



ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ENDOMETRİOZİSLİ KADINLARDA BESLENME
ALİŞKANLIKLARININ SAĞLIK PROFİLİNE ETKİSİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

TUĞÇE DEVECİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ

BESLENME VE DİYETETİK ANA BİLİM DALI

DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Nihan Çakır Biçer

İSTANBUL-2024



ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ENDOMETRİOZİSLİ KADINLARDA BESLENME
ALİŞKANLIKLARININ SAĞLIK PROFİLİNE ETKİSİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

TUĞÇE DEVECİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ

BESLENME VE DİYETETİK ANA BİLİM DALI

DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Nihan Çakır Biçer

İSTANBUL-2024

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

___.07.2024

Tuğçe Deveci

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Çalışmam süresince tez danışmanlığımı üstlenerek bana yol gösteren, süreç boyunca bilimsel ve manevi desteğini esirgemeyen, değerli hocam Dr.Öğr.Üyesi Nihan ÇAKIR BİÇER'e,

Çalışma boyunca manevi desteğini esirgemeyen ve katılımcıları bulmamız konusunda bize destek olan Doç.Dr. PINAR YALÇIN BAHAT ve Kanuni Sultan Süleyman Eğitim Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniği'ne

Beni bu günlere getiren, eğitim hayatım boyunca hiçbir fedakarlıktan kaçınmayan, hayattaki şansım annem Rukiye ŞİRİN DEVECİ ve babam Yakup DEVECİ'ye,

Bu tezin verilerinin toplanması sürecinde değerli katılımlarından dolayı endolu kız kardeşlerime,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım...

Bu çalışma Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu tarafından TYL-2023-136 proje numarası ile desteklenmiştir.

İÇİNDEKİLER

BEYAN.....	iii
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR.....	iv
İÇİNDEKİLER	v
KISALTMA VE SİMGELER LİSTESİ	viii
TABLolar LİSTESİ.....	ix
ÖZET.....	1
ABSTRACT	2
1 GİRİŞ VE AMAÇ	3
2 GENEL BİLGİLER	5
2.1 Endometriozis Tanımı.....	5
2.2 Epidemiyoloji	6
2.3 Endometriozis Etiyolojisi	6
2.3.1 Retrograd menstrüasyon	7
2.3.2 Çelomik metaplazi	7
2.3.3 Lenfatik ve vasküler metastaz	7
2.4 Teşhis	8
2.5 Medikal Tedavi	10
2.6 Komorbid Hastalıklar	11
2.6.1 Obezite	11
2.6.2 Fibromiyalji	11
2.6.3 Alerjik rinit ve astım	12
2.6.4 Demir eksikliği anemisi.....	12
2.6.5 Lipödem.....	13
2.6.6 Gastrointestinal sistem hastalıkları	13
2.6.7 Depresyon.....	14
2.6.8 Fibrokistik meme.....	14
2.6.9 Polikistik over sendromu ve adenomiyozis	14
2.6.10 Santral ve periferik sinir sistemi hastalıkları	15
2.7 Endometriozis ve Beslenme	15
2.7.1 Akdeniz diyeti	15
2.7.2 ORAC değeri.....	16
2.7.3 Meyveler ve sebzeler.....	16
2.7.4 Kırmızı et.....	17
2.7.5 Süt ve süt ürünleri	17
2.7.6 Yağlar	17
2.7.7 Lif.....	19
2.7.8 Su.....	19

2.7.9	Şeker	19
2.7.10	Kafein	20
2.8	Endometrioziste Gıda Takviyesi Kullanımı	20
2.8.1	Magnezyum	20
2.8.2	D3 vitamini	20
2.8.3	Selenyum	21
2.8.4	Çinko	21
2.8.5	Kurkumin	21
2.8.6	Alfa lipoik asit	22
2.8.7	Probiyotik	22
2.9	Yaşam Tarzı Alışkanlıkları	22
2.9.1	Sigara	22
2.9.2	Alkol	23
2.9.3	Fiziksel aktivite	23
2.10	Polifenollerin Tanımı ve Sınıflandırması	24
2.10.1	Flavonoidler	24
2.10.2	Flavonoller	24
2.10.3	Flavonlar	25
2.10.4	Flavanonlar	25
2.10.5	Flavanoller	25
2.10.6	Antosiyaninler	26
2.10.7	İzoflavonlar	26
2.10.8	Stilbenler	27
2.10.9	Lignanlar	27
2.10.10	Fenolik asitler	28
3	GEREÇ VE YÖNTEM	29
3.1	Araştırmanın Amacı ve Tipi	29
3.2	Araştırmanın Yeri Zamanı ve Örneklemi	29
3.3	Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi	30
3.3.1	Akdeniz diyeti uyum ölçeği	30
3.3.2	Endometriozis sağlık profili anketi	31
3.3.3	Besin tüketim kaydı ve polifenol tüketim sıklığı anketi	31
3.3.4	Sağlıklı yeme indeksi	32
3.4	İstatistiksel Analiz	32
4	BULGULAR	34
4.1	Katılımcıların Demografik Özellikleri ve Bazı Alışkanlıkları	34
4.2	Katılımcıların Beslenme Alışkanlıkları	35
4.3	Katılımcıların Hastalık Durumu ve Menstrüasyonun Düzeni	36
4.4	Katılımcıların Fiziksel Aktivite ve Gıda Takviyesi Kullanma Alışkanlıkları	37
4.5	Katılımcıların Antropometrik Özellikleri	39
4.6	Katılımcıların Enerji Besin Ögesi ve Polifenol Alımları	40
4.7	Katılımcıların MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 Puanları	41
4.8	MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 Puanları Arasındaki İlişki	43

4.9 Enerji ve Besin Ögesi Alımı ile MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 Puanları Arasındaki İlişki.....	47
4.10 Polifenol Alımı ile MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 Puanları Arasındaki İlişki.....	50
4.11 Bazı Değişkenler ile MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 Puanları Arasındaki İlişki.....	53
4.12 Medeni Duruma Göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 Puanları.....	54
4.13 Eğitim Durumuna Göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 Puanları.....	56
4.14 Düzenli Olarak Fiziksel Aktivite Yapma Durumuna Göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 Puanları.....	57
4.15 Hastalık Durumuna Göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 Puanları.....	59
4.16 Menstrüasyonun Düzenli Olması Durumuna Göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 Puanları	60
4.17 Akdeniz diyetine Uyum Düzeyine Göre HEI-2015 ve EHP-30 Puanları....	61
4.18 Gıda Takviyesi Kullanma Durumuna Göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 Puanları.....	63
5 TARTIŞMA.....	68
6 SONUÇ	83
7 KAYNAKLAR.....	89
8 EKLER.....	109
EK 1. Anket İzni.....	109
EK 2. Etik Kurul Kararı	110
EK 3. Endometriozisli Kadınlarda Beslenme Durumunun Sağlık Profiline Etkisinin Değerlendirilmesi Çalışması Araştırmaya Gönüllü Katılım Formu	111
EK 4. Endometriozisli Kadınlarda Beslenme Durumunun Sağlık Profiline Etkisinin Değerlendirilmesi Çalışması Veri Toplama Formu	112
9 ÖZGEÇMİŞ	123

KISALTMA VE SİMGELER LİSTESİ

ALA	Alfa Lipoik Asit
AR	Alerjik Rinit
BeBiS	Beslenme Bilgi Sistemi
BKİ	Beden Kitle İndeksi
BT	Bilgisayarlı Tomografi
CHO	Karbonhidrat
CNPP	Beslenme Politikası ve Teşviki Merkezi
DEA	Demir Eksikliği Anemisi
DIE	Derin İnfiltran Endometriozisin
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EGCG	Epigallocateşin Gallat
FODMAP	fermente edilebilir oligosakkaritler, disakkaritler, monosakkaritler ve polioller
HEI-2015	Sağlıklı Yeme İndeksi 2015
İBS	İrritabl Bağırsak Sendromu
IL-6	İnterlökin-6
IL-8	İnterlökin-8
MCP-1	Makrofaj Kemotatik Protein-1
MEDAS-14	Akdeniz diyeti Uyum Ölçeği 2014
MRI	Manyetik Rezonans
MUFA	Tekli Doymamış Yağ Asitleri
NHANES	Ulusal Sağlıklı Beslenme Araştırması
NLR	Nötrofil-Lendosit Oranı
OK	Oral Kontraseptif
ORAC	Oksijen Radikal Absorbans Kapasitesi
PCOS	Polikistik over
PUFA	Çoklu Doymamış Yağ Asitleri
TBSA	Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması
T-ORAC	Toplam Antioksidan Alımını
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Katılımcıların demografik özellikleri ve bazı alışkanlıkları	34
Tablo 2. Katılımcıların beslenme alışkanlıkları	35
Tablo 3. Katılımcıların hastalık durumu ve menstrüasyonun düzeni	37
Tablo 4. Katılımcıların fiziksel aktivite ve gıda takviyesi kullanma alışkanlıkları ...	38
Tablo 5. Katılımcıların antropometrik özellikleri	39
Tablo 6. Katılımcıların enerji, besin ögesi ve polifenol alımları	40
Tablo 7. Katılımcıların MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları	42
Tablo 8. MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları arasındaki ilişki	45
Tablo 9. Enerji ve besin ögesi alımı ile MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları arasındaki ilişki	48
Tablo 10. Polifenol alımı ile MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları arasındaki ilişki.....	51
Tablo 11. Bazı değişkenler ile MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları arasındaki ilişki.....	53
Tablo 12. Medeni duruma göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları	55
Tablo 13. Eğitim durumuna göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları	56
Tablo 14. Düzenli olarak fiziksel aktivite yapma durumuna göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları	58
Tablo 15. Hastalık durumuna göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları.....	59
Tablo 16. Menstrüasyonun düzenli olması durumuna göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları.....	60
Tablo 17. Akdeniz diyetine uyum düzeyine göre HEI-2015 ve EHP-30 puanları	62
Tablo 18. Gıda takviyesi kullanma durumuna göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları.....	65

ÖZET

Endometriozisli Kadınlarda Beslenme Alışkanlıklarının Sağlık Profili Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi.

Endometriozisli kadınlarda sağlıklı beslenme alışkanlıklarının hastalığın tedavisinde rol oynayacağı ve hastaların yaşam kalitelerinin artırılmasına destek olacağı bildirilmektedir. Bu çalışmada Akdeniz diyetine uyumun ve polifenol alımının endometriozis sağlık profili üzerine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Kanuni Sultan Süleyman Eğitim Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniği'ne başvuran 34 endometriozis hastasının demografik özellikleri ve besin tüketimleri kaydedilmiş, Sağlıklı Yeme İndeksi (HEI)-2015 puanları hesaplanmış ve katılımcılara 14 Maddeli Akdeniz diyeti Uyum Ölçeği (MEDAS), Endometriozis Sağlık Profili Anketi (EHP-30) ve polifenol tüketim sıklığı anketi uygulanmıştır. Katılımcıların %79,4'ü (n=27) yükseköğretim mezunudur, %88,2'si (n=30) çalışmaktadır. Katılımcıların %2,9'unun zayıf, %64,7'sinin normal ağırlıkta ve %32,4'ünün fazla kilolu olduğu, %26,5'inin Akdeniz diyetine yetersiz, %44,1'inin kabul edilebilir düzeyde, %29,4'ünün yeterli uyum gösterdiği, %44,1'inin HEI-2015 puanının düşük olduğu bulunmuştur. HEI-15 puanı ile EHP-30 ağırlı puanı arasında negatif yönde zayıf ilişki tespit edilmiştir ($r=0,83$, $p=0,04$). MEDAS puanı ile flavanon alımı ($r=0,41$, $p=0,02$), stilben alımı ($r=0,44$, $p=0,01$) ve diğer polifenollerin alımı ($r=0,43$, $p=0,02$) arasında pozitif yönlü ilişki belirlenmiştir. Endometriozis hastalarının büyük çoğunluğunun sağlıklı bir beslenme modeli olan Akdeniz diyetine uyumlarının yetersiz ve diyet kalitelerinin düşük olduğu belirlenmiştir. İnflamatuar bir hastalık olan endometriozisin yönetiminde Akdeniz diyetine uyumun hastalığın semptomlarının yönetiminde olumlu etkisinin olabileceği ön görülmektedir. Bu nedenle, endometriozisli kadınlarda sağlıklı beslenme ve yaşam biçimi alışkanlıklarının teşvik edilmesinin ve multidisipliner tedavi yaklaşımının benimsenmesinin hastaların genel sağlık ve yaşam kalitesini artırabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Endometriozis, Akdeniz diyeti, Polifenol, Sağlık profili.

ABSTRACT

Evaluation of the Effect of Dietary Habits on the Health Profile of Women with Endometriosis.

It is reported that healthy eating habits in women with endometriosis will play a role in the treatment of the disease and support the improvement of the quality of life of patients. This study aimed to evaluate the effect of adherence to the Mediterranean diet and polyphenol intake on endometriosis health profile. The study was conducted with 34 endometriosis patients admitted to Kanuni Sultan Süleyman Training and Research Hospital Gynecology and Obstetrics Polyclinic. Demographic characteristics and food consumption of the participants were recorded, the Healthy Eating Index (HEI)-2015 scores were calculated and the 14-item Mediterranean Diet Adherence Scale (MEDAS), Endometriosis Health Profile Questionnaire (EHP-30), and polyphenol consumption frequency questionnaire were applied. Of the participants, 79.4% (n=27) were higher education graduates and 88.2% (n=30) were employed. It was found that 2.9% of the participants were underweight, 64.7% were normal weight, and 32.4% were overweight, 26.5% had inadequate, 44.1% had acceptable and 29.4% had adequate compliance with the Mediterranean diet, 44.1% had low HEI-2015 scores. A weak negative correlation was found between the HEI-2015 score and the EHP-30 pain score ($r=-0.83$, $p=0.04$). A positive correlation was identified between the MEDAS score and flavanone intake ($r=0.41$, $p=0.02$), stilbene intake ($r=0.44$, $p=0.01$), and other polyphenol intake ($r=0.43$, $p=0.02$). It was determined that the most of the endometriosis patients had inadequate compliance with the Mediterranean diet, which is a healthy dietary model. In the management of endometriosis, which is an inflammatory disease, it is predicted that compliance with the Mediterranean diet may have a positive effect on the management of the symptoms of the disease. Therefore, promoting healthy eating and lifestyle habits and adopting a multidisciplinary treatment approach for women with endometriosis may improve patients' overall health and quality of life.

Keywords: Endometriosis, Mediterranean diet, Polyphenol, Health profile.

1 GİRİŞ VE AMAÇ

Endometriozis, genellikle üreme çağındaki kadınları etkileyen iyi huylu, östrojene bağımlı, infertilite ve pelvik ağrı ile ilişkili kronik jinekolojik bir hastalık olarak tanımlanmaktadır (1, 2). Üreme çağındaki kadınların %10'unu etkileyen bu hastalığın etnik kökenlere göre prevalansının değiştiğini, siyahi kadınların tanı alma olasılığının Asyalı kadınlara göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir (3).

Endometrioziste erken ve doğru tanı koymanın zor olduğu çünkü kesin tanı için laparoskopi ve biyopsinin gerekli olduğu bildirilmiştir (4). Tanı aldıktan sonra tedavide pek çok farklı hormon veya cerrahi müdahale yöntemi kullanılmıştır (5, 6). Bu tedavilere ek olarak beslenme alışkanlıkları ve yaşam tarzı değişikliğinin hastalığın semptomlarını hafifletmekte etkili olduğu bildirilmiştir (7).

Anti-inflamatuar etkinlik gösteren Akdeniz diyetinin düşük düzey kronik inflamasyonu baskıladığı ve bununla ilişkili olarak ağrı semptomlarını baskıladığını bildiren çalışmalar bulunmaktadır (8, 9).

Diyette meyve, sebze, omega-3 yağ asitleri alımının, endometriozisin yönetiminde azalmış hastalık geliştirme riski ile ilişkili olduğu bildirilirken, doymuş yağ, kırmızı et ve alkol tüketimi ile hastalık riskinde artış ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (10). Antioksidan etki gösteren vitamin, mineral ve gıda takviyelerinin de hastalığın yönetiminde kullanılabileceğini bildiren çalışmalar bulunmaktadır (11).

Polifenoller doğal olarak gıdalarda bulunan, geleneksel farmasötik ilaçlara göre genellikle daha güvenli kabul edilen, antioksidan özellik gösteren bileşenler olarak tanımlanmaktadır (12).

Bu bileşenler anti-inflamatuar etkileri ile potansiyel fitoöstrojenik etkileri sayesinde anti-östrojenik tedaviden farklı olarak ciddi olumsuz etkilere sebep olmadan östrojen ağlarını modüle ederek yaşam kalitesini iyileştirici etkileri olabileceği bildirilmiştir (13).

Endometriozisli kadınlarda beslenme alışkanlıklarının tespit edilmesi, tedaviye yardımcı olarak yaşam kalitesinin artırılmasına destek olacaktır. Akdeniz diyetine uyumun ve polifenol alımının endometriozis sağlık profili üzerine etkisinin değerlendirilmesi amacıyla bu çalışma planlanmıştır.



2 GENEL BİLGİLER

2.1 Endometriozis Tanımı

Endometriozis, pelvik ağrı ve infertilite ile ilişkili, yaygın, iyi huylu, östrojene bağımlı, kronik jinekolojik bir hastalık olarak tanımlanmaktadır (1, 2). Uterus endometriyal dokusunun normal yerleşiminin dışında, daha çok pelvik peritonda, aynı zamanda overler ve rektovajinal septumda ve daha nadiren perikardiyum, plevra ve hatta beyinde bulunmasıyla karakterizedir (14, 15). Genellikle üreme çağındaki kadınların %6-10'unu etkilemekle birlikte ağrı, kısırlık ve infertilite sorunları olan kadınlarda bu oran %35-50'dir (16). Bu hastalık büyüme hızı, yeri, miktarı, derinliği ve büyüklüğüne göre dört evrede sınıflandırılmıştır: Evre I (en az hastalık), Evre II (hafif hastalık), Evre III (orta düzey hastalık), Evre IV (şiddetli hastalık) (17).

İlk olarak 1925 yılında Sampson endometriozisin etiyolojisi ile ilgili retrograd menstrüasyon ve implantasyon teorisini ortaya atmıştır (18). Ancak neredeyse tüm kadınlarda retrograd menstrüasyonun gerçekleştiği bununla birlikte hepsinde endometriozis oluşmadığı fark edildiğinde nedenini açıklamak güçlük kazanmıştır (19). Endokrin bozucuların etkisi ile normal peritoneal dokunun ektopik endometrial dokuya dönüştüğü *çelomik teori* Burney ve Guidice tarafından ortaya atılmıştır (20). Dmowski endometriozisin inflamatuvar bir hastalık olduğunu bildirmiş, periton sıvılarında artmış TNF-alfa, interlökin-8 (IL-8) ve interlökin-10 (IL-10) ile ilişkilendirmiştir (21). Yapılan bir meta-analizde 15,141 katılımcıyı içeren 141 çalışmanın dahil edildiği 122 kan biyobelirtecinin incelendiği ve hiçbir biyobelirtecin araştırma ortamı dışında klinik olarak kullanılmaya yetecek doğruluk göstermediğini bildirilmiştir (22).

