürdü (bir adet ilk gününden sonraki adet ilk gününe kadar geçen süre)? (yalnızca BİRİNİ seçin) • <25 gün • 25-34 gün • 35-60 gün • 60 günden fazla • Tamamen değişken
2	Menstrüasyon yıllarınızda (hamilelik döneminiz hariç) saçlarınızda koyu renkli, kaba tüyler çıkma eğilimi oldu mu (Uygun olanların hepsini daire içine alın.) • Üst dudak • Çene • Memeler • Memeler arasındaki göğüs • Sırt • Karın • Üst kollar • Üst uyluk
3	16 - 40 yaşları arasında hiç obez veya fazla kilolu oldunuz mu? (Birini daire içine alınız.) • Evet • Hayır
4	16 ila 40 yaşları arasında hiç meme uçlarınızdan sütlü bir akıntı fark ettiniz mi (hamilelik veya son doğum hariç)? (BİRİNİ daire içine alınız.) • Evet • Hayır

	WARWICK-EDİNBURGH MENTAL İYİ OLUŞ ÖLÇEĞİ	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Biraz Katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1	Gelecekle ilgili iyimserim.	1	2	3	4	5
2	Kendimi işe yarar (faydalı) hissediyorum.	1	2	3	4	5
3	Kendimi rahatlatmış hissediyorum.	1	2	3	4	5
4	Diğer insanlara karşı ilgiliyim.	1	2	3	4	5
5	Farklı işlere zaman ayırabilecek enerjim var.	1	2	3	4	5
6	Sorunlarla iyi bir şekilde başa çıkabilirim.	1	2	3	4	5
7	Açık ve net bir biçimde düşünebiliyorum.	1	2	3	4	5
8	Kendimden memnunum.	1	2	3	4	5
9	Kendimim diğer insanlara yakın hissederim.	1	2	3	4	5
10	Kendime güveniyorum.	1	2	3	4	5
11	Kendi kararlarımı kendim verebiliyorum.	1	2	3	4	5
12	Sevildiğimi hissediyorum.	1	2	3	4	5
13	Yeni şeylere karşı ilgiliyim.	1	2	3	4	5
14	Neşeli hissediyorum.	1	2	3	4	5

	SAĞLIKLI BESLENME TUTUM ÖLÇEĞİ	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Sağlıklı beslenmenin yararlarını bilirim.	1	2	3	4	5
2	Hangi besinlerin protein içerdiğini bilirim.	1	2	3	4	5
3	Hangi besinlerin karbonhidrat içerdiğini bilirim.	1	2	3	4	5

4	Hangi besinlerin vitamin/mineral içerdiğini bilirim.	1	2	3	4	5
5	Sağlıklı besinlerin neler olduğunu bilirim.	1	2	3	4	5
6	Şekerli besinler (çikolata, kek, bisküvi, vb.) tükettiğimde mutlu olurum.	1	2	3	4	5
7	Fastfood ürünler (hamburger, pizza vb.) yemekten keyif alırım.	1	2	3	4	5
8	Şarküteri ürünleri (salam, sosis, sucuk, vb.) yemekten zevk alırım.	1	2	3	4	5
9	Yağda kızarmış besinlerin yemekten zevk alırım.	1	2	3	4	5
10	Meyve tüketmekten hoşlanmam.	1	2	3	4	5
11	Şerbetli tatlıları (baklava, künefe vb.)tükettiğimde mutlu olurum.	1	2	3	4	5
12	Ana öğünleri (kahvaltı-öğle ve akşam yemeği) düzenli yerim.	1	2	3	4	5
13	Günde en az 1,5 lt su içerim.	1	2	3	4	5
14	Haftada en az 3 öğün sebze tüketirim.	1	2	3	4	5
15	Düzenli meyve tüketirim.	1	2	3	4	5
16	Her gün protein içeren besinler (et, süt, yumurta, vb.) yerim.	1	2	3	4	5
17	Ana öğünleri atlarım.	1	2	3	4	5
18	Her gün abur cubur (cips, çikolata, bisküvi, vb.) yerim.	1	2	3	4	5
19	Her gün asitli/gazlı içeceklerden en az 1 bardak içerim.	1	2	3	4	5
20	Ayaküstü beslenirim.	1	2	3	4	5
21	Ana öğünümü genellikle kek, bisküvi gibi gıdalarla geçiştiririm.	1	2	3	4	5

	YAŞAM DOYUM ÖLÇEĞİ	Hiç Katılmıyorum	Çok Az Katılıyorum	Orta Düzeyde Katılıyorum	Büyük Oranda Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1	İdeallerime yakın bir yaşantım vardır.	1	2	3	4	5
2	Yaşam koşullarım mükemmeldir.	1	2	3	4	5
3	Yaşamımdan memnunum.	1	2	3	4	5
4	Şimdiye kadar yaşamımdan istediğim önemli şeylere sahip oldum.	1	2	3	4	5
5	Tekrar dünyaya gelsem hayatımdaki hemen hemen hiçbir şeyi değiştirmezdim.	1	2	3	4	5



GÖRSEL BEDEN İMAJİ SKALASI

a) Kendinizi en çok hangi görsele benzetiyorsunuz?

.....

b) Hangi görsele benzemek isterdiniz?.....

EK-2. ETİK KURUL İZNİ



EK-3. KURUM İZNİ



EK-4. ÖLÇEKLERİN KULLANIM İZNİ





EK-5. İNTİHAL RAPORU

Semra Acet

ORJİNALİTE RAPORU

% 4	% 4	% 2	%
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	paperity.org İnternet Kaynağı	% 1
2	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	% 1
3	ihslc.mehmetakif.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
4	ayeum.com İnternet Kaynağı	<% 1
5	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	<% 1
6	acikerisim.afsu.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
7	gcris.pau.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
8	www.tavsiyeeidiyorum.com İnternet Kaynağı	<% 1
9	docplayer.biz.tr İnternet Kaynağı	<% 1

10	core.ac.uk İnternet Kaynağı	<% 1
11	Alp, Rıdvan. "Pandemi Döneminde Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Düzeyleri İle Beslenme Alışkanlıkları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi", Necmettin Erbakan University (Turkey), 2023 Yayın	<% 1
12	acikerisim.alanya.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
13	adudspace.adu.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1
14	journals.sagepub.com İnternet Kaynağı	<% 1
15	www.j-humansciences.com İnternet Kaynağı	<% 1
16	Çakır, Büşra. "Duygusal Farkındalık, Psikolojik Esneklik ve Yaşam Doyumu Arasındaki Yordayıcı İlişkiler", Necmettin Erbakan University (Turkey), 2023 Yayın	<% 1
17	cocukenfeksiyondernegi.org İnternet Kaynağı	<% 1
18	www.researchgate.net İnternet Kaynağı	<% 1

EK-6. ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı, Soyadı : Semra ACET

Uyruğu : -

Doğum Tarihi ve Yeri : -

Yazışma Adresi : -

EĞİTİM

Lisans: İzmir Katip Çelebi Üniversitesi (2017-2021)

Yüksek Lisans: Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi / Lisansüstü Eğitim Enstitüsü/ Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı/ Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği (YL) (TEZLİ) (2022-2024)

YABANCI DİL

İngilizce: 67.5 (YökDil)

İŞ DENEYİMLERİ

Yıl	Kurum	Görev
2020 – 2024	-	Hemşire
2024 – Halen	-	Araştırma Görevlisi

YAYINLAR/ BİLİMSEL ETKİNLİKLER