Endometriozis varlığını periferik kanda veya endometriyumda spesifik olarak tespit eden bir biyobelirteç henüz olmamasına rağmen CA-125 postoperatif takipte tercih edilmektedir (23). Operasyon sonrası düzeyleri azalır ve nüksetme durumunda tekrar artar ancak, $CA-125 \leq 30$ U/ml olması endometriozis olmadığını kesin kanıtlanamamaktadır (24). Bir meta-analiz çalışmasında 13 peritoneal endometriozis,

10 yumurtalık endometriomları ve 15 derin endometriozis çalışmasını değerlendirilmiş, transvajinal ultrason ve manyetik rezonans görüntüleme (MRI) teknikleri kullanılmıştır. Bu değerlendirme sonucunda hiçbir yöntemin cerrahi değerlendirmenin yerini alacak kadar güçlü olmadığını bildirmiştir (22). Transvajinal ultrasonografi ve MRI gibi cerrahi olmayan yaklaşımlar, endometriozis tespitinde faydalı olabilmektedir (25). Bununla birlikte endometriozis için altın standart laparoskopi olarak kabul edilmektedir (26).

2.2 Epidemiyoloji

Dünya üzerinde üreme çağındaki kadınların %10'u yani yaklaşık 190 milyon kadın (27), Türk kadınlarının ise %18'i (28) endometriozisten etkilenmektedir. Endometriozis, kronik pelvik ağrısı olan kadınların 1/3'ünde bulunurken, pelvik ağrısı olmayanlarda %5'den daha fazla bulunmamaktadır (29). Geleneksel kronik pelvik ağrı tedavisine yanıt vermeyen ergen kızlarda yapılan bir çalışmada popülasyonun 2/3'ünden fazlasında laparoskopide evre I veya evre II endometriozis olduğu tespit edilmiştir (30). Toplumlarda menstrüasyon dönemindeki ağrı normalleştirilmektedir. Bu durum, hastalığın teşhisinde gecikmelere ve bu da yaşam kalitesinin kronik ve sistematik bir şekilde bozulmasına neden olmaktadır. 18-45 yaş aralığındaki kadınlarda teşhisin 6,7 yıl geciktiği bildirilmiştir (28). Toplamların ve resmi sağlık otoritelerinin birlikte çalışması ile artacak farkındalığa, erken tanı ve tedavi yöntemleri için kılavuzlar geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Epidemiyolojik çalışmalar, endometriozis lezyonlarına sahip kadınların yumurtalık ve meme kanseri, astım, melanom, romatoid artrit ve kardiyovasküler hastalık geliştirme riskinin daha yüksek olduğunu bildirmiştir (31).

2.3 Endometriozis Etiyolojisi

Endometriozis lezyonları, yüksek primatlar ve bazı maymunlar dahil adet gören türlerde kendiliğinden ortaya çıkmaktadır (32). Endometriozis patogenezi tartışmalı bir konu olmakla birlikte literatürde üzerinde durulan üç popüler teori mevcuttur;

retrograd menstrüasyon, çelomik metaplazi ve vasküler-lenfatik metastatik yayılma (33).

2.3.1 Retrograd menstrüasyon

Retrograd adet kanaması modeli, endometriozis nedeni olarak ortaya atılan ilk teoridir. Bu teoride “tohum içinde büyüyen tohum” gibi doku parçası hücre ve kanın antegrad akışını değil, tam tersi fallop tüplerinden dışarı akışı olarak tanımlanmıştır (25). Sampson, hastaların menstrüasyon dönemlerinde laparotomi yaparken, fallop tüplerinden periton boşluğuna kanın serbest akışını ve dökülen endometrial doku gözlemlemiştir. Bu teoride etkilenen kadınların, kontrol grubuna kıyasla menstrüasyon döneminde daha büyük miktarda geriye akan kanamaları olduğu bildirilmiştir. Bununla birlikte antegrad menstrüel akışı önlemek amacıyla servikal tıkanıklık yapılan babunlarda endometriozis görüldüğü bildirilmiştir (34).

2.3.2 Çelomik metaplazi

Çelomik epital kaynaklı endometriozis modeli, ilk kez 1920’li yıllarda Meyer (35) tarafından öne sürülmüş ve Ferguson ve ark. (36) tarafından desteklenmiştir. Metaplazi, belirli bir hücre tipinin alternatif hücre tipine transderansiyasyon (farklılaşma) sürecidir. Endometrioziste metaplazinin kesin indükleyicileri bilinmemekle birlikte rektovajinal septumda derin infiltran endometriozisin (DIE) oluşumunu açıklayabileceği ancak, fenomenin yüzeysel periton hastalığı için baskın mekanizma olmadığı düşünülmektedir (37).

2.3.3 Lenfatik ve vasküler metastaz

Endometriozis, karın lenf düğümleri, akciğerler, plevra, omurilik ve hatta burun gibi pelvik bölgelerden uzak bölgelerde de tanımlanmıştır (38). Metastaz teorisine göre regli döneminde dökülen doku, endometrial boşluktan sentinel lenf nodları ve ardından lenfatik kanallar ve damarlar ile uzak bölgelere taşınmaktadır (39). Ayrıca, endometriozis varlığında normal kemik iliği kökenli kök hücrelerin rahime

ulaşmasını engeller ve bu disfonksiyonel endometriuma neden olur (40). Bunların dışında hormonal reseptörler ile ilgili Nisolle ve ark.nın tedavi görmemiş kadınlarda veya çeşitli hormonal tedaviler uygulandığında DIE lezyonlarında progesteron reseptörü ve östrojen reseptörü alfa dağılımının heterojen olduğu tespit edilmiştir. DIE nodüllerinin çeşitli endokrin tedavilere zayıf yanıt vermesinin nedeni olabilir (41).

2.4 Teşhis

Endometrioizde siklik pelvik ağrı, dismenore, perioovulatuvar ağrı, kronik siklik olmayan pelvik ağrı, diskezi, dispareni ve dizüri gibi görülen ağrı semptomları mevcuttur. İnfertilite, konsültasyon nedeni olmamakla birlikte endometrioizisin sık görülen nedenlerinden biri olarak kabul edilmektedir (23). Endometrioizisin üç ana tipi yüzeysel peritoneal lezyonlar, over endometriomaları ve DIE'dir. Her üç tür de kronik pelvik ağrı ilişkilendirilmekle birlikte lezyonların yeri ve yaygınlığı, yaşanan ağrının şiddeti ile zayıf bir ilişki mevcut olduğu bildirilmiştir (42).

Endometriozis tanılı kadınların yaklaşık %20'si irritabl bağırsak sendromu (İBS), interstisyel sistit, fibromiyalji ve migren gibi sürekli ağrı durumuna sahip oldukları bildirilmiştir (43). Bu nedenle pelvik ağrıyı endometrioisle ilişkilendirmeden önce bağırsak, mesane, kas-iskelet sistemi ve psikolojik nedenler dışlanmalıdır.

Uzman hekim tarafından karın palpasyonu ile yapılan muayenede herhangi bir ağrı gözlemlenmediği zaman rahim/mesane boşluğu, Douglas boşluğu ve adnekslerin iki el ile palpe edilmesi aracılığı ile endometrioize özğü ağrı bölgeleri tespit edilebileceği bildirilmiştir (23).

Xaiver ve ark. CA-125 ve CA 19-9 biyobelirteçlerinden hangisinin endometrioizisin tespitinde daha etkili olduğunu belirlemek için yaptıkları çalışmada sırasıyla duyarlılığı %92,3 ve %80 özğünlüğü ise %72 ve %53,9 olarak belirlenmiştir (44). Cho ve ark. endometrioizisin tanısında tek başına CA-125'le kıyasla nötrofil-

lenfosit oranının (NLR) CA-125 ile kombine etkinliğinin değerlendirdikleri çalışmada tek başına CA-125'in duyarlılığı %55,8 özgünlüğü %92,8 olarak tespit edilirken kombine tetkik sonucunun duyarlılık %69,3 ve özgünlük % 94 olarak hesaplanmıştır (45). Seeber ve ark. kombine biyobelirteç değerlendirmesinde CA-125, MCP-1 (makrofaj kemotatik protein-1) ve leptin birlikte kullanıldığında duyarlılığı %100 ve özgünlüğü %40 olarak belirlenmiştir (46). Endometriozis varlığını periferik kanda veya endometriyumda spesifik olarak tespit eden bir biyobelirteç henüz olmamasına rağmen CA-125 postoperatif takipte tercih edilmektedir (23). Operasyon sonrası düzeyleri azalır ve nüksetme durumunda tekrar artar, ancak CA-125 ≤ 30 U/ml olması endometriozis olmadığını kesin kanıtlayamamaktadır (24).

Ultrason, endometriozis tanısında düşük maliyet ve kolay uygulanabilirlik sağlamasına rağmen, sınırlı çözünürlüğü nedeniyle MRI'nın daha doğru sonuçlar sunduğu ancak maliyetinin yüksek olduğu bildirilmektedir. Pelvik organları yeterince görüntüleyemediği için pelvis bilgisayarlı tomografi (BT), endometriozis tanısında etkili değildir, ancak kontrastlı BT taraması üreteral tutulumu ve potansiyel böbrek yetmezliğini belirlemede önemli rol oynar (42).

Endometriozis şüphesi olan lezyonların yalnızca %54-67'si histolojik olarak doğrulanır bununla birlikte klinik olarak endometriozis şüphesi olan hastaların%18'inin patolojisinde endometriozise dair hiçbir kanıt bulunmamaktadır (47). Bir meta-analiz çalışması, laparoskopide pozitif bir bulgunun vakaların %50'sinin yanlış olacağını ortaya koymaktadır (48). DIE boyutunu, tek başına tanısal laparoskopi ile tespit etmek güçtür ancak operatif laparoskopi sırasında teşhis edilebilir (42).

Bunlarla birlikte laparaskopi teşhiste altın standart olmayı sürdürürken 2016 yılında yayınlanan bir çalışmada PGP 9,5 (nöral lif belirteci) ve CYP19 (hormonal belirteç) olmak üzere iki biyobelirteç bildirilmiştir. (49). Bu incelemede PGP 9,5'in yerine koyma testlerinde kriterleri karşıladığı ancak tanıyı tahmin etmede çalışmalar arasında önemli derecede heterojenlik bulunduğu bildirilmiştir (49).

2.5 Medikal Tedavi

Endometriozisin semptomatik tıbbi tedavilerinde kullanılan oral kontraseptifler (OK) ve progestojen (progesteron hormonunun sentetik bir versiyonu) ilaçlar, yumurtlamayı engelleyerek, serum östrodiol düzeylerini azaltarak ve uterus kan akışını baskılayarak etki etmektedir (5). Endometriozis semptomları gösteren kadın hastalarda yürütülen çok merkezli plasebo gruplu bir randomize kontrollü çalışmada düşük dozlu OK kullanımı dismenoreye ek olarak regl dışı ağrı ve derin dispareniyi içeren farklı ağrı semptomlarını da önemli ölçüde iyileştirdiği bildirilmiştir (50). Casper, ektopik endometriyal implantlarda östrojen reseptörlerinin aşırı ve progesteron reseptörlerinin az eksprese edileceği göz önüne alındığında birinci basamak tedavide progestojenlerin tercih edilmesi gerektiğini bildirmiştir (51). Östrojenlerin rahim boşluğunda veya dışında endometriyal mukozanın aktivitesini uyarıcı etkisi bulunmaktadır. Bu sebeple OK kullanımı tercih edildiğinde en düşük östrojen dozuna sahip kombinasyonlar seçilmelidir ve bu sayede minimal endometriyal büyüme ve sınırlı miktarda retrograd kanama ile süreç yönetilmektedir (52). Progestojenler, oral, intramuskuler, subkutan ve intrauterin yollar olmak üzere farklı şekillerde endometriozis tedavisinde kullanılmaktadır (53, 54). Sıklıkla progestojenler güvenli ajanlar olmakla birlikte OK'ler tolere edilemediğinde veya kontraendike olmadığında kullanılabilir (55). Progestojenler, kolorektal nodüller dâhil olmak üzere derin lezyonları olan veya esas şikayeti derin dispareni olan kadınlarda tercih edilmektedir (53, 56, 57).

Cerrahi müdahale de endometriozis tedavisinde kullanılan yöntemlerden biridir. Ancak, cerrahi müdahalenin kesin çözüm olmamakla birlikte ilk 5 yıllık tedavide tekrar nüks oranı yaklaşık %10 civarında olduğu bildirilmiştir (6). Nüks etme durumu gelecekteki doğurganlık için zararlı olmakla birlikte kist eksizyonu yumurtalık rezervinin azalmasıyla ilişkilidir (58, 59). Kist eksizyonuna bağlı risk altında olan üreme potansiyelini korumak adına nüks riskini azaltmayı hedefleyen prosedürler uygulanmaktadır (5). OK'ler kullanıldığında ovulasyon baskılanması ile ilişkili olarak postoperatif endometrioma gelişme riskinin önemli ölçüde azalttığı bildirilmiştir (60).

Endometrioziste düşük doz OK'ler periotenal ve over endometriozisi olan kadınlarda siklik olarak kullanılırken kalıcı dismenoresi olan kadınlarda kişiye özel döngü ile sürekli kullanımı tercih edilmektedir ancak OK kullanımına rağmen ağrı yönetilmezse veya OK'ye karşı intolerans (ör. migren) gibi durumlarda progestojenler tercih edilmektedir (5). Tedavi tercih edilirken fayda-zarar dengesi göz önünde bulundurularak, cerrahi seçenekler de değerlendirilmektedir. Sonuç olarak, bu hastalığın tedavisinde aşamalı bir yaklaşım benimsenmektedir.

2.6 Komorbid Hastalıklar

2.6.1 Obezite

Obezite ve endometriozis sistemik inflamasyonu ile karakterize edilen yaygın durumlardır (61). Beden kütle indeksi (BKİ) ile endometriozis arasında ters ilişki olduğu ve artan obezite riski ile sıklıkla anovülasyon ve/veya oligomenore ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (62). Nagle ve ark. yaptığı vaka kontrol çalışmasında ise 10-16 yaşları arasında aşırı kilolu olmanın daha yüksek endometriozis geliştirme riski ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (63). Diğer çalışmalarda ise endometriozise bağlı kronik ağrı semptomlarının gastrointestinal semptomları veya emosyonel stresi tetikleyerek iştah ve gıda alımının azalmasına ve bu durumun endometriozisli kadınlarda vücut boyutunun küçülmesine neden olduğu bildirilmiştir (61, 64). Cerrahi tedavi uygulanan 32 hastanın uterus çevresi retroperitoneal yağ dokuları toplanarak gerçekleştirilen vaka kontrol çalışmasında endometriotik lezyonlara komşu yağ dokuda daha fazla fibrozis ve anjiyogenez olmasıyla birlikte daha yüksek makrofaj infiltrasyonu olduğu bildirilmiştir (65).

2.6.2 Fibromiyalji

Fibromiyalji, sıklıkla yorgunluk bağırsak bozuklukları, uyku ve ruh halinde değişiklikler gibi diğer semptomların eşlik ettiği, kronik ve yaygın kas-iskelet sistemi ağrısı ile karakterize bir sendromdur (66). Endometriozisli kadınların fibromiyalji ve kronik yorgunluk semptomlarından şikayetçi olduğu bildirilmiştir (67). Yapılan bir

çalışmada kadınların genel popülasyonda %3,2'ye kıyasla endometriozisli kadınların %6'sında fibromiyaljinin yaygın olduğu bildirilmiştir (68). Ayrıca histolojik olarak doğrulanmış DIE ile başvuran kadınların fibromiyalji prevalansının anlamlı derecede daha yüksek olduğu bildirilmiştir (69). Vaka- kontrol grubunun değerlendirildiği iki yıl süren bir başka çalışmada ise fibromiyalji prevalansının gruplar arasında benzer olmasına bağlı olarak endometriozis ile fibromiyalji arasında bir korelasyon olmadığı bildirilmiştir (70).

2.6.3 Alerjik rinit ve astım

Alerjik rinit (AR), “her yaştan insanı etkileyebilen, burun mukozasının kaşıntı, hapşırma akıntı ve tıkanıklığı ile karakterize bir inflamatuvar hastalık” olarak tanımlanmaktadır (71). Astım ise “eozinofillerin, mast hücrelerinin ve aktif T yardımcı lenfositlerinin aşırı miktarda bulunduğu hava yollarının kronik inflamasyonu ile karakterize bir hastalık” olarak tanımlanmaktadır (72). Yapılan araştırmaların astım hastalarının %78'inde AR, AR'li hastaların ise %38'inde astım teşhis edildiğini bildirmektedir (73). Endometriozisli kadınların alerji ve astımdan muzdarip olduğu bildirilmiştir (67). Bir başka çalışmada ise endometriozisli kadınların sinüs ve perennial (daimi, tüm yıl boyunca) alerjik rinit ve diğer alerji prevalansının arttığı bildirilmiştir (74). Sinai ve ark., endometriozisli kadınların astım prevalansının %12 olduğunu (67), bununla birlikte Lamb ve ark. (75) ile Nichols ve ark. (76) ise endometriozis hastası kadınlarda astım olasılığının iki kat ve daha fazla olduğunu ancak bunların istatistiksel olarak anlamlı olmadığını bildirmiştir. Her beş çalışmadan dördünün endometriozis ve artan alerjik bozukluk riski arasında bir ilişki olduğu bildirilmiştir (77).

2.6.4 Demir eksikliği anemisi

Demir eksikliği anemisi (DEA), dünya genelinde en yaygın görülen beslenme eksikliği olarak kabul edildiği bildirilmiştir (78). Endometriozis semptomlarından biri olan anormal uterin kanama, DEA'ya yol açabilen klinik bir durumdur (79). Endometriozisli kadınların periton sıvısında demir ve ferritin düzeylerinin sağlıklı

kontrollerle karşılaştırıldığında anlamlı derecede yüksek olduğu bildirilmiştir (80, 81). Bu durum göz önüne alındığında endometriotik lezyonlarda lokal kanamalara bağlı olarak demir kaybedebileceği bildirilmiştir (82). Bununla birlikte kadınlarda endometriyal kalınlık ile adet kan kaybının bir göstergesi olduğu buna karşın daha kalın bir endometriyumun sağlıklı kadınlarda daha fazla demir rezervine işaret ettiği bildirilmiştir (83).

2.6.5 Lipödem

Lipödem, orantısız ağırlı uzuvlara neden olan ve anormal yağ dağılımı ile karakterize kronik ilerleyici bir hastalıktır (84). Lipödem hastalarından oluşan 345 kişilik bir popülasyonun %4,2'sinde (15 kişide) endometriozis vakası rapor edildiği bildirilmiştir (85).

2.6.6 Gastrointestinal sistem hastalıkları

Karın ağrısı ve bağırsak alışkanlıklarındaki değişikliklerle karakterize edilen İBS bir gastrointestinal hastalık olarak tanımlanmıştır (86). Endometriozisli kadınlar ile sağlıklı kontroller ile yapılan bir çalışmada İBS geliştirme riskinin üç kat fazla olduğu bildirilmiştir (87). İBS tanısını karşılayan 160 kadından %36'sının eş zamanlı olarak endometriozisi olduğu, bununla birlikte bu kadınların %72'sinden fazlasının dört haftalık düşük Fermente olabilen Oligosakkaritler, Disakkaritler, Monosakkaritler ve Polioller (FODMAP) diyetinden sonra endometriozis tanısı alanlarda bağırsak semptomlarında %49 iyileşme olduğu bildirilmiştir (88). Yapılan bir çalışmada İBS ve endometriozis varlığının daha sonraki süreçte fibromiyalji için yatkınlık oluşturduğunu bildirilmiştir (89).

Polip, içi boş bir organın lümenine doğru çıkıntı yapan herhangi bir kitle olarak tanımlanmaktadır (90). Polipoid endometriozis kalın bağırsakta bulunabilen endometriozisin bir türü olmakla birlikte “*endometriyal polipinkine benzer histopatolojiki özelliklerine sahip ektopik endometriotik doku*” olarak tanımlanmaktadır (91). Bununla birlikte bağırsak endometriozisi, endometriozisli

kadınların %3,8-%37'sini etkilediği bildirilmiştir (92). Şiddetli endometriozisi olan doğurgan yaştaki kadınların 1/3'ünde kolon tutulumu görüldüğü bununla birlikte bağırsak endometriozisin çeşitli hastalıkları taklit etmesi sebebiyle ameliyat öncesi teşhisin zor olduğu bildirilmiştir (93, 94).

2.6.7 Depresyon

Friedl ve ark.'nın, endometriozisli 62 kadın ile yapılan çalışmada %29'unda orta şiddetli anksiyete ve %14,5'inde depresif belirtiler tespit edildiği bildirilmiştir (95). Yapılan bir çalışmada endometriozis ve fibromiyaljinin birlikte görüldüğü popülasyonda depresyon tanısı alma olasılığının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (68). Sepulcri ve ark., endometriozisli 62 kadın ile yapılan çalışmada %29'unda orta şiddetli anksiyete ve %14,5'inde depresif belirtiler tespit edildiği bildirilmiştir (96). Lorençatto ve ark., kronik pelvik ağrısı olan kadınların %86'sında ve kronik pelvik ağrısı olmayan kadınlarda %38'inde depresyon tespit edildiği bildirilmiştir (97).

2.6.8 Fibrokistik meme

Farland ve ark., endometriozis ile iyi huylu meme hastalığı riskinde ılımlı bir artışla ilişkili olduğu bildirilmiştir (97). Restrospektif bir vaka kontrol çalışmasında fibrokistik meme hastalığına sahip kadınların endometriyal hiperplazi ve endometriyal polip riskinin arttığı saptanmıştır (98). Bir olgu sunumunda endometriozis ile birlikte fibrokistik meme yapısının birlikte gözüktüğü raporlanmıştır (99). Yapılan bir çalışmada laparoskopiyle endometriozis tanısı konulan kadınların %37'sinde fibrokistik meme hastalığı tanısı aldığı belirtilmiştir (100).

2.6.9 Polikistik over sendromu ve adenomiyozis

Polikistik over sendromunun (PKOS) dünya genelinde her 15 kadından birini etkilediği, endokrin bozukluğuna yol açan aşırı androjen salgılanması ve birçok kadında insülin direnci olduğu bildirilmiştir. (101). Holoch ve ark.'nın, vaka kontrol

çalışmasında PKOS hastalarının %76'sında evre I veya evre II endometriozis varlığı bildirilmiştir (102). Adenomyozis, miyometriyum derinliklerinde rastgele yerleşmiş endometriyal bezler ve stroma olarak tanımlanmıştır (103). Endometriozis tanılı 160 kadın ve endometriozisi olmayan 67 kadınla yapılan çalışmada, kadınların tamamında adenomyotik lezyonların sıklığının %79 iken, uterin adenomyozis ile pelvik endometriozis arasında sıklığının %90 olduğu bildirilmiştir (104).

2.6.10 Santral ve periferik sinir sistemi hastalıkları

Endometriozisin beyin tümörleri ve yüksek riskle ilişkili olduğu bildirilmiştir (105, 106). Çalışmalar en çok adet döneminde bildirilen baş ağrısı ve epileptik nöbet şikayetleri ile başvuran hastalarda beyinde endometriozis odağı olduğunu bildirmişlerdir (15, 107, 108). Ayrıca bazı vaka kontrol çalışmaları sebebi bilinmeyen siyatik hastası genç kadınlarda siyatik sinir endometriozisi olabileceğini bildirmiştir (109). Endometrioziste somatik sinir tutulumlarını inceleyen çalışmada siyatik sinir tutulumunun %39 olduğu bildirilmiştir (110).

2.7 Endometriozis ve Beslenme

2.7.1 Akdeniz diyeti

Akdeniz diyeti dünya genelinde en çok bilinen ve üzerine araştırmalar yapılan, sızma zeytinyağı, kuru baklagiller, tahıllar, kuruyemişler, meyveler, sebzeler, süt ürünleri, balık ve şarap gibi gıdaların tüketimini içeren bir beslenme modelidir (111). Akdeniz diyetinin, kronik düşük düzey inflamasyona karşı koruyucu etkileri olduğu bildirilmiştir(8). Endometriozisli kadınlar ile aynı yaştaki sağlıklı kadınların kıyaslandığı bir çalışmada oksidatif stres parametreleri arasında önemli ölçüde farklılık tespit edilmiştir (112). Oksijen radikal absorban kapasitesi (ORAC) değeri ile adet dışı ağrı ve diskinezi arasında negatif korelasyon bildirilmiştir (9). Yapılan çalışmalar, Akdeniz diyetinin anti-inflamutar mekanizmalar aracılığı ile endometriozise bağlı ağrı semptomlarını iyileştireceğini bildirmiştir (9, 113). Endometriozisli kadınların Akdeniz diyetine uyumun değerlendirildiği prospektif bir

çalışmada, diyetle bağılılığın kronik ağrı tedavisinde uzun vadede umut verici olduğu bildirilmiştir (9).

2.7.2 ORAC değeri

Oksijen radikal absorban kapasitesi (ORAC), doğal ürünlerin antioksidan kapasitesini ölçmek için yoğun olarak kullanılan hidrojen atomu transferine dayalı bir yöntem olduğu belirtilmiştir (114). Antioksidan alımı ve endometriyal kanser riskini araştıran bir çalışmada, kontrol grubu ile karşılaştırıldığında vaka grubunda toplam hidrofilik antioksidan alımı (H-ORAC) ve toplam antioksidan alımının (T-ORAC) daha düşük ve bu durumun artmış riskle ilişkili olduğu saptanmıştır (115). Endometriozisli kadınlarda yapılan bir prospektif çalışmada, ORAC değeri ile ağrı şiddeti arasında negatif bir korelasyon saptanmıştır (9). Yapılan bir hayvan modeli çalışmasında, epigallocateşin-3-gallat müdahalesi sonucu lezyonlarda ORAC değerinin arttığını bununla birlikte endometriozisin gelişimini, büyümesi ve anjiyogenezini inhibe ettiği belirtilmiştir (116).

2.7.3 Meyveler ve sebzeler

Parazzini ve ark'nın, laporaskopik olarak doğrulanmış endometriozise sahip kadınlarda yürüttüğü çalışmanın verilerine göre artmış yeşil sebze ve taze meyve tüketen kadınların, daha az tüketenlere kıyasla endometriozis riskinde önemli azalma olduğu bildirilmiştir (117). Prospektif bir kohort çalışmasında, meyvelerden özellikle turunçgillerin daha fazla tüketilmesi ile daha düşük endometriozis riski arasında anlamlı bir ilişki bildirilmekle birlikte bazı sebzelerin endometriozisle ilişkili gastrointestinal semptomları alevlendirdiğine vurgu yapılmaktadır (118). Ayrıca yine aynı çalışmada günde bir porsiyondan fazla turpgillerden sebze tüketen kadınların endometriozis riskinin %13 daha yüksek olduğunu bildirmiştir. Bunun nedeni bu grup sebzelerin FODMAP yönünden zengin olmasına bağlı gaz yapıcı özellikleri ile gastrointestinal ağrıyı tetikleyerek hekime başvurmaları ve bunun sonucunda cerrahi olarak tanı almaları ile ilişkili olabileceği belirtilmiştir (119). Bir başka vaka kontrol çalışmasında, yüksek beta karoten ve meyve alımının endometriozis riskini

arttırdığı ve bu durumun yine meyveler yoluyla artan pestisit tüketimi ile ilişkili olabileceği bildirilmiştir (120).

2.7.4 Kırmızı et

İki vaka kontrol çalışmasının karşılaştırıldığı bir çalışmada kırmızı et ve işlenmiş et ürünlerinin yüksek alımıyla endometriozis riskinde anlamlı bir ilişki saptanmıştır (117). Yamamoto ve ark., haftada yalnızca bir kez kırmızı et tüketen kadınlar ile günde iki porsiyondan fazla kırmızı et tüketen kadınları karşılaştırıldığı çalışmada, günde iki porsiyondan fazla tüketenlerde endometriozis gelişme riskinin %56 daha yüksek olduğu bildirilmiştir (121). Literatürde kırmızı tüketimi, diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, bazı kanserler gibi çok sayıda kronik hastalıkla ilişkilendirilmiştir (122).

2.7.5 Süt ve süt ürünleri

Trabert ve ark. (120), süt ürünleri tüketimi ile endometriozis riski arasında ters ve anlamlı bir ilişki bildirmiştir. Günde üç porsiyondan fazla az yağlı süt ve az yağlı süt ürünleri tüketimi ile günde iki porsiyon az yağlı süt ve az yağlı süt ürünleri tüketimi kıyaslandığında günde üç porsiyonda fazla tüketimin %18 daha düşük endometriozis riski ile ilişkilendirilmiştir (123). Buna karşılık Parazzini ve ark. (124) ve Heilier ve ark. (125) süt veya süt ürünleri ile endometriozis arasında anlamlı bir ilişki raporlanmıştır.

2.7.6 Yağlar

Doymuş yağlar, genellikle kırmızı et ve tereyağı gibi hayvansal ürünlerde bulunmakla birlikte genellikle fazla tüketimi sağlık açısından çeşitli riskler ile ilişkilendirilmiştir (126). Doymuş yağ alımının daha yüksek plazma östrodiol veya steroid hormon konsantrasyonlarına neden olabileceğinden dolayı, östrojene bağımlı hastalıkların ortaya çıkması ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (124). Parazzini ve ark. tereyağı tüketimi ile endometriozis arasında anlamlı bir ilişki bildirmezken (117),

Heilier ve ark. (125) tereyağı tüketimi ve endometriozis arasında anlamlı bir ilişki raporlamıştır.

Trans yağlar, işlenmiş ve derin yağda kızartılmış gıdalarda bulunabilmektedir ve sağlık açısından zararlı etkilere neden olmaktadır (126). Trans yağlar, IL-6, C-reaktif protein ve TNF-alfa gibi inflamasyon belirteçlerinin yüksek seviyeleri ile sonuç olarak artan inflamasyonla ilişkilendirilmiştir (124, 127).

Missmer ve ark., 12 yıllık prospektif verileri analiz ettikleri çalışmada, trans yağ alımı en yüksek beşte birlik dilimde yer alan kadınların endometriozis tanısı alma olasılığının %48 daha fazla olduğu bildirilirken, omega-3 yağ asidi tüketiminin en fazla olduğu beşte birlik kısmında yer alanların ise endometriozis tanısı alma olasılığının %22 daha az olduğu saptanmıştır (128). Trabert ve ark. trans yağ alımı ve endometriozis riski arasında anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir (120).

Zeytinyağı, fındık ve sütte bulunan tekli doymamış yağ asitlerinin anti-inflamatuar ve antioksidan özellikte sahip olduğu bildirilmiştir (129, 130). Britton ve ark.'nın yaptığı çalışmada tekli ve çoklu doymamış yağ asitleri alımı ile benign over tümörleri riskinde anlamlı bir artış belirlenmiştir (131). Diğer çalışmalarda ise tekli doymamış yağ asiti alımı ve çoklu doymamış yağ asitleri ile endometriozis arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (120, 128, 132).

Savaris ve ark.'nın yaptığı çalışmada omega-3 ve omega-6 yağ asitleri alımı ile endometriozis riskinin azaldığı bildirilmiştir (132). Buna karşın Misser ve ark., omega-3 yağ asitlerinin alımının riski azalttığını, omega-6 yağ asitlerinin alımının anlamlı bir değişikliğe neden olmadığını raporlamıştır (128). Bununla birlikte Trabert ve ark. çalışmasında ise omega-3 ve omega-6 yağ asitleri alımı ile endometriozis riski arasında anlamlı bir ilişki bildirilmemiştir (120). Semptom yönetimi ile ilgili yapılan çalışmada omega-3 yağ asitlerinin alımının ağrı yoğunluğunu ve süresini azalttığını ayrıca ağrı kesici kullanım sıklığını azalttığını belirtilmiştir (133).

2.7.7 Lif

Endometriozis ile diyet lifi arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda yüksek lifli beslenme ile hastalık arasında herhangi bir ilişki bildirilmemiştir (120, 131). Buna karşın Savaris ve ark., artmış lif alımının endometriozis gelişme riskini arttırdığını rapor etmiştir (132).

2.7.8 Su

Su, yaşam için gerekli ve elzem olan bir sıvıdır (134). Endometriozisin kesin nedeni henüz belirsizliğini korumaya devam ederken, çevresel faktörlerden su kirliliğinin de bir tehdit olduğu bildirilmiştir (135). Kimyasal kirleticiler, endüstriyel atıklar ve pestisit kalıntılarının su kaynaklarına ve onları besleyen toprağa sızarak besinler ve su tüketimi yoluyla vücutta birikmek suretiyle hormonal dengeyi bozabileceği endometriozis için risk faktörü olabileceği bildirilmiştir (136-138). Bu noktada günlük su gereksinimi (en az 1600 mL) kadar içme suyu kalitesi de önem arz etmektedir (139).

2.7.9 Şeker

Yüksek miktarda sükröz ve yüksek şeker içeren gıdaların sık tüketiminin artmış vücut ağırlığı ve yağ doku ile ilişkili olarak endometriyal kanserler ile ilişkili olduğunu saptanmıştır (140). Yapılan bir sistematik derlemede endometrioziste belin üstünde değil ancak özellikle altında yoğunlaşan yağ dokudan bahsedilmiş ve artmış bel-kalça oranı ile ilişkilendirilmiştir (141). Ayrıca, yüksek glisemik indeksli, eklenmiş şeker içeren besinleri daha fazla tüketmek, endometriozis riskinde artış ile ilişkilendirilmiştir (142). Endometriozisin en önemli semptomlarından biri olan kronik pelvik ağrının yönetilmesinde diyetten çıkarılması veya azaltılması gerekenler arasında şekerin de yer aldığı bildirilmekle birlikte, şekerin erkeklerde östrojen seviyesini arttırdığı muhtemelen kadınlarda da benzer etki gösterdiği belirtilmiştir (143).

2.7.10 Kafein

Kahve, her gün tahmini 2,25 milyar fincan tüketim ile dünya üzerinde sudan sonra en çok tüketilen içecek olarak bilinmektedir (144). Kafein içeren içecekler, foliküler fazda östrojen ve östronların varlığını arttırmaktadır (124, 145, 146). Yapılan bir başka bir çalışmada ise kafeinin seks hormonu bağlayıcı globülin konsantrasyonlarını arttırdığı ve testosteronun biyoyararlanımını azalttığı, bu sebeple kafeinli içecek tüketiminin östrojene bağımlı endometriozis gibi hastalıkların riskini arttırabileceği bildirilmiştir (147, 148).

2.8 Endometrioziste Gıda Takviyesi Kullanımı

2.8.1 Magnezyum

Magnezyum, vücutta en fazla bulunan elektrolitlerden biri olmakla birlikte ağırlıklı olarak kaslarda, kemiklerde ve yumuşak dokularda depolanır (149). Magnezyumun düz kasları gevşettiği, buna bağlı olarak fallop tüplerindeki spazmodik kasılmayı etkileyerek retrograd kanamayı düzenleyerek endometriozisi etkileyebileceği saptanmıştır (150, 151). Bununla ilişkili olarak magnezyum alımı ile endometriozis arasında istatistiksel olarak anlamlı ve ters bir ilişki olduğu bildirilmiştir (152). Bir hayvan modeli çalışmasında, magnezyum kullanımının ardından vasküler endotel büyüme faktörünün azaldığını ve endometriozis tedavisinde magnezyumun yararlı olabileceği belirtilmiştir (153). Ayrıca magnezyum takviyesinin kronik pelvik ağrıların tedavisinde kullanılabileceği bildirilmiştir (154). Endometriozisi olan ve olmayan kişiler arasında magnezyum alımı ile şiddetli asemptomatik ağrı veya şiddetli dismenore arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını bildiren çalışmalar da mevcuttur (155).

2.8.2 D3 vitamini

D vitamini eksikliği ve endometriozis çok uzun zamandır ilişkilendirilmekle birlikte anti-inflamatuvar sitokinleri arttırıcı, pro-inflamatuvar sitokinleri azaltıcı etkisi

olduğu bildirilmiştir (156, 157). Akyol ve ark.'nın hayvan modeli çalışmasında D vitamini takviyesinden sonra periton sıvısındaki IL-6 seviyelerinin azaldığı bildirilmiştir (158). Buna karşın D3 vitamini (kolekalsiferol) takviyesinin pelvik ağrı veya dismenore üzerine anlamlı etki göstermediği belirtilmiştir (159).

2.8.3 Selenyum

Selenyum vücut fonksiyonları için elzem olan aynı zamanda toksisite riski de bulunan bir eser elementtir (11, 160). Endometriozisli 48 kadınla yapılan bir çalışmada, selenyumun da içinde bulunduğu çeşitli antioksidanların aynı anda verildiğinde hastalığın şiddeti ile ters korelasyon olduğu bildirilmiştir (161).

2.8.4 Çinko

Endometriozisli grup ile sağlıklı kontrol grubunun karşılaştırıldığı çalışmalarda, endometriozisli grubunun kontrol grubuna kıyasla serum çinko düzeylerinin daha düşük olduğu, bu durumun da lezyonların gelişimi ve inflamasyonu gibi biyolojik süreçlere müdahale ettiği saptanmıştır (162, 163). Yapılan bir diğer çalışmada ise yumurtalık endometriyal kistleri ve endometriyal olmayan iyi huylu kistlere sahip hastaların serum çinko düzeylerinin daha düşük olduğu bulunmuştur (164). Dismenore şikayeti olan 50 lise öğrencisine çinko sülfat kapsülleri verildikten sonra plasebo grubu ile karşılaştırıldığında ağrının hafıflediği ve primer dismenore ağrısının iyileşmesi için olumlu etkileri olabileceği bildirilmiştir (165).

2.8.5 Kurkumin

Zerdeçaldan elde edilen bir polifenol olan kurkuminin, anti-inflamatuar, antimetastatik, antioksidan, antianjiyogenik, antimutajenik ve hormonal düzenleyici özellikleri ile ilgili çok sayıda çalışma bulunmaktadır (166, 167). İn vitro çalışmada, kurkuminin endometrioziste folikülogenezi iyileştirildiği bildirilmiştir (168). Ayrıca, kurkuminin östrojen üretiminin azalmasını sağlayarak, östrojen dominansı ile ilişkili endometriozisi de baskılayabileceği bildirilmiştir (169). Endometriozis hastaları

üzerinde kurkumininde bulunduğu aktif bileşen kombinasyonu ile 3 aylık tedaviden sonra vasküler endotel büyüme ve CA-125 seviyelerinin azaldığı bildirilmiştir (170).

2.8.6 Alfa lipoik asit

Alfa lipoik asit (ALA), gıdalarda doğal olarak bulunan ve aynı zamanda insan vücudunda sentezlenen bir maddedir (11). İn vivo çalışmalarda ALA'nın düzenli kullanımı sonucunda disparoni, dismenore ve kronik pelvik ağrı gibi endometriozisle ilişkili ağrı semptomlarında önemli bir iyileşme olduğu ancak cinsel işlevlerde azalma ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (171-173). Bu nedenle endometriozise bağlı ağrı sebebiyle başvuran hastalarda medikal tedaviye ek olarak ALA kullanımını tercih edilebileceği bildirilmiştir (11).

2.8.7 Probiyotik

Endometriozis hastalığına sahip bireylerde B vitamini düzeyleri daha düşük olduğu için özellikle B vitamini üreticisi olduğu bilinen *Lactobasillus plantarum*, *Lactobacillus reuteri*, *Bifidobacterium ergenis* ve *Bifidobacterium pseudocantenulatum* suşların kullanımının faydalı olduğu bildirilmiştir (174).

2.9 Yaşam Tarzı Alışkanlıkları

2.9.1 Sigara

Ulusal Sağlıklı Beslenme Araştırması'nın (NHANES) verilerinin değerlendirildiği bir çalışmada 20 kişilik endometriozis tanısı almış kadınlar idrar kadmiyum maruziyetlerine göre sınıflandırılmışlardır. Çalışma sonucunda maruziyetleri daha yüksek olan kadınların endometriozis prevalansının %60 arttığı ve bunun nedeninin kadmiyumun “metalöstrojenik” olduğu ve saptanmış bu sebeple östrojen hormonu gibi hareket edebilmesi ile ilişkilendirilmiştir (175).

2.9.2 Alkol

Yapılan bir hayvan deneyinde sıçanlarda kronik alkol alımı ile ilişkili olarak hepatik aromataz aktivitesinde artış, plazma östradiol seviyesinde yükselme ve plazma testosteron seviyelerinde azalma ile ilişkilendirilmiştir (175). Parazzini ve ark.'nın meta-analizine göre alkol alımı ile endometriozis oluşumu arasında anlamlı bir ilişki bildirilmiştir (176).

Endometriozisin kişilerde infertilite sorunlarına neden olduğu raporlanmıştır (177). Bununla ilişkili olarak düzenli alkol tüketiminin doğurganlığı azaltıldığı kanıtlanmıştır (147, 178). Endometriozise sahip kadınların alkol tüketiminin mevcut durumu etkileyip etkilemeyeceğini belirlemek için daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır (176).

2.9.3 Fiziksel aktivite

Egzersiz kronik inflamatuvar süreçlerde tedavi edici olabileceği ve düzenli egzersizin anti-inflamatuvar sitokinlerin sistemik düzeylerini arttırdığı ve kronik inflamatuvar hastalıklara karşı koruyucu olabileceği bildirilmiştir (179, 180). Endometriozisli kadınlarda tanıdan dört yıl önce yaptıkları fiziksel aktivite sıklığını değerlendiren çalışmada en yüksek aktivite düzeyi ile en düşük aktivite düzeyi karşılaştırıldığında endometriozis insidansında %9'luk azalma gözlemlenmiştir (181).

Düzenli egzersiz yapan ve yapmayan kadınların karşılaştırıldığı diğer bir çalışmada düzenli egzersiz yapan kadınların endometriozis riskinin %40-%80 daha düşük olduğu belirlenmiştir (125). Yürüme ve bisiklet binme ile endometriozis arasında zayıf düzeyde negatif anlamlı ilişki olduğu ayrıca en az aktiviteye sahip kadınlarla en fazla aktiviteye sahip kadınlar karşılaştırıldığında endometriozis riskinde %30'luk, haftada 1 saatten fazla aerobik egzersiz yapanlarda %32'lik azalma gözlemlendiği bildirilmiştir (181). Endometriozisli kadınlarda 6 ve 12 aylık egzersizin kasları gevşeterek pelvik ağrının şiddetini azalttığı saptanmıştır (182-184).

2.10 Polifenollerin Tanımı ve Sınıflandırması

Polifenoller, çoğunlukla meyvelerde, sebzelerde, tahıllarda ve içeceklerde bulunan doğal olarak oluşan bileşenlerdir (185). Bitkilerin ikincil metabolitleri olan polifenoller ultraviyole radyasyona ve patojen saldırılarına karşı savunmada görev alırlar (186). Polifenoller, içerdikleri fenol halkası sayısına ve bu halkaları birbirine bağlayan yapısal elementlere göre flavonidler, stilbenler lignanlar ve fenolik asitler olmak üzere farklı sınıflara ayrılmaktadır (185). Polifenol açısından zengin gıdaların plazma antioksidan kapasitesini arttırabileceği bildirilmiştir (185). Grosso ve ark. yaptığı çalışmada, flavonoidler açısından zengin besinlerin tüketiminin yumurtalık ve meme kanseri riskinin azalması ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (187).

2.10.1 Flavonoidler

Flavonoidler, en çok çalışma yapılan polifenol grubu olmakla birlikte temel yapısı üç karbon atomu tarafından birbirine bağlanmış iki aromatik halka içeren ve oksijenli heterosikl bir yapıya sahiptir (185). Flavonoidlerin flavonoller, flavonlar, flavanonlar, flavanoller, antosiyaninler ve izoflavonlar olmak üzere altı alt sınıfı mevcuttur (188).

2.10.2 Flavonoller

Kuersetin, soğan, çilek, karnabahar, elma ve kırmızı biber gibi çeşitli meyve ve sebzelerde doğal olarak bulunan doğal bir flavonoldür (189). Bir flavonoid olan kuersetin ile yapılan hayvan modelinde kuersetinin hücre çoğalmasını baskıladığı ve endometriozis tedavisinde umut verici bir ajan olabileceği bildirilmiştir (189).

İleri evre (evre IV) endometriozisli 30 kadın hastaya 3 ay boyunca günde 200 mg kuersetin tedavisi sonucunda serum CA-125, inflamasyon belirteçleri, endometriozise bağlı ağrı ve lezyon büyüklüğünde azalma gözlemlenmiştir (170).

2.10.3 Flavonlar

Apigenin; elma, üzüm, kavun, yaban mersini, enginar, nohut, buğday, portakal, soğan, maydanoz, kereviz gibi gıdalarda bulunmaktadır (190, 191). Apigenin ile ilgili yapılan çalışmalarda IL-8, TNF-alfa ve IL-6 gibi inflamatuvar belirteçleri azalttığı bildirilmiştir (192, 193). Bir flavon türeği olan luteoilin sızma zeytinyağı, kekik, adaçayı ve enginar da bulunmaktadır (194). Yapılan bir çalışmada luteolinin endometriozis hücre proliferasyonunu inhibe ettiği, reaktif oksijen türlerinin birikimi yolu ile apoptozisi arttırdığı, lezyon büyümesini engellediği saptanmıştır (195).

2.10.4 Flavanonlar

Genellikle turuncgillerde bulunan bir flavonoid olan naringenin ile yapılan hayvan modelinde endometrik lezyonların büyümesini ve inflamasyonu baskıladığı bununla birlikte apoptozisi arttırdığı bildirilmiştir (196). İnsan endometriozis hücre dizileri ile yapılan çalışmalarda naringenin apoptozu, mitokondriyal membran potansiyelini azaltan ve endometriozis hücrelerinde reaktif oksijen türlerinin üretimini arttıran etkilere sahip olduğu rapor edilmiştir (197). Yapılan hayvan modeli çalışmasında orta ve yüksek doz naringenin tedavisinin rahim zarının embriyoları kabul etme ve bağlama kapasitesini (implantasyon başarısını) arttırdığı belirtilmiştir (198). Bir flavanon glikozidi olan hesperidin ile yapılan bir hayvan modelinde 14 gün boyunca 50 mg/kg dozda oral uygulama sonucunda daha düşük lezyon hacimleri ve artan antioksidan parametre seviyeleri gözlemlenmiştir (199).

2.10.5 Flavanoller

Yeşil çayın polifenolu olarak bilinen epigallocateşin gallat (EGCG) tedavisinin hücre proliferasyonunu, migrasyonunu ve endometriotik implant boyutunu azalttığını bildiren çalışmalar mevcuttur (200, 201). Yapılan hayvan modeli çalışmalarında, EGCG'nin yumurtalık foliküllerindeki kan damarı gelişimini etkilemeden endometriotik lezyonların anjiyogenezini inhibe ettiği, bununla birlikte endometriotik lezyonların kan perfüzyonunu azalttığı ve bu lezyonların gerilemesine

neden olduğu bildirilmiştir (202). Bitter çikolata ve kakao flavanoller açısından oldukça zengin olduğu belirtilmiştir (194). Bu polifenollerin güçlü antioksidan özellikleri sayesinde oksidatif stresi azaltmayı, reaktif nitrojen türlerindeki artışı destekleyerek endometriozisin bir nedeni olan infertilite problemi için destek ajanı olabileceği rapor edilmiştir (203).

2.10.6 Antosiyaninler

Antosiyaninler antioksidatif ve antikanser özelliklere sahip olan meyve ve sebzelerle birlikte alınan mide ve bağırsaklardan emilen polifenollerdir (204). Patlıcan, kırmızı soğan ve çilek gibi pigmentli gıdalarda antosiyanin olduğu belirtilmektedir (205). Bir antosiyanin olan delphinidinin hücre çoğalmasında rol oynayan sinyal proteinlerini inaktive ederken apoptozisi indüklediği, bu sebeple endometriozis tedavisi için umut verici bir ajan olabileceği bildirilmiştir (206). *Euterpe oleracea* ekstresi (açai) ağırlıklı olarak antosiyanin türevleri ve diğer polifenollerini içermektedir (207, 208). Yapılan bir çalışmada açai ekstresinin endometriotik lezyonlarda morfolojik değişikliklere neden olan antianjiyogenik ve anti-inflamatuar etkileri ile birlikte endometriozisin ilerlemesini düzenleyici ve ağrı semptomlarını baskılayıcı özellikleri olabileceği saptanmıştır (209).

2.10.7 İzoflavonlar

Soya fasulyesinde bulunan flavonoidlerin bir alt grubu olan izoflavonlar, estradiol ile benzer yapıya sahip olmasına rağmen antagonistik östrojen özellikler göstermektedir (210).

Japon kadınlarında yapılan bir vaka kontrol çalışmasında idrarda yüksek izoflavon seviyeleri ile evre III ve IV endometriozis riski arasında anlamlı bir korelasyon belirlenirken, evre I ve II arasında bir ilişki gözlemlenmediği saptanmıştır (211). Puerarin de bir izoflavon olduğu için fitoöstrjen kabul edilmektedir; östrojen reseptörlerine bağlanmakta ve antiöstrojenik etki göstermek için östradiol ile mücadele etmektedir (212).

2.10.8 Stilbenler

İnsan beslenmesinde alımı oldukça düşük olan stilbenler, iki karbonlu bir metilen döngüsü ile birbirine bağlanan iki fenil kısmından oluşmaktadır (185). Resveratrol, en fazla araştırma yapılan stilbendir. (185). Yapılan hayvan modeli çalışmalarında resveratrolün apoptozisi baskıladığı bildirilmiştir (213, 214). Resveratrolün hücre çoğalmasını baskıladığını gösteren pek çok çalışma bulunmaktadır (214-216). İki farklı hayvan modeli çalışmasında resveratrolün antianjiyogenik ve anti-inflamatuar özellikleri nedeniyle endometriotik lezyon büyüklüğünü, oksidsayonu ve inflamasyonu azalttığı, anjiyogenezi baskıladığı bildirilmiştir (217, 218).

Endometriozise sahip kadınlarda OK kullanımına rağmen azalmayan ağrı şikayeti olan 12 hastada OK tedavisine ek 30 mg/gün resveratrolün iki ay boyunca kullanımı sonucunda hastaların %82'sinin dismenore ve pelvik ağrı şikayetinin tamamen düzeldiği görülmüştür (219). Plasebo kontrollü 34 kişiyle yürütülen bir başka çalışmada ise tedavi grubuna 12-14 hafta boyunca 400 mg/gün resveratrol verildiğinde müdahale sonrasında anjiyogenez ve inflamasyon süreçlerini azalttığı saptanmıştır (220).

2.10.9 Lignanlar

Bitkisel gıdalarda bulunan zayıf östrojenler antiöstrojenik etkilere sahip fitoöstrojenlerden biri de lignanlardır (221). Liganalar, iki sinmik asit kalıntısının dimerizasyonu ile oluşan 2,3-dibenzilbutan yapısını içeren dipenolik bileşiklerdir (185). Yapılan çalışmada menopoz sonrası kadınlar arasında artan fitoöstrojen tüketimi ile endometriyal kanser riskinde istatistiksel bir azalma bildirilmektedir (222).

Bir lignan türevi olan pinoresinol zeytinyağında bulunmakla birlikte endometriozise bağlı infertilite problemlerinde Çin tıbbi sıklıkla uterus uyarımı ve kasılmasını engellemek amacıyla kullanılmaktadır (223).

2.10.10 Fenolik asitler

Fenolik asitler, flavonoid olmayan bir polifenoldür ve hidroksibenzoik asit ile hidroksisinamik asit ise alt sınıflarıdır (188). Rosmarinik asit ile yapılan bir hayvan modelinde ise endometriotik doku hacmini azalttığı bildirilmiştir (224). Bir ferulik asit türevi olan kurkuminin inflamasyonu azalttığı, hücre çoğalmasını azalttığı, apoptozisi arttırdığı ve endometriotik lezyonların büyümesini baskıladığı saptanmıştır (225-228). Yapılan hayvan modeli çalışmalarında kurkuminin inflamasyonu, oksidasyonu ve endometriotik lezyonların büyümesini baskıladığı belirlenmiştir (229, 230). Fenolik asit türevlerinden biri olan gallik asit ve türevlerinin endometriotik primer kültürlerinde hücre çoğalmasını baskıladığı ve IL-6 düzeyinde azalmaya neden olduğu bildirilmiştir (231).

3 GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Amacı ve Tipi

Kesitsel tipteki bu çalışmanın amacı, endometriozis tanılı hastalarda Akdeniz diyetine uyum ve diyetel polifenol alımı ile endometriozis sağlık profili arasındaki ilişkinin değerlendirilmesidir. Araştırmanın yürütülmesi için Kanuni Sultan Süleyman Eğitim Araştırma Hastanesi'nden kurum izni alınmıştır (EK-1). Ayrıca, Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıbbi Araştırma Etik Kurulu tarafından 17.08.2023 tarih ve 2023-13/447 sayılı karar ile etik açıdan uygun bulunmuştur (EK-2). Tüm katılımcılar, çalışmanın amacı, yöntemi, potansiyel riskler ve faydalar hakkında ayrıntılı bir şekilde bilgilendirilmiş ve onamları alınmıştır (EK-3).

3.2 Araştırmanın Yeri Zamanı ve Örneklemi

Araştırma Eylül-Aralık 2023 tarihleri arasında Kanuni Sultan Süleyman Eğitim Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniği'ne başvuran 18-55 yaş arası dahil edilme ve dışlama kriterlerine uyumlu 34 endometriozis tanılı kadın ile yürütülmüştür.

Örneklem büyüklüğü literatür bilgilerine dayanarak hesaplanan Power analizi ile belirlenmiştir. Çalışmada Power analizi için R v3.6.1 programı kullanılmış olup, alfa hata %5, beta hata %20 alınmış, yapılacak olan çalışma süreci sonucunda değişkenler arasında bir fark olacağı ön görülerek minimum 34 hastanın yeterli olacağı hesaplanmıştır.

Araştırmaya, gebe ve emzirme döneminde olmayan menopoza girmemiş, hekim tarafından endometriozis evre I,II veya III tanısı konulmuş, tespit edilmiş, 18-55 yaş aralığındaki kadınlar çalışmaya dahil edilmiştir. Herhangi bir hastalık dolayısıyla uyguladığı ve uygulamak zorunda olduğu özel bir diyeti olan kişiler çalışmaya dahil edilmemiştir.

3.3 Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi

Tüm katılımcılara beş bölümden oluşan veri toplama formu uygulanmıştır (EK-4). Veri toplama formunun ilk bölümünde bireylerin sosyodemografik özellikleri, genel sağlık durumları, gıda takviyesi kullanımları, beslenme ve yaşam biçimi alışkanlıkları sorgulanmıştır. Katılımcıların antropometrik ölçümleri (boy uzunluğu, vücut ağırlığı, bel ve kalça çevresi) araştırmacı tarafından alınmıştır. BKİ, araştırmacı tarafından vücut ağırlığının boy uzunluğunun karesine (Vücut ağırlığı (kg)/Boy uzunluğu (m²) bölünerek hesaplanmış ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün BKİ sınıflamasına göre gruplandırılmıştır (232).

Veri toplama formunda 14 Maddeli Akdeniz Diyeti Uyum Ölçeği, Endometriozis Sağlık Profili Anketi-30, besin tüketim kaydı ve polifenol tüketim sıklığı anketi de yer almaktadır. Katılımcıların besin tüketimleri ile Sağlıklı Yeme İndeksi-2015 puanları ve polifenol alımları saptanmıştır.

3.3.1 Akdeniz diyeti uyum ölçeği

Katılımcıların Akdeniz diyetine uyumlarını değerlendirmek amacıyla 14 Maddeli Akdeniz Diyeti Uyum Ölçeği (MEDAS) uygulanmıştır. MEDAS, 14 sorudan oluşan bir ölçektir. Ölçekte bireylerin günlük sebze/meyve tüketimleri, günlük et/tereyağı/margarin/krema tüketimleri, günlük alkol ve şekerli içecek tüketimleri, haftalık kuru baklagil/balık/yağlı tohum/hamur işleri/sos tüketimleri, yemeklerde kullandıkları yağ çeşidi ve günlük zeytinyağı tüketimleri sorgulanmaktadır.

Tüketim miktarına göre sorulara verilen cevaplar evet ise 1, hayır ise 0 puan alınmaktadır. Toplam elde edilen puanın < 7 yetersiz uyum, 7-9 kabul edilebilir uyum, >9 Akdeniz diyetine yeterli uyumu göstermektedir. Ölçek, 2012 yılında Martínez-González ve ark. (234) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması ise 2023 yılında Bekar ve Göktaş tarafından yapılmıştır (233).

3.3.2 Endometriozis sağlık profili anketi

Endometriozis Sağlık Profili Anketi (EHP)-30 ise Jones ve ark. (234) tarafından endometriozisli kadınların sağlık odaklı yaşam kalitesi ölçütlerini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışmasını ise 2010 yılında Şahin ve ark. (235) tarafından yapılmıştır.

EHP-30 ağrı, kontrol ve güçsüzlük, duygusal iyilik hali, sosyal destek, beden imajı, cinsel yaşam, çalışma yaşamı, sağlık profesyonelleri, infertilite, çocuklarla ilişki ve tedavi başlıkları altında 53 sorudan oluşur. Son dört hafta göz önüne alınarak değerlendirilen ölçeğin 11 alt boyutu bulunmaktadır. Alt boyutlar; (1) Ağrı (11 madde), (2) Kontrol ve güçsüzlük (6 madde), (3) Duygusal iyilik hali (6 madde), (4) Sosyal destek (4 madde), (5) Beden imajı (3 madde); (6) Modüler ölçek: Cinsel yaşam (5 madde), (7) Çalışma yaşamı (5 madde), (8) Sağlık profesyonelleri (4 madde), (9) İnfertilite (4 madde), (10) Çocuklarla ilişki (2 madde), (11) Tedavi (3 madde). Ölçeğin puanı; elde edilen ham puan / maksimum olası ham puan x 100 şeklinde hesaplanmaktadır. Ölçekten en az 0 puan, en fazla 100 puan alınabilmektedir. 0=Hiç, 1=Nadiren, 3=Bazen, 4=Sıklıkla, 5=Daima şeklinde puanlanmaktadır; 0 en iyi sağlık durumunu, 100 en kötü sağlık durumunu göstermektedir.

3.3.3 Besin tüketim kaydı ve polifenol tüketim sıklığı anketi

Bireylerin besin tüketimlerini değerlendirmek için besin tüketim kaydı formu yer almaktadır. Çalışmaya katılan bireylerden 24 saatlik geriye dönük hatırlatma (*recall*) yöntemiyle besin tüketimleri ve Polifenol tüketim sıklıklarını tespit etmek için polifenol tüketim sıklığı anketi alınmıştır. Besin tüketim kayıtlarından bireylerin enerji, makro ve mikro besin ögesi alımları Beslenme Bilgi Sistemi (BeBiS) yazılımı (236) ile hesaplanmıştır.

Phenol-Explorer (sürüm 3.6) veritabanı kullanılarak hazırlanmış olan bir sıklık anketi uygulanmıştır (194). Ankette polifenolce zengin 64 besini, son bir yıllarını

düşünerek hangi sıklık ve miktarlarda tükettikleri sorgulanmıştır. Bireylerin besinlerden aldıkları polifenol içerikleri toplam polifenol, antosiyaninler, flavanoller, flavonoller, flavonlar, flavanonlar, fenolik asitler, lignanlar, stilbenler ve diğer polifeneoller olmak üzere hesaplanarak günlük alıma çevrilmiştir.

3.3.4 Sağlıklı yeme indeksi

Bireylerin sağlıklı beslenme durumunu değerlendirmek için Sağlıklı Yeme İndeksi (HEI-2015) hesaplanmıştır. Amerikan Tarım Bakanlığı (USDA) Beslenme Politikası ve Teşviki Merkezi (CNPP) tarafından beslenme rehberlerine uyumu ölçmek için HEI geliştirmiştir (237). HEI-2015 toplam 13 bileşen içermekte ve 13 bileşenden ilk 9'u diyetin yeterliliğini, son 4'ü ise sınırlı tüketilmesi istenenleri belirlemektedir (238). HEI-2015 toplam puanı, yeterlilik ve sınırlı tüketim bileşenlerinin toplanarak 100 puan üzerinden ifade edilmekte olup bireylerin aldığı puanlar 50 ve 50'nin altında ise “kötü diyet kalitesi”, 51-80 aralığında ise “geliştirilmesi gereken diyet kalitesi”, 80'nin üstündeyse “iyi diyet kalitesi” tanımlaması yapılmaktadır (194). Bu noktada puan aralıklarına harf notu karşılıklar verilmiştir, 0-59 puan arası: F, 60-69 puan arası: D, 70-79 puan arası: C, 80-80 puan arası: B ve 90-100 puan arası: A (238).

3.4 İstatiksel Analiz

Verilerin analiz uygulamalarında SPSS Statistics 25.00 programı kullanılmıştır. Analiz tekniklerini belirlerken değişkenlerin çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılarak normallik dağılıma göre belirlenmiş ve değerler ± 2 ise normal dağılım gösterdiği varsayılmıştır (239). Medeni durum, eğitim durumu, alkol kullanım durumu, düzenli olarak fiziksel aktivite yapma durumu, düzenli olarak takviye kullanma ve kullanılan takviyeler, hekim tarafından tanısı konmuş hastalık durumu, menstrüasyonun düzenli olması durumu, adet görme sıklığı, BKİ düzeylerine göre normal dağılım gösteren sürekli değişkenlerin karşılaştırılmasında Bağımsız Örneklem T testi, normal dağılım göstermeyen sürekli değişkenlerin karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Gelir durumu, sigara

kullanım durunu, Akdeniz diyet uyumu değişkenlerine göre normal dağılım gösteren sürekli değişkenlerin karşılaştırılmasında Tek Yönlü varyans analizi, normal dağılım göstermeyen sürekli değişkenlerin karşılaştırılmasında Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. Post hoc test olarak LSD testi kullanılmıştır. Sürekli değişkenler arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinde Pearson korelasyon, Spearman korelasyon analizi kullanılmıştır.



4 BULGULAR

4.1 Katılımcıların Demografik Özellikleri ve Bazı Alışkanlıkları

Katılımcıların demografik bilgileri Tablo 1’de sunulmaktadır. Araştırmaya katılan 34 kadının ortalama 35,44 yaşında olduğu, %2,9’unun (n=1) ilköğretim, %17,6’sının (n=6) ortaöğretim ve %79,4’ünün (n=27) yükseköğretim mezunu olduğu, %58,8’inin (n=20) evli ve %41,2’sinin (n=14) bekar olduğu, %88,2’sinin (n=30) çalıştığı ve %11,8’inin (n=4) emekli olduğu veya çalışmadığı, %35,3’ünün (n=12) gelirinin giderinden fazla, %38,2’sinin (n=13) gelirinin giderine eşit ve %26,5’inin (n=9) gelirinin giderinden az olduğu, %29,4’ünün (n=10) sigara içtiği, %11,8’inin (n=4) sigarayı bıraktığı, %58,8’inin (n=20) sigarayı hiç kullanmadığı ve sigara içenlerin günde ortalama 11,70 adet sigara içtiği, %8,8’inin (n=3) düzenli olarak alkol kullandığı belirlenmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların demografik özellikleri ve bazı alışkanlıkları

Endometriozisli Kadınlar (n=34)		
	n	%
Yaş (yıl)		
Ort±SS	35,44 ± 6,72	
Min-max	23-51	
Eğitim durumu		
İlköğretim	1	2,9
Ortaöğretim	6	17,6
Yükseköğretim	27	79,4
Medeni durum		
Evli	20	58,8
Bekar	14	41,2
Çalışma durumu		
Çalışan	30	88,2
Emekli/çalışmayan	4	11,8
Gelir durumu		
Geliri giderinden fazla	12	35,3
Geliri gidere eşit	13	38,2
Geliri giderinden az	9	26,5

Tablo 1. Katılımcıların demografik özellikleri ve bazı alışkanlıkları (devam)

Endometriozisli Kadınlar (n=34)		
	n	%
Sigara kullanma durumu		
İçen	10	29,4
Bırakmış olan	4	11,8
Hiç kullanmamış	20	58,8
Günde içilen sigara adeti		
Ort±SS	11,70 ±86,88	
Min-max	1-20	
Düzenli olarak alkol alımı		
Evet	3	8,8
Hayır	31	91,2

4.2 Katılımcıların Beslenme Alışkanlıkları

Katılımcıların beslenme alışkanlıklarına ilişkin bilgiler Tablo 2’de verilmiştir. Katılımcıların günde ortalama 7,38 bardak su içtikleri, ortalama 2,53 ana öğün, ortalama 1,12 ara öğün tükettiği, %35,3’ünün (n=12) öğün atladığı, %23,5’inin (n=8) öğün atlamadığı ve %41,2’sinin (n=14) bazen öğün atladığı, %26,5’inin (n=9) en sık kahvaltı öğününü atladığı, öğün atlayanların %50,0’sinin (n=17) aç hissetmediği için öğün atladığı saptanmıştır.

Tablo 2. Katılımcıların beslenme alışkanlıkları

Endometriozisli Kadınlar (n=34)		
	n	%
Su tüketimi (bardak/gün)		
Ort±SS	7,38 ± 3,37	
Min-max	1-15	
Ana öğün sayısı		
Ort±SS	2,53 ± 0,51	
Min-max	2-3	
Ara öğün sayısı		
Ort±SS	1,12 ± 1,01	
Min-max	0-3	

Tablo 2. Katılımcıların beslenme alışkanlıkları (devam)

Endometriozisli Kadınlar (n=34)		
	n	%
Öğün atlama durumu		
Evet	12	35,3
Hayır	8	23,5
Bazen	14	41,2
En sık atlanılan öğün		
Kahvaltı	9	26,5
Öğle yemeği	11	32,4
Akşam yemeği	1	2,9
Ara öğün	5	14,7
Öğün atlama nedeni		
Unutmak	1	2,9
Aç hissetmemek	17	50,0
Uygun yiyecek bulamamak	5	14,7
Diğer	3	8,8

4.3 Katılımcıların Hastalık Durumu ve Menstrüasyonun Düzeni

Katılımcıların hekim tarafından tanısı konmuş hastalık durumuna ve menstrüasyon düzenlerine ilişkin bilgiler Tablo 3’te verilmiştir. Kadınların %64,7’sinin (n=22) endometriozis dışında hekim tarafından tanısı konmuş bir hastalığı bulunmaktadır. Endometriozis dışında ek bir hastalığı bulunan katılımcıların %17,6’sının (n=6) İBS-gastrit-bağırsak polip, bağırsak iltihabı, %5,9’unun (n=2) fibromiyalji, %5,9’unun (n=2) alerjik rinit ve astım, %5,9’unun (n=2) demir eksikliği anemisi, %5,9’unun (n=2) fibrokistik meme, %5,9’unun (n=2) PCOS ve adenomiyozis tanısı aldığı belirlenmiştir. Katılımcıların %79,4’ü (n=27) düzenli menstrüasyon gördüğünü bildirirken, %76,5’inin (n=26) ayda bir ya da daha az sıklıkta, %5,9’unun (n=2) 1,5 ay arayla, %2,9’unun (n=1) 2-3 ay, %5,9’unun (n=2) 3-4 ay, %2,9’unun (n=1) 4-5 ay ve %5,9’unun (n=2) 5 ay ya da daha uzun arayla menstrüasyon gördüğü belirlenmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların hastalık durumu ve menstrüasyonun düzeni

Endometriozisli Kadınlar (n=34)		
	n	%
Hekim tarafından tanısı konmuş hastalık durumu		
Evet	22	64,7
Hayır	12	35,3
Hekim tarafından tanı konulmuş hastalıklar (çoktan seçmeli)		
İBS-gastrit-bağırsak polip, bağırsak iltihabı	6	17,6
Bel/boyun fıtığı	3	8,8
Fibromiyalji	2	5,9
Alerjik rinit ve astım	2	5,9
Demir eksikliği anemisi	2	5,9
Fibrokistik meme-göğüste kist	2	5,9
PCOS-adenomiyozis	2	5,9
Lipödem	1	2,9
Depresyon	1	2,9
Beyin tümörü-siyatik sinir odağı	1	2,9
Diğer hastalık	10	29,4
Menstrüasyonun düzenli olması		
Evet	27	79,4
Hayır	7	20,6
Adet görme sıklığı		
1 ay ya da daha az	26	76,5
1,5 ay	2	5,9
2-3 ay	1	2,9
3-4 ay	2	5,9
4-5 ay	1	2,9
5 ay ya da daha fazla	2	5,9

4.4 Katılımcıların Fiziksel Aktivite ve Gıda Takviyesi Kullanma Alışkanlıkları

Katılımcıların düzenli olarak fiziksel aktivite yapma durumu ve sıklığı, yapılan fiziksel aktivite türü, düzenli olarak takviye kullanma durumu ve kullanılan takviyelere ilişkin bilgiler Tablo 4'te verilmiştir. Kadınlardan %32,4'ünün (n=11) düzenli olarak fiziksel aktivite yaptığı belirlenmiştir. Düzenli fiziksel aktivite

yaptığını belirten katılımcıların %18,2'si (n=2) her gün, %27,3'u (n=3) haftada 3-4 gün, %18,2'si (n=2) haftada iki gün, %36,4'ü (n=4) haftada bir gün fiziksel aktivite yaptığını, %11,8'inin (n=4) pilates, %5,9'unun (n=2) yoga, %14,7'sinin (n=5) yürüyüş ve %5,9'unun (n=2) yüzme sporlarını yaptığını belirtmiştir.

Katılımcıların %64,7'si (n=22) düzenli olarak gıda takviyesi kullandığını bildirmiştir. Katılımcıların %52,9'u (n=18) düzenli olarak magnezyum, %35,3'ü (n=8) D3 vitamini, %23,5'i (n=8) omega-3, %11,8'i (n=4) multivitamin, %5,9'u (n=2) B12 vitamini, %5,9'u (n=2) probiyotik takviyesi kullanmaktadır.

Tablo 4. Katılımcıların fiziksel aktivite ve gıda takviyesi kullanma alışkanlıkları

Endometriozisli Kadınlar (n=34)		
	n	%
Düzenli fiziksel aktivite yapma durumu		
Evet	11	32,4
Hayır	23	67,6
Fiziksel aktivite yapma sıklığı		
Her gün	2	18,2
Hafta 3-4 gün	3	27,3
Hafta 2 gün	2	18,2
Hafta 1 gün	4	36,4
Yapılan fiziksel aktivite türü (çoktan seçmeli)		
Fitnes	1	2,9
Pilates	4	11,8
Yoga	2	5,9
Yürüyüş	5	14,7
Yüzme	2	5,9
Düzenli olarak takviye kullanma durumu		
Evet	22	64,7
Hayır	12	35,3
Düzenli olarak kullanılan takviye (çoktan seçmeli)		
Magnezyum	18	52,9
D3 vitamini	12	35,3
Omega-3	8	23,5
Multivitamin	4	11,8
B12 vitamini	2	5,9

Tablo 4. Katılımcıların fiziksel aktivite ve gıda takviyesi kullanma alışkanlıkları (devam)

Endometriozisli Kadınlar (n=34)		
	n	%
Probiyotik	2	5,9
Alfa lipoik asit	1	2,9
Kurkumin	1	2,9

4.5 Katılımcıların Antropometrik Özellikleri

Katılımcıların antropometrik ölçümlerine ilişkin bilgiler Tablo 5’te sunulmuştur. Kadınların ortalama boy uzunluğu 163,09 cm, vücut ağırlığı 60,98 kg, BKİ 22,92 kg/m², bel çevresi 77,32 cm, kalça çevresi 100,94 cm ve bel/kalça oranı ortalama 0,77 olarak belirlenmiştir. Kadınların BKİ’ne göre %2,9’unun (n=1) zayıf, %64,7’sinin (n=22) normal ve %32,4’ünün (n=11) fazla kilolu olduğu gözlenmiştir.

Tablo 5. Katılımcıların antropometrik özellikleri

Endometriozisli Kadınlar (n=34)				
	Ort	SS	Min	Max
Boy uzunluğu (cm)	163,09	5,98	150,00	175,00
Vücut ağırlığı (kg)	60,98	8,69	44,00	82,00
BKİ (kg/m²)	22,92	2,94	16,98	29,05
Bel çevresi (cm)	77,32	8,59	63,00	100,00
Kalça çevresi (cm)	100,94	7,71	86,00	118,00
Bel/kalça oranı	0,77	0,07	0,57	0,93
	n		%	
BKİ Dağılımı				
Zayıf (<18,5 kg/m²)	1		2,9	
Normal (18,5-24,9 kg/m²)	22		64,7	
Fazla kilolu (25,0-29,9 kg/m²)	11		32,4	

4.6 Katılımcıların Enerji Besin Ögesi ve Polifenol Alımları

Katılımcıların enerji, besin ögesi ve polifenol alımlarına ilişkin bilgiler Tablo 9'da sunulmuştur. Katılımcıların günlük ortalama $1337,25 \pm 403,19$ kkal enerji, $133,58 \pm 70,07$ g karbonhidrat (CHO), $59,68 \pm 17,28$ g protein, $61,21 \pm 22,34$ g yağ, $15,29 \pm 6,03$ g lif ve $10,22 \pm 9,51$ g eklenmiş şeker tükettiği belirlenmiştir. Ayrıca, katılımcıların ORAC değeri $4414,26 \pm 3746,88$ olarak saptanmıştır.

Katılımcıların günlük ortalama $339,86$ mg/100g flavanoid, $57,56$ mg/100g flavonol, $20,99$ mg/100g flavanon, $246,43$ mg/100g flavanol, $8,43$ mg/100g flavon, $17,75$ mg/100g antosiyanidin, $0,37$ mg/100g stilben, $10,51$ mg/100g lignan, $207,66$ mg/100g fenolik asit, $156,96$ mg/100g hidroksisinamik asit, $50,70$ mg/100g hidroksibenzoik asit, $94,70$ mg/100g diğer polifenoller tükettiği ve toplam polifenol alımlarının $657,70$ mg/100g olduğu belirlenmiştir.

Tablo 6. Katılımcıların enerji, besin ögesi ve polifenol alımları

Endometriozisli Kadınlar (n=34)				
	Ort	SS	Min	Max
Enerji (kkal/gün)	1337,25	403,19	577,30	2253,30
CHO (gr/gün)	133,58	70,07	28,30	298,80
Protein (gr/gün)	59,68	17,28	24,10	93,00
Yağ (gr/gün)	61,21	22,34	20,10	118,00
Lif	15,29	6,03	5,00	27,20
Eklenmiş şeker (g/gün)	10,22	9,51	0,00	32,50
Doymuş yağ (g/gün)	20,82	10,67	0,00	46,40
MUFA (g/gün)	21,60	8,51	6,80	39,20
PUFA (g/gün)	11,87	9,02	2,90	49,90
Omega-3 (g/gün)	1,47	1,11	0,40	4,30
Omega-6 (g/gün)	10,23	8,44	2,10	46,00
Sodyum (mg/gün)	2689,94	1230,83	349,70	5536,20
Alkol (mL/gün)	0,10	0,34	0,00	1,70
Kafein (mg/gün)	75,20	65,43	0,00	231,20
ORAC	4414,26	3746,88	123,80	12979,50

Tablo 6. Katılımcıların enerji, besin ögesi ve polifenol alımları (devam)

Endometriozisli Kadınlar (n=34)				
	Ort	SS	Min	Max
Polifenoller (mg/100g)				
Flavanoidler	339,86	183,05	33,42	682,68
Flavonoller	57,56	35,59	1,89	130,87
Flavanonlar	20,99	18,65	0,95	78,82
Flavanoller	246,43	158,49	8,07	507,92
Flavonlar	8,43	6,26	2,49	31,61
Antosiyanidin	17,75	29,13	0,12	151,86
Stilbenler	0,37	0,44	0,00	1,96
Lignanlar	10,51	6,44	2,98	31,20
Fenolik asitler	207,66	118,03	37,38	440,50
Hidroksisinamik asit	156,96	113,74	23,77	424,87
Hidroksibenzoik asit	50,70	32,19	0,75	107,25
Diğer polifenoller	94,70	153,68	5,09	769,48
Günlük toplam polifenol	657,70	304,56	146,85	1313,44

CHO: karbonhidrat; MUFA: tekli doymamış yağ asitleri; PUFA: çoklu doymamış yağ asitleri; ORAC: antioksidan kapasitesi

4.7 Katılımcıların MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 Puanları

Katılımcıların MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 toplam ve alt boyut puanlarına ilişkin bilgiler Tablo 6’de verilmiştir. MEDAS puanı ortalama 7,85, HEI-2015 puanı 61,71, EHP-30 toplam puanı 41,25, ağrı alt boyut puanı 43,32, kontrol ve güçsüzlük alt boyut puanı 48,04, duygusal iyilik hali alt boyut puanı 40,44, sosyal destek alt boyut puanı 44,36, beden imajı alt boyut puanı 40,69, çalışma yaşamı alt boyut puanı 31,62, çocuklarla ilişki alt boyut puanı 11,03, cinsel yaşam alt boyut puanı 35,48, sağlık profesyonelleri alt boyut puanı 15,99, tedavi alt boyut puanı 48,53 ve infertilite alt boyut puanı 36,95 olarak saptanmıştır.

Katılımcıların MEDAS puanlarına göre %26,5’inin (n=9) Akdeniz diyetine yetersiz, %44,1’inin (n=15) kabul edilebilir ve %29’4’ünün (n=10) yeterli uyuma sahip oldukları, HEI-2015 puanına göre harf grubu dağılımlarında %5,9’unun (n=2)

A, %14,7'sinin (n=5) B, %20,6'sının (n=7) C, %14,7'sinin (n=5) D ve %44,1'inin (n=15) F notunu aldıkları belirlenmiştir.

Tablo 7. Katılımcıların MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları

Endometriozisli Kadınlar (n=34)				
	Ort	SS	Min	Max
MEDAS	7,85	2,26	2,00	11,00
HEI-2015	61,71	18,51	25,59	94,25
EHP-30	41,25	20,77	3,92	91,18
Ağrı	43,32	25,18	0,00	100,00
Kontrol ve güçsüzlük	48,04	31,69	0,00	100,00
Duygusal iyilik hali	40,44	29,36	0,00	100,00
Sosyal destek	44,36	28,39	0,00	87,50
Beden imajı	40,69	31,37	0,00	100,00
Çalışma yaşamı	31,62	27,95	0,00	100,00
Çocuklarla ilişki	11,03	24,57	0,00	100,00
Cinsel yaşam	35,48	35,59	0,00	100,00
Sağlık profesyonelleri	15,99	21,22	0,00	100,00
Tedavi	48,53	34,17	0,00	100,00
İnfertilite	36,95	32,87	0,00	100,00
	n		%	
Akdeniz diyetine uyum				
Yetersiz uyum	9		26,5	
Kabul edilebilir uyum	15		44,1	
Yeterli uyum	10		29,4	
HEI Harf notu				
A (90-100 puan)	2		5,9	
B (80-89 puan)	5		14,7	
C (70-79 puan)	7		20,6	
D (60-69 puan)	5		14,7	
F (0-59 puan)	15		44,1	

MEDAS: Akdeniz Diyeti Uyum Ölçeği; HEI-2015: Sağlıklı Yeme İndeksi 2015; EHP-30: Endometriozis Sağlık Profili Anketi

4.8 MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 Puanları Arasındaki İlişki

Katılımcıların MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 toplam ve alt boyut puanları arasındaki ilişki Tablo 10'da gösterilmiştir. MEDAS puanı ile HEI-2015 puanı ve EHP-30 toplam ve alt boyut puanları arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$). HEI-2015 puanı ile EHP-30 ağrı alt boyut puanı arasında negatif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r=-0,34$, $p<0,05$) ancak, EHP-30 toplam ve diğer alt boyut puanları arasında ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

EHP-30 toplam puanı ile beden imajı alt boyut puanı ($r=0,52$, $p<0,01$), sağlık profesyonelleri alt boyut puanı ($r=0,45$, $p<0,01$), tedavi alt boyut puanı ($r=0,52$, $p<0,01$), infertilite alt boyut puanı ($r=0,50$, $p<0,01$) arasında pozitif yönde orta düzeyde, duygusal iyilik hali alt boyut puanı ($r=0,79$, $p<0,01$), sosyal destek alt boyut puanı ($r=0,76$, $p<0,01$), çalışma yaşamı alt boyut puanı ($r=0,64$, $p<0,01$), cinsel yaşam alt boyut puanı ($r=0,61$, $p<0,01$) arasında pozitif yönde güçlü düzeyde, ağrı alt boyut puanı ($r=-0,83$, $p<0,01$), kontrol ve güçsüzlük alt boyut puanı ($r=-0,87$, $p<0,01$) arasında pozitif yönde çok güçlü düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

EHP-30'un ağrı alt boyut puanı ile duygusal iyilik hali alt boyut puanı ($r=0,53$, $p<0,01$), sosyal destek alt boyut puanı ($r=0,48$, $p<0,01$), beden imajı alt boyut puanı ($r=0,41$, $p<0,05$), cinsel yaşam alt boyut puanı ($r=0,47$, $p<0,01$) arasında pozitif yönde orta düzeyde, kontrol ve güçsüzlük alt boyut puanı ($r=0,71$, $p<0,01$), çalışma yaşamı alt boyut puanı ($r=0,64$, $p<0,01$) arasında pozitif yönde güçlü düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

EHP-30'un kontrol ve güçsüzlük alt boyut puanı ile beden imajı alt boyut puanı ($r=0,48$, $p<0,01$), çalışma yaşamı alt boyut puanı ($r=0,48$, $p<0,01$), cinsel yaşam alt boyut puanı ($r=0,45$, $p<0,01$), tedavi alt boyut puanı ($r=0,44$, $p<0,01$) arasında pozitif yönde orta düzeyde, duygusal iyilik hali alt boyut puanı ($r=0,74$, $p<0,01$), sosyal destek alt boyut puanı ($r=0,71$, $p<0,01$) arasında pozitif yönde güçlü düzeyde anlamlı ilişki saptanmıştır.

EHP-30'un duygusal iyilik hali alt boyut puanı tedavi alt boyut puanı ($r=0,37$, $p<0,05$) arasında pozitif yönde zayıf düzeyde, beden imajı alt boyut puanı ($r=0,46$, $p<0,01$), çalışma yaşamı alt boyut puanı ($r=0,45$, $p<0,01$), cinsel yaşam alt boyut puanı ($r=0,46$, $p<0,01$) arasında pozitif yönde orta düzeyde, sosyal destek alt boyut puanı ($r=0,82$, $p<0,01$) arasında pozitif yönde çok güçlü düzeyde anlamlı bir ilişki belirlenmiştir.

EHP-30'un sosyal destek alt boyut puanı ile beden imajı alt boyut puanı ($r=0,45$, $p<0,01$) ve cinsel yaşam alt boyut puanı ($r=0,44$, $p<0,01$) arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

EHP-30'un çalışma yaşamı alt boyut puanı ile cinsel yaşam alt boyut puanı ($r=0,37$, $p<0,05$) arasında pozitif yönde zayıf düzeyde, infertilite alt boyut puanı ($r=0,42$, $p<0,05$) arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır.

EHP-30'un çocuklarla ilişki alt boyut puanı ile tedavi alt boyut puanı ($r=0,35$, $p<0,05$) arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki gözlenmiştir.

EHP-30'un cinsel yaşam alt boyut puanı ile sağlık profesyonelleri alt boyut puanı ($r=0,35$, $p<0,05$) arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki belirlenmiştir.

Ayrıca, EHP-30'un sağlık profesyonelleri alt boyut puanı ile tedavi alt boyut puanı arasında pozitif yönde orta düzeyde ($r=0,60$, $p<0,01$), tedavi alt boyut puanı ile infertilite alt boyut puanı ($r=0,38$, $p<0,05$) arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır.

Tablo 8. MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları arasındaki ilişki

N=34		MEDAS	HEI-2015	EHP-30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
MEDAS	r	1,00													
	p														
HEI-2015	r	0,15	1,00												
	p	0,40													
EHP-30	r	-0,01	-0,19	1,00											
	p	0,94	0,29												
1 Ağrı	r	-0,23	-,34	0,83	1,00										
	p	0,18	0,04**	0,00*											
2 Kontrol ve güçsüzlük	r	-0,05	-0,21	0,87	0,71	1,00									
	p	0,80	0,23	0,00*	0,00										
3 Duygusal iyilik hali	r	0,08	0,15	0,79	0,53	0,74	1,00								
	p	0,66	0,39	0,00*	0,00	0,00*									
4 Sosyal destek	r	0,07	0,11	0,76	0,48	0,71	0,82	1,00							
	p	0,69	0,53	0,00*	0,00	0,00*	0,00*								
5 Beden imajı	r	0,09	0,09	0,52	0,41	0,48	0,46	0,45	1,00						
	p	0,63	0,61	0,00*	0,02	0,00*	0,01*	0,01*							
6 Çalışma yaşamı	r	-0,16	-0,08	0,64	0,64	0,48	0,45	0,26	0,28	1,00					
	p	0,35	0,65	0,00*	0,00	0,00*	0,01*	0,14	0,11						
7 Çocuklarla ilişki	r	0,11	0,06	0,16	0,18	0,30	0,04	0,18	-0,02	-0,05	1,00				
	p	0,55	0,75	0,37	0,32	0,09	0,84	0,31	0,93	0,78					

Tablo 8. MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları arasındaki ilişki (devam)

N=34		MEDAS HEI-2015 EHP-30				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8	Cinsel yaşam	r	0,14	-0,12	0,61	0,47	0,45	0,46	0,44	0,08	0,37	0,20	1,00			
		p	0,44	0,52	0,00*	0,01	0,01*	0,01*	0,01*	0,64	0,03**	0,27				
9	Sağlık profesyonelleri	r	0,01	-0,10	0,45	0,27	0,32	0,27	0,19	0,20	0,05	0,02	0,35	1,00		
		p	0,94	0,58	0,01*	0,13	0,07	0,13	0,28	0,27	0,80	0,89	0,04*			
10	Tedavi	r	0,18	-0,02	0,52	0,30	0,44	0,37	0,33	0,03	0,23	0,35	0,23	0,60	1,00	
		p	0,31	0,89	0,00*	0,09	0,01*	0,03**	0,06	0,86	0,18	0,04**	0,19	0,00*		
11	İnfertilite	r	-0,05	-0,30	0,50	0,27	0,28	0,22	0,20	0,01	0,42	-0,18	0,26	0,30	0,38	1,00
		p	0,77	0,08	0,00*	0,12	0,11	0,21	0,26	0,96	0,02**	0,30	0,14	0,08	0,03**	

MEDAS: Akdeniz Diyeti Uyum Ölçeği; HEI-2015: Sağlıklı Yeme İndeksi 2015; EHP-30: Endometriozis Sağlık Profili Anketi

4.9 Enerji ve Besin Ögesi Alımı ile MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 Puanları Arasındaki İlişki

Katılımcıların enerji ve besin ögesi alımları ile MEDAS, HEI-2015 puanı ve EHP-30 toplam ve alt boyut puanları arasındaki ilişki Tablo 12’de sunulmuştur.

Katılımcıların günlük enerji alımı ile MEDAS puanı ($r=-0,09$, $p>0,05$), EHP-30 toplam puanı ($r=0,06$, $p>0,05$) ve alt boyut puanları arasında ilişki saptanmazken ($p>0,05$), MEDAS puanı ile HEI-2015 puanı arasında negatif yönde orta düzeyde ilişki belirlenmiştir ($r=-0,43$, $p<0,05$).

Katılımcıların HEI-2015 puanı ile günlük CHO alımı arasında negatif yönde orta düzeyde ($r=-0,49$, $p<0,05$), HEI-2015 puanı ile günlük eklenmiş şeker alımı ($r=-0,37$, $p<0,05$), doymuş yağ alımı ($r=-0,48$, $p<0,01$) arasında negatif yönde orta düzeyde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcıların ORAC değeri ile EHP-30’un beden imajı alt boyut puanı arasında negatif yönde zayıf düzeyde ilişki olduğu görülmüştür ($r=-0,35$, $p<0,05$).

Katılımcıların günlük protein, yağ, lif, tekli doymamış yağ asitleri (MUFA), çoklu doymamış yağ asitleri (PUFA), omega-3 ve omega-6 alımı ile MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları arasında ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 9. Enerji ve besin ögesi alımı ile MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları arasındaki ilişki

N=34		ORAC	Lif	Doymuş yağ	Omega-3	Omega-6	Tekli yağ	Çoklu yağ	Eklenmiş şeker	CHO (gr)	Protein (gr)	Yağ (gr)	Enerji (kcal)
MEDAS	r	0,10	0,01	-0,09	-0,02	0,03	0,03	0,05	-0,10	-0,14	0,01	0,03	-0,09
	p	0,56	0,95	0,62	0,91	0,87	0,86	0,78	0,59	0,42	0,96	0,387	0,60
HEI -2015	r	-0,07	-0,10	-0,48	0,10	0,10	0,03	0,05	-0,37	-0,49	-0,10	-0,314	-0,43
	p	0,72	0,59	0,00*	0,57	0,58	0,87	0,77	0,03**	0,00*	0,57	0,342	0,02**
EHP-30	r	-0,14	-0,12	0,17	-0,13	0,19	0,07	0,12	0,00	0,04	-0,05	0,10	0,06
	p	0,42	0,50	0,35	0,48	0,29	0,70	0,50	0,99	0,83	0,79	0,57	0,73
Ağrı	r	-0,23	-0,18	0,14	-0,15	0,18	-0,11	0,10	0,00	0,12	-0,17	0,03	0,06
	p	0,19	0,31	0,42	0,40	0,30	0,54	0,57	0,99	0,49	0,34	0,85	0,72
Kontrol ve güçsüzlük	r	-0,13	-0,24	0,26	-0,17	0,07	0,19	0,07	-0,09	-0,09	0,01	0,16	0,01
	p	0,47	0,17	0,14	0,34	0,71	0,28	0,70	0,62	0,62	0,95	0,38	0,97
Duygusal iyilik hali	r	-0,13	-0,16	-0,02	0,04	0,13	0,24	0,15	-0,18	-0,17	-0,03	0,10	-0,08
	p	0,47	0,36	0,89	0,80	0,47	0,18	0,40	0,30	0,35	0,88	0,59	0,65
Sosyal destek	r	-0,19	-0,23	-0,05	0,00	0,28	0,27	0,25	-0,29	-0,28	-0,08	0,11	-0,16
	p	0,27	0,20	0,77	0,99	0,11	0,13	0,15	0,10	0,11	0,67	0,54	0,36
Beden imajı	r	-0,35	-0,18	0,13	-0,17	0,12	-0,14	0,12	-0,30	0,00	0,26	-0,01	0,03
	p	0,04**	0,30	0,48	0,34	0,51	0,43	0,51	0,08	0,99	0,14	0,97	0,86
Çalışma yaşamı	r	0,01	-0,09	0,09	0,02	0,15	-0,07	0,08	0,07	0,07	-0,07	0,05	0,05
	p	0,98	0,62	0,62	0,90	0,41	0,70	0,65	0,68	0,71	0,71	0,79	0,78

Tablo 9. Enerji ve besin ögesi alımı ile MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları arasındaki ilişki (devam)

N=34		ORAC	Lif	Doymuş yağ	Omega-3	Omega-6	Tekli yağ	Çoklu yağ	Eklenmiş şeker	CHO (gr)	Protein (gr)	Yağ (gr)	Enerji (kcal)
Çocuklarla ilişki	r	-0,02	0,05	0,03	0,06	-0,08	-0,12	-0,08	-0,05	0,04	0,02	-0,10	-0,01
	p	0,93	0,79	0,85	0,73	0,64	0,50	0,65	0,78	0,82	0,92	0,58	0,97
Cinsel yaşam	r	0,05	0,10	0,08	0,06	0,09	-0,03	0,01	0,20	0,17	-0,27	-0,02	0,06
	p	0,78	0,58	0,64	0,73	0,62	0,88	0,94	0,26	0,34	0,13	0,92	0,75
Sağlık profesyonelleri	r	-0,01	0,10	0,18	-0,10	-0,06	0,08	-0,08	0,22	0,25	0,15	0,12	0,13
	p	0,97	0,57	0,32	0,57	0,74	0,66	0,65	0,21	0,15	0,38	0,51	0,48
Tedavi	r	0,20	0,09	-0,14	-0,11	0,05	0,02	0,03	0,21	0,05	-0,06	-0,11	-0,02
	p	0,26	0,63	0,43	0,55	0,79	0,92	0,86	0,23	0,77	0,72	0,53	0,92
İnfertilite	r	0,03	0,16	0,27	-0,02	0,10	0,19	0,06	0,30	0,17	0,05	0,20	0,23
	p	0,87	0,37	.13	0,92	0,57	0,28	0,76	0,08	0,34	0,78	0,26	0,19

r: Pearson Korelasyon, Spearman korelasyon, *p<0,01, **p<0,05: Düzeyinde Anlamlı MEDAS: Akdeniz diyeti Uyum Ölçeği HEI-2015: Sağlıklı Yeme İndeksi 2015 EHP-30: Endometriozis Sağlık Profili Anketi

4.10 Polifenol Alımı ile MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 Puanları Arasındaki İlişki

Katılımcıların polifenol alımları ile MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları arasındaki ilişki Tablo 11’de verilmiştir.

Katılımcıların MEDAS puanı ile günlük flavonol alımları ($r=0,41$, $p<0,05$), stilben alımları ($r=0,44$, $p<0,01$) ve diğer polifenol alımları ($r=0,41$, $p<0,05$) arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcıların günlük flavanoid alımları ile EHP-30’un çocuklarla ilişki alt boyut puanı ($r=0,37$, $p<0,05$) arasında pozitif yönde zayıf düzeyde ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcıların günlük flavanoid, flavanon, flavanol, flavon, antosiyanidin, lignan, fenolik asit, hidroksisinamik asit, hidroksibenzoik asit alımları ile MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları arasındaki ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 10. Polifenol alımı ile MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları arasındaki ilişki

N=34		Flavanoidler	Flavonoller	Flavanonlar	Flavanoller	Flavonlar	Antosiyanidin	Stilbenler	Lignanlar	Fenolik asitler	Hidroksisüanik asit	Hidroksibenzoik asit	Diğer polifenoller	Günlük toplam polifenol
Akdeniz diyet uyumu skoru	r	-0,07	-0,25	0,41	-0,08	0,10	0,18	0,44	-0,16	0,08	0,11	-0,10	0,43	0,11
	p	0,69	0,15	0,02*	0,66	0,59	0,31	0,01*	0,38	0,67	0,55	0,58	0,02**	0,52
HEI skoru	r	-0,13	-0,18	-0,01	-0,14	-0,33	0,17	0,05	-0,28	-0,06	-0,02	-0,14	0,17	-0,07
	p	0,48	0,32	0,98	0,44	0,06	0,34	0,79	0,12	0,74	0,90	0,44	0,33	0,71
Endometriozis sağlık profil skoru	r	0,12	0,10	0,12	0,08	0,22	-0,14	-0,11	0,18	0,10	0,09	0,07	0,14	0,06
	p	0,51	0,57	0,51	0,65	0,22	0,43	0,52	0,31	0,57	0,63	0,70	0,43	0,74
Ağrı	r	0,11	0,09	0,09	0,04	0,18	-0,23	-0,24	0,05	0,09	0,08	0,03	0,08	0,06
	p	0,55	0,63	0,61	0,84	0,30	0,19	0,17	0,76	0,61	0,64	0,85	0,65	0,72
Kontrol ve güçsüzlük	r	0,12	0,13	0,14	0,09	0,12	-0,27	-0,14	0,05	0,07	0,04	0,10	0,14	0,04
	p	0,52	0,48	0,44	0,60	0,51	0,13	0,44	0,80	0,71	0,83	0,57	0,42	0,82
Duygusal iyilik hali	r	-0,16	-0,13	0,16	-0,16	0,02	-0,21	-0,22	0,11	-0,03	0,01	-0,14	0,06	-0,15
	p	0,35	0,47	0,36	0,35	0,92	0,24	0,21	0,55	0,85	0,98	0,43	0,75	0,39
Sosyal destek	r	0,01	0,01	0,10	0,02	0,03	-0,16	0,00	-0,05	0,08	0,08	0,01	0,17	0,02
	p	0,96	0,95	0,58	0,91	0,86	0,38	0,99	0,77	0,67	0,66	0,97	0,33	0,91
Beden imajı	r	-0,10	-0,11	0,07	-0,13	0,14	-0,25	0,08	0,05	-0,02	0,01	-0,13	0,30	-0,07
	p	0,56	0,53	0,69	0,47	0,44	0,16	0,67	0,77	0,90	0,94	0,46	0,09	0,69
Çalışma yaşamı	r	0,10	0,08	0,16	0,05	0,19	0,01	-0,23	0,21	0,15	0,13	0,06	-0,07	0,09
	p	0,57	0,64	0,38	0,77	0,29	0,96	0,19	0,25	0,41	0,45	0,75	0,71	0,60

Tablo 10. Polifenol alımı ile MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları arasındaki ilişki (devam)

N=34		Flavanoidler	Flanonoller	Flavanonlar	Flavanoller	Flavonlar	Antosiyanidin	Stilbenler	Lignanlar	Fenolik asitler	Hidroksisinnamik asit	Hidroksibenzoik asit	Diğer polifenoller	Günlük toplam polifenol
Çocuklarla ilişki	r	0,37	0,30	0,07	0,23	-0,08	0,26	-0,05	-0,27	0,10	0,04	0,32	0,41	0,35
	p	0,03**	0,08	0,70	0,18	0,64	0,14	0,76	0,12	0,57	0,83	0,07	0,02**	0,04**
Cinsel yaşam	r	0,32	0,30	0,19	0,30	0,20	-0,03	-0,17	0,03	0,12	0,04	0,29	0,18	0,28
	p	0,07	0,09	0,30	0,09	0,26	0,89	0,34	0,85	0,50	0,81	0,09	0,32	0,11
Sağlık profesyonelleri	r	0,04	0,04	-0,29	0,08	0,07	-0,04	-0,21	0,38	0,23	0,18	0,08	0,10	0,12
	p	0,84	0,84	0,09	0,65	0,69	0,81	0,24	0,03**	0,20	.32	0,67	0,56	0,51
Tedavi	r	0,15	0,10	-0,12	0,14	-0,01	0,25	-0,12	0,06	0,18	.15	0,14	0,15	0,12
	p	0,39	0,56	0,49	0,43	0,94	0,15	0,49	0,74	0,30	.40	0,43	0,42	0,52
İnfertilite	r	0,06	0,09	-0,12	0,08	0,31	0,09	-0,01	0,55	-0,03	-.04	0,03	-0,29	-0,06
	p	0,75	0,60	0,49	0,65	0,08	0,62	0,94	0,00*	0,87	.83	0,88	0,09	0,74

r: Pearson Korelasyon, Spearman korelasyon, *p<0,01, **p<0,05: Düzeyinde Anlamlı MEDAS: Akdeniz diyeti Uyum Ölçeği HEI-2015: Sağlıklı Yeme İndeksi 2015 EHP-30: Endometriozis Sağlık Profili Anketi

4.11 Bazı Değişkenler ile MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 Puanları Arasındaki İlişki

Katılımcıların bazı değişkenleri ile MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları arasındaki ilişki Tablo 13’de verilmiştir.

Katılımcıların yaşı ile EHP-30’un çocuklarla ilişki alt boyut puanı ($r=0,34$, $p<0,05$) arasında pozitif yönde zayıf düzeyde, infertilite alt boyut puanı ($r=-0,40$, $p<0,05$) arasında negatif yönde zayıf düzeyde ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcıların günlük tükettiği ana öğün sayısı ile MEDAS puanı ($r=-0,36$, $p<0,05$) arasında negatif yönde zayıf düzeyde, EHP-30’un cinsel yaşam alt boyut puanı ($r=0,36$, $p<0,05$) ve infertilite alt boyut puanı ($r=0,36$, $p<0,05$) arasında pozitif yönde zayıf düzeyde ilişki belirlenmiştir.

Katılımcıların günlük tükettiği ara öğün sayısı ile HEI-2015 puanı arasında pozitif yönde zayıf düzeyde ilişki görülmüştür ($r=0,35$, $p<0,05$).

Katılımcıların bel/Kalça oranı ile EHP-30’un infertilite alt boyut puanı arasında negatif yönde zayıf düzeyde ilişki bulunmuştur ($r=-0,39$, $p<0,05$).

Katılımcıların yaşı, günlük su tüketim miktarları ve BKİ değerleri ile MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları arasındaki ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 11. Bazı değişkenler ile MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları arasındaki ilişki

N=34		Yaş	Günlük ana öğün sayısı	Günlük tüketilen ara öğün sayısı	Günde içilen su miktarı	BKİ	Bel/kalça oranı
MEDAS	r	0,30	-0,36	-0,30	0,23	-0,05	0,00
	p	0,08	0,04*	0,09	0,20	0,78	0,99
HEI-2015	r	0,21	-0,32	0,35	0,12	-0,18	-0,12
	p	0,24	0,06	0,04*	0,52	0,30	0,51

Tablo 11. Bazı değişkenler ile MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları arasındaki ilişki (devam)

N=34		Yaş	Günlük ana öğün sayısı	Günlük tüketilen ara öğün sayısı	Günde içilen su miktarı	BKİ	Bel/kalça oranı
EHP-30	r	-0,03	0,23	-0,04	-0,15	0,19	-0,20
	p	0,85	0,19	0,81	0,41	0,29	0,26
Ağrı	r	-0,03	0,22	-0,09	-0,17	0,22	-0,08
	p	0,86	0,22	0,63	0,34	0,20	0,64
Kontrol ve güçsüzlük	r	0,03	0,13	-0,23	-0,12	0,21	-0,05
	p	0,89	0,46	0,18	0,51	0,24	0,77
Duygusal iyilik hali	r	-0,01	-0,02	-0,11	-0,09	0,02	-0,06
	p	0,95	0,89	0,52	0,61	0,91	0,73
Sosyal destek	r	0,10	-0,05	-0,06	-0,15	0,15	0,04
	p	0,58	0,76	0,74	0,41	0,39	0,81
Beden imajı	r	0,03	-0,26	0,09	-0,01	0,29	0,11
	p	0,85	0,13	0,61	0,96	0,09	0,53
Çalışma yaşamı	r	-0,04	0,08	0,11	0,00	0,16	-0,21
	p	0,80	0,65	0,55	0,99	0,38	0,24
Çocuklarla ilişki	r	0,34	-0,07	-0,11	-0,20	0,26	0,13
	p	0,04*	0,69	0,52	0,26	0,37	0,50
Cinsel yaşam	r	0,20	0,36	-0,04	-0,07	0,05	-0,27
	p	0,25	0,04*	0,82	0,71	0,80	0,12
Sağlık profesyonelleri	r	-0,02	0,33	-0,07	-0,06	0,08	-0,01
	p	0,93	0,06	0,68	0,73	0,91	0,52
Tedavi	r	-0,06	0,11	0,06	-0,14	-0,14	-0,32
	p	0,74	0,55	0,72	0,42	0,44	0,07
İnfertilite	r	-0,40	0,36	0,19	-0,08	-0,06	-0,39
	p	0,02*	0,04*	0,30	0,67	0,74	0,02*

r: Pearson Korelasyon, Spearman korelasyon, *p< .05: Düzeyinde Anlamlı

MEDAS: Akdeniz diyeti Uyum Ölçeği HEI-2015: Sağlıklı Yeme İndeksi 2015 EHP-30: Endometriozis Sağlık Profili Anketi

4.12 Medeni Duruma Göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 Puanları

Katılımcıların medeni durumuna göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 toplam ve alt boyut puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin sonuçlar Tablo 14’te sunulmuştur.

Evli ve bekar kadınların MEDAS, HEI-2015, EHP-30'un ağrı, beden imajı, çalışma yaşamı, çocuklarla ilişki, sağlık profesyonelleri, tedavi, infertilite alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür ($p > 0,05$). Evli olan kadınların, bekar kadınlara kıyasla EHP-30 toplam, kontrol ve güçsüzlük, duygusal iyilik hali, sosyal destek, cinsel yaşam alt boyut puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$).

Tablo 12. Medeni duruma göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları

N=34	Medeni durum	n	Ort	SS	Sıra Ort.	Test İst.	p
MEDAS	Evli	20	7,85	1,98	16,88	T -0,009	0,99
	Bekar/Boşanmış	14	7,86	2,68	18,39		
HEI-2015	Evli	20	62,06	18,98	17,75	T 0,130	0,90
	Bekar/Boşanmış	14	61,21	18,51	17,14		
EHP-30	Evli	20	47,63	20,04	20,38	T 2,274	0,03*
	Bekar/Boşanmış	14	32,13	18,86	13,39		
Ağrı	Evli	20	49,66	26,54	20,00	T 1,816	0,08
	Bekar/Boşanmış	14	34,25	20,74	13,93		
Kontrol ve güçsüzlük	Evli	20	58,75	31,90	21,05	T 2,544	0,02*
	Bekar/Boşanmış	14	32,74	25,15	12,43		
Duygusal iyilik hali	Evli	20	50,94	28,12	21,05	T 2,722	0,01*
	Bekar/Boşanmış	14	25,45	24,94	12,43		
Sosyal destek	Evli	20	55,21	24,25	21,20	T 2,959	0,01*
	Bekar/Boşanmış	14	28,87	27,32	12,21		
Beden imajı	Evli	20	44,58	29,90	18,83	T 0,863	0,40
	Bekar/Boşanmış	14	35,12	33,68	15,61		
Çalışma yaşamı	Evli	20	37,50	28,68	19,65	T 1,494	0,15
	Bekar/Boşanmış	14	23,21	25,54	14,43		
Çocuklarla ilişki	Evli	20	18,75	29,94	19,95	-	-
	Bekar/Boşanmış	14	0,00	0,00	14,00		
Cinsel yaşam	Evli	20	50,50	32,03	21,90	T 3,373	0,00*
	Bekar/Boşanmış	14	14,02	29,53	11,21		
Sağlık profesyonelleri	Evli	20	17,81	25,27	17,50	Z 0,000	0,99
	Bekar/Boşanmış	14	13,39	14,05	17,50		

Tablo 12. Medeni duruma göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları (devam)

N=34	Medeni durum	n	Ort	SS	Sıra Ort.	Test İst.	p
Tedavi	Evli	20	50,42	35,20	18,08	T 0,380	0,71
	Bekar/Boşanmış	14	45,83	33,77	16,68		
İnfertilite	Evli	20	31,56	33,66	15,85	T -1,147	0,26
	Bekar/Boşanmış	14	44,64	31,28	19,86		

T: Bağımsız Örneklem T Testi, Z: Mann Whitney U Testi, *p< .05: Düzeyinde Anlamlı
MEDAS: Akdeniz diyeti Uyum Ölçeği HEI-2015: Sağlıklı Yeme İndeksi 2015 EHP-30: Endometriozis Sağlık Profili Anketi

4.13 Eğitim Durumuna Göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 Puanları

Katılımcıların eğitim durumuna göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 toplam ve alt boyut puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin sonuçlar Tablo 16’da gösterilmiştir. Yükseköğretim mezunu olan kadınların, yükseköğretim ve altında mezuniyeti olan kadınlara kıyasla HEI-2015 puanının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (p<0,05).

Kadınların eğitim durumuna göre MEDAS, EHP-30 toplam, ağrı, kontrol ve güçsüzlük, duygusal iyilik hali, sosyal destek, beden imajı, çalışma yaşamı, çocuklarla ilişki, cinsel yaşam, sağlık profesyonelleri, tedavi, infertilite alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir (p> 0,05).

Tablo 13. Eğitim durumuna göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları

N=34	Eğitim durumu	n	Ort.	S. Sapma	Sıra Ort.	Test İst.	p
MEDAS	Yükseköğretim altı	7	7,29	3,04	15,79	T -0,741	0,46
	Yükseköğretim	27	8,00	2,06	17,94		
HEI-2015	Yükseköğretim altı	7	38,98	8,73	5,86	T -4,648	0,00*
	Yükseköğretim	27	67,61	15,55	20,52		
EHP-30	Yükseköğretim altı	7	39,82	15,58	16,93	T -0,201	0,84
	Yükseköğretim	27	41,62	22,15	17,65		
Ağrı	Yükseköğretim altı	7	43,83	22,68	18,00	T 0,060	0,95
	Yükseköğretim	27	43,18	26,20	17,37		
Kontrol ve güçsüzlük	Yükseköğretim altı	7	51,78	22,93	19,14	T 0,346	0,73
	Yükseköğretim	27	47,07	33,89	17,07		

Tablo 13. Eğitim durumuna göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları (devam)

N=34	Eğitim durumu	n	Ort.	S. Sapma	Sıra Ort.	Test İst.	p
Duygusal iyilik hali	Yükseköğretim altı	7	26,79	24,40	12,93	T -1,401	0,17
	Yükseköğretim	27	43,98	29,90	18,69		
Sosyal destek	Yükseköğretim altı	7	37,50	29,36	15,07	T -0,712	0,48
	Yükseköğretim	27	46,14	28,42	18,13		
Beden imajı	Yükseköğretim altı	7	26,19	29,04	12,86	T -1,391	0,17
	Yükseköğretim	27	44,44	31,35	18,70		
Çalışma yaşamı	Yükseköğretim altı	7	25,71	28,93	15,64	T -0,621	0,54
	Yükseköğretim	27	33,15	28,05	17,98		
Çocuklarla ilişki	Yükseköğretim altı	7	19,64	28,74	20,93	Z -1,447	0,15
	Yükseköğretim	27	8,80	23,47	16,61		
Cinsel yaşam	Yükseköğretim altı	7	32,14	34,74	16,57	T -0,274	0,79
	Yükseköğretim	27	36,34	36,40	17,74		
Sağlık profesyonelleri	Yükseköğretim altı	7	11,61	17,83	15,29	Z -0,687	0,49
	Yükseköğretim	27	17,13	22,17	18,07		
Tedavi	Yükseköğretim altı	7	57,14	39,51	20,36	T 0,743	0,46
	Yükseköğretim	27	46,30	33,12	16,76		
İnfertilite	Yükseköğretim altı	7	44,64	30,71	20,29	T 0,689	0,50
	Yükseköğretim	27	34,95	33,67	16,78		

T: Bağımsız Örneklem T Testi, Z: Mann Whitney U Testi, *p< .05: Düzeyinde Anlamlı
MEDAS: Akdeniz diyeti Uyum Ölçeği HEI-2015: Sağlıklı Yeme İndeksi 2015 EHP-30: Endometriozis Sağlık Profili Anketi

4.14 Düzenli Olarak Fiziksel Aktivite Yapma Durumuna Göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 Puanları

Katılımcıların düzenli olarak fiziksel aktivite yapma durumuna göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 toplam ve alt boyut puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin sonuçlar Tablo 19’da gösterilmiştir. Düzenli olarak fiziksel aktivite yapan kadınların, yapmayan kadınlara kıyasla EHP-30’un kontrol ve güçsüzlük ve duygusal iyilik hali alt boyut puanlarının daha düşük olduğu tespit edilmiştir (p<0,05). Düzenli olarak fiziksel aktivite yapan ve yapmayan kadınların MEDAS, HEI-2015, EHP-30 toplam, ağrı, sosyal destek, beden imajı, çalışma yaşamı, çocuklarla ilişki, cinsel yaşam,

sağlık profesyonelleri, tedavi, infertilite alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$).

Tablo 14. Düzenli olarak fiziksel aktivite yapma durumuna göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları

N=34	Düzenli fiziksel aktivite durumu	n	Ort.	S. Sapma	Sıra Ort.	Test İst.	p
MEDAS	Evet	11	8,91	1,22	21,91	T 1,966	0,06
	Hayır	23	7,35	2,48	15,39		
HEI-2015	Evet	11	65,04	17,74	19,55	T 0,719	0,48
	Hayır	23	60,12	19,04	16,52		
EHP-30	Evet	11	33,33	21,64	14,45	T -1,571	0,13
	Hayır	23	45,03	19,69	18,96		
Ağrı	Evet	11	34,09	25,55	13,91	T -1,505	0,14
	Hayır	23	47,73	24,32	19,22		
Kontrol ve güçsüzlük	Evet	11	32,58	31,11	13,05	T -2,063	0,04*
	Hayır	23	55,43	29,82	19,63		
Duygusal iyilik hali	Evet	11	24,43	23,13	12,05	T -2,343	0,03*
	Hayır	23	48,10	29,34	20,11		
Sosyal destek	Evet	11	31,82	27,08	13,23	T -1,846	0,07
	Hayır	23	50,36	27,55	19,54		
Beden imajı	Evet	11	34,09	28,25	15,55	T -0,844	0,41
	Hayır	23	43,84	32,88	18,43		
Çalışma yaşamı	Evet	11	31,82	29,26	17,36	T 0,028	0,98
	Hayır	23	31,52	27,98	17,57		
Çocuklarla ilişki	Evet	11	9,09	20,23	17,18	Z -0,182	0,86
	Hayır	23	11,96	26,78	17,65		
Cinsel yaşam	Evet	11	27,39	37,44	15,64	T -0,915	0,37
	Hayır	23	39,35	34,85	18,39		
Sağlık profesyonelleri	Evet	11	10,80	15,83	15,00	Z -1,054	0,29
	Hayır	23	18,48	23,27	18,70		
Tedavi	Evet	11	43,18	36,29	16,00	T -0,625	0,54
	Hayır	23	51,09	33,64	18,22		
İnfertilite	Evet	11	40,91	37,54	18,23	T 0,480	0,63
	Hayır	23	35,05	31,12	17,15		

T: Bağımsız Örneklem T Testi, Z: Mann Whitney U Testi, * $p<.05$: Düzeyinde Anlamlı
MEDAS: Akdeniz diyeti Uyum Ölçeği HEI-2015: Sağlıklı Yeme İndeksi 2015 EHP-30: Endometriozis Sağlık Profili Anketi

4.15 Hastalık Durumuna Göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 Puanları

Hekim tarafından tanısı konmuş hastalık durumuna göre katılımcıların MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 toplam ve alt boyut puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin sonuçlar Tablo 21’de verilmiştir.

Hastalık tanısı olan kadınların, hastalığı olmayan kadınlara kıyasla HEI-2015 puanının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). MEDAS, EHP-30 toplam ve alt boyut puanlarının hastalık durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir ($p>0,05$).

Tablo 15. Hastalık durumuna göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları

N=34	Hastalık durumu	n	Ort.	S. Sapma	Sıra Ort.	Test İst.	p
MEDAS	Evet	22	7,77	2,14	16,84	T -0,277	0,78
	Hayır	12	8,00	2,56	18,71		
HEI-2015	Evet	22	67,42	17,51	20,59	T 2,649	0,01*
	Hayır	12	51,24	16,04	11,83		
EHP-30	Evet	22	41,48	21,27	17,39	T 0,089	0,93
	Hayır	12	40,81	20,74	17,71		
Ağrı	Evet	22	40,08	27,27	16,07	T -1,014	0,32
	Hayır	12	49,24	20,59	20,13		
Kontrol ve güçsüzlük	Evet	22	49,62	30,94	17,68	T 0,389	0,70
	Hayır	12	45,14	34,21	17,17		
Duygusal iyilik hali	Evet	22	43,47	27,58	18,73	T 0,809	0,43
	Hayır	12	34,90	32,91	15,25		
Sosyal destek	Evet	22	48,30	26,40	18,73	T 1,097	0,28
	Hayır	12	37,15	31,61	15,25		
Beden imajı	Evet	22	40,15	29,95	17,36	T -0,133	0,90
	Hayır	12	41,67	35,18	17,75		
Çalışma yaşamı	Evet	22	32,05	27,15	17,64	T 0,119	0,91
	Hayır	12	30,83	30,59	17,25		
Çocuklarla ilişki	Evet	22	13,64	28,32	17,98	Z -0,536	0,59
	Hayır	12	6,25	15,54	16,63		
Cinsel yaşam	Evet	22	31,65	33,42	16,61	T -0,846	0,40
	Hayır	12	42,50	39,80	19,13		

Tablo 15. Hastalık durumuna göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları (devam)

N=34	Hastalık durumu	n	Ort.	S. Sapma	Sıra Ort.	Test İst.	p
Sağlık profesyonelleri	Evet	22	15,91	23,84	16,73	Z -0,638	0,52
	Hayır	12	16,15	16,31	18,92		
Tedavi	Evet	22	47,35	35,48	17,20	T -0,269	0,79
	Hayır	12	50,69	33,04	18,04		
İnfertilite	Evet	22	41,19	32,26	18,82	T 1,020	0,32
	Hayır	12	29,17	33,95	15,08		

T: Bağımsız Örneklem T Testi, Z: Mann Whitney U Testi, *p< .05: Düzeyinde Anlamlı
MEDAS: Akdeniz diyeti Uyum Ölçeği HEI-2015: Sağlıklı Yeme İndeksi 2015 EHP-30: Endometriozis Sağlık Profili Anketi

4.16 Menstrüasyonun Düzenli Olması Durumuna Göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 Puanları

Katılımcıların menstrüasyonlarının düzenli olması durumuna göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 toplam ve alt boyut puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin sonuçlar Tablo 22’de gösterilmektedir. MEDAS, EHP-30 toplam ve alt boyut puanlarının menstrüasyonun düzenli olma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermediği saptanmıştır (p>0,05).

Tablo 16. Menstrüasyonun düzenli olması durumuna göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları

N=34	Menstrüasyonun düzenli olması	n	Ort.	S. Sapma	Sıra Ort.	Test İst.	p
MEDAS	Evet	27	7,81	2,40	17,59	T -0,191	0,85
	Hayır	7	8,00	1,73	17,14		
HEI-2015	Evet	27	61,80	18,72	17,44	T 0,053	0,96
	Hayır	7	61,38	19,12	17,71		
EHP-30	Evet	27	42,08	20,50	17,76	T 0,456	0,65
	Hayır	7	38,02	23,13	16,50		
Ağrı	Evet	27	45,54	23,77	18,30	T 1,011	0,32
	Hayır	7	34,74	30,54	14,43		
Kontrol ve güçsüzlük	Evet	27	47,68	31,44	17,31	T -0,126	0,90
	Hayır	7	49,40	35,14	18,21		

Tablo 16. Menstrüasyonun düzenli olması durumuna göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları (devam)

N=34	Menstrüasyonun düzenli olması	n	Ort.	S. Sapma	Sıra Ort.	Test İst.	p
Duygusal iyilik hali	Evet	27	41,20	30,19	17,72	T 0,293	0,77
	Hayır	7	37,50	27,95	16,64		
Sosyal destek	Evet	27	46,45	29,52	18,39	T 0,838	0,41
	Hayır	7	36,31	23,66	14,07		
Beden imajı	Evet	27	40,43	30,98	17,44	T -0,091	0,93
	Hayır	7	41,67	35,36	17,71		
Çalışma yaşamı	Evet	27	30,74	26,37	17,31	T -0,354	0,73
	Hayır	7	35,00	35,59	18,21		
Çocuklarla ilişki	Evet	27	10,65	25,64	17,19	Z -0,512	0,61
	Hayır	7	12,50	21,65	18,71		
Cinsel yaşam	Evet	27	39,44	36,65	18,37	T 1,289	0,21
	Hayır	7	20,18	28,33	14,14		
Sağlık profesyonelleri	Evet	27	14,81	22,00	16,61	Z -1,064	0,29
	Hayır	7	20,54	18,65	20,93		
Tedavi	Evet	27	45,68	33,84	16,80	T -0,954	0,35
	Hayır	7	59,52	35,82	20,21		
İnfertilite	Evet	27	38,43	34,04	17,89	T 0,509	0,61
	Hayır	7	31,25	29,54	16,00		

T: Bağımsız Örneklem T Testi, Z: Mann Whitney U Testi, *p< .05: Düzeyinde Anlamlı
MEDAS: Akdeniz diyeti Uyum Ölçeği HEI-2015: Sağlıklı Yeme İndeksi 2015 EHP-30: Endometriozis Sağlık Profili Anketi

4.17 Akdeniz diyetine Uyum Düzeyine Göre HEI-2015 ve EHP-30 Puanları

Katılımcıların Akdeniz diyetine uyum düzeyine göre HEI-2015 ve EHP-30 toplam ve alt boyut puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin sonuçlar Tablo 25'te verilmiştir. Katılımcıların Akdeniz diyetine uyum düzeyine göre HEI-2015, EHP-30 toplam ve alt boyut puanlarının farklılık göstermediği tespit edilmiştir (p>0,05).

Tablo 17. Akdeniz diyetine uyum düzeyine göre HEI-2015 ve EHP-30 puanları

N=34	MEDAS	n	Ort	SS	Sıra Ort.	Test İst.	p
HEI-2015	Yetersiz uyum	9	55,56	18,56	13,78		
	Kabul edilebilir uyum	15	67,70	17,42	20,87	F 1,498	0,24
	Yeterli uyum	10	58,28	19,15	15,80		
EHP-30	Yetersiz uyum	9	41,13	21,69	17,06		
	Kabul edilebilir uyum	15	40,56	22,38	17,13	F 0,022	0,98
	Yeterli uyum	10	42,38	19,54	18,45		
Ağrı	Yetersiz uyum	9	53,28	28,73	21,17		
	Kabul edilebilir uyum	15	36,82	26,26	15,23	F 1,225	0,31
	Yeterli uyum	10	44,09	18,69	17,60		
Kontrol ve güçsüzlük	Yetersiz uyum	9	51,85	32,35	18,22		
	Kabul edilebilir uyum	15	45,56	35,02	16,40	F 0,106	0,90
	Yeterli uyum	10	48,33	28,61	18,50		
Duygusal iyilik hali	Yetersiz uyum	9	38,89	29,77	17,17		
	Kabul edilebilir uyum	15	42,92	33,89	18,13	F 0,092	0,91
	Yeterli uyum	10	38,13	23,84	16,85		
Sosyal destek	Yetersiz uyum	9	40,28	28,26	15,78		
	Kabul edilebilir uyum	15	46,39	28,47	18,27	F 0,127	0,88
	Yeterli uyum	10	45,00	30,98	17,90		
Beden imajı	Yetersiz uyum	9	41,67	39,96	17,56		
	Kabul edilebilir uyum	15	28,89	25,76	13,90	F 2,771	0,08
	Yeterli uyum	10	57,50	24,68	22,85		
Çalışma yaşamı	Yetersiz uyum	9	37,22	25,75	20,50		
	Kabul edilebilir uyum	15	31,33	29,85	17,13	F 0,305	0,74
	Yeterli uyum	10	27,00	28,89	15,35		
Çocuklarla ilişki	Yetersiz uyum	9	8,33	25,00	16,11		
	Kabul edilebilir uyum	15	12,50	28,74	17,53	χ^2 0,642	0,73
	Yeterli uyum	10	11,25	19,05	18,70		
Cinsel yaşam	Yetersiz uyum	9	22,22	33,55	13,17		
	Kabul edilebilir uyum	15	47,42	34,16	21,27	F 1,675	0,20
	Yeterli uyum	10	29,50	37,08	15,75		
Sağlık profesyonelleri	Yetersiz uyum	9	9,72	13,66	14,61		
	Kabul edilebilir uyum	15	23,75	27,87	20,17	χ^2 2,200	0,33
	Yeterli uyum	10	10,00	9,86	16,10		

Tablo 17. Akdeniz diyetine uyum düzeyine göre HEI-2015 ve EHP-30 puanları (devam)

N=34	MEDAS	n	Ort	SS	Sıra Ort.	Test İst.	p
Tedavi	Yetersiz uyum	9	36,11	30,33	13,67	F 0,865	0,43
	Kabul edilebilir uyum	15	55,00	39,31	19,53		
	Yeterli uyum	10	50,00	28,87	17,90		
İnfertilite	Yetersiz uyum	9	35,42	31,25	17,00	F 0,084	0,92
	Kabul edilebilir uyum	15	39,58	36,57	18,30		
	Yeterli uyum	10	34,38	31,49	16,75		

F: Tek Yönlü Varyans Analizi, χ^2 : Kruskal Wallis H Testi, *p< .05: Düzeyinde Anlamlı
MEDAS: Akdeniz diyeti Uyum Ölçeği HEI-2015: Sağlıklı Yeme İndeksi 2015 EHP-30: Endometriozis Sağlık Profili Anketi

4.18 Gıda Takviyesi Kullanma Durumuna Göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 Puanları

Düzenli olarak takviye kullanma durumu ve kullanılan takviyelere göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin sonuçlar Tablo 20’de verilmiştir.

Düzenli olarak takviye kullanan ve kullanmayan kadınların HEI-2015 puanları arasında anlamlı bir farklılık olup (p<0,05); düzenli olarak takviye kullanan kadınların, kullanmayan kadınlara kıyasla HEI-2015 puanının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Magnezyum kullanan ve kullanmayan kadınların beden imajı puanı arasında anlamlı bir farklılık olup (p<0,05); magnezyum kullanan kadınların, kullanmayan kadınlara kıyasla beden imajı puanının daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

D3 vitamini kullanan ve kullanmayan kadınların MEDAS, HEI-2015, EHP-30 toplam, ağrı, kontrol ve güçsüzlük, duygusal iyilik hali, sosyal destek, beden imajı, çalışma yaşamı, çocuklarla ilişki, cinsel yaşam, sağlık profesyonelleri, tedavi,

infertilite alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p > 0,05$).

Omega-3 takviyesini kullanan ve kullanmayan kadınların MEDAS, HEI-2015, EHP-30 toplam, ağrı, kontrol ve güçsüzlük, duygusal iyilik hali, sosyal destek, beden imajı, çalışma yaşamı, çocuklarla ilişki, cinsel yaşam, sağlık profesyonelleri, tedavi, infertilite alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p > 0,05$).



Tablo 18. Gıda takviyesi kullanma durumuna göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları

		Kullanıyor				Kullanmıyor				Test İst.	p	
		n	Ort.	S. Sapma	Sıra Ort.	n	Ort.	S. Sapma	Sıra Ort.			
Düzenli olarak takviye kullanma durumu N=34	MEDAS	22	8,27	1,75	18,91	12	7,08	2,91	14,92	T	1,495	0,15
	HEI-2015	22	66,57	16,12	19,95	12	52,80	19,94	13,00	T	2,190	0,04*
	EHP-30	22	40,68	16,59	17,30	12	42,29	27,69	17,88	T	-0,214	0,83
	Ağrı	22	41,22	20,46	16,59	12	47,16	32,84	19,17	T	-0,652	0,52
	Kontrol ve güçsüzlük	22	45,83	29,35	17,07	12	52,08	36,61	18,29	T	-0,544	0,59
	Duygusal iyilik hali	22	42,90	26,75	18,57	12	35,94	34,45	15,54	T	0,655	0,52
	Sosyal destek	22	47,54	27,39	18,36	12	38,54	30,47	15,92	T	0,880	0,39
	Beden imajı	22	39,02	28,45	17,02	12	43,75	37,29	18,38	T	-0,415	0,68
	Çalışma yaşamı	22	33,18	23,33	18,61	12	28,75	35,94	15,46	T	0,436	0,67
	Çocuklarla ilişki	22	14,20	28,94	18,07	12	5,21	12,45	16,46	Z	-0,638	0,52
	Cinsel yaşam	22	33,41	35,10	16,75	12	39,27	37,73	18,88	T	-0,453	0,65
	Sağlık profesyonelleri	22	13,64	14,77	17,36	12	20,31	30,05	17,75	Z	-0,113	0,91
	Tedavi	22	52,27	31,20	18,45	12	41,67	39,57	15,75	T	0,861	0,40
	İnfertilite	22	37,22	34,15	17,59	12	36,46	31,85	17,33	T	0,063	0,95
Magnezyum N=22	MEDAS	18	8,06	1,83	10,75	4	9,25	0,96	14,88	T	1,251	0,23
	HEI-2015	18	65,52	16,47	10,83	4	71,32	15,60	14,50	T	0,642	0,53
	EHP-30	18	39,06	16,01	10,86	4	47,93	19,69	14,38	T	0,966	0,35
	Ağrı	18	41,16	21,33	11,53	4	41,48	18,77	11,38	T	0,027	0,98
	Kontrol ve güçsüzlük	18	44,91	29,59	11,28	4	50,00	32,27	12,50	T	0,307	0,76

Tablo 18. Gıda takviyesi kullanma durumuna göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları (devam)

		Kullanıyor				Kullanmıyor				Test İst.		p
		n	Ort.	S. Sapma	Sıra Ort.	n	Ort.	S. Sapma	Sıra Ort.			
	Duygusal iyilik hali	18	40,97	26,10	10,97	4	51,56	32,02	13,88	T	0,708	0,49
	Sosyal destek	18	44,91	28,28	11,03	4	59,37	22,15	13,63	T	0,953	0,35
	Beden imajı	18	32,87	26,12	10,31	4	66,67	23,57	16,88	T	2,374	0,03*
	Çalışma yaşamı	18	35,00	21,90	12,06	4	25,00	31,36	9,00	T	-0,768	0,45
	Çocuklarla ilişki	18	17,36	31,25	12,06	4	0,00	0,00	9,00	Z	-1,160	0,25
	Cinsel yaşam	18	33,33	34,56	11,58	4	33,75	43,08	11,13	T	0,021	0,98
	Sağlık profesyonelleri	18	13,89	15,98	11,42	4	12,50	8,84	11,88	Z	-0,133	0,89
	Tedavi	18	55,09	28,03	11,92	4	39,58	45,83	9,63	T	-0,895	0,38
	İnfertilite	18	35,07	34,97	11,14	4	46,88	32,87	13,13	T	0,616	0,55
D3 vitamini N=22	MEDAS	12	8,83	1,53	13,50	10	7,60	1,84	9,10	T	-1,720	0,10
	HEI-2015	12	65,98	16,99	11,50	10	67,29	15,88	11,50	T	0,184	0,86
	EHP-30	12	43,16	18,84	12,88	10	37,69	13,78	9,85	T	-0,763	0,45
	Ağrı	12	39,21	22,67	10,92	10	43,64	18,36	12,20	T	0,497	0,63
	Kontrol ve güçsüzlük	12	52,08	28,95	12,67	10	38,33	29,51	10,10	T	-1,100	0,29
	Duygusal iyilik hali	12	45,31	21,51	12,08	10	40,00	32,97	10,80	T	-0,455	0,65
	Sosyal destek	12	57,29	22,90	13,38	10	35,83	28,81	9,25	T	-1,948	0,07
	Beden imajı	12	43,06	29,27	12,21	10	34,17	28,18	10,65	T	-0,721	0,48
	Çalışma yaşamı	12	28,33	27,41	10,21	10	39,00	16,80	13,05	T	1,072	0,30
	Çocuklarla ilişki	12	17,71	34,73	11,83	10	10,00	21,08	11,10	Z	-0,359	0,72

Tablo 18. Gıda takviyesi kullanma durumuna göre MEDAS, HEI-2015 ve EHP-30 puanları (devam)

		Kullanıyor				Kullanmıyor				Test İst.		p
		n	Ort.	S. Sapma	Sıra Ort.	n	Ort.	S. Sapma	Sıra Ort.			
Omega-3 N=22	Cinsel yaşam	12	31,67	33,53	11,21	10	35,50	38,62	11,85	T	0,249	0,81
	Sağlık profesyonelleri	12	13,54	14,56	11,54	10	13,75	15,81	11,45	Z	-0,034	0,97
	Tedavi	12	54,86	35,61	12,21	10	49,17	26,48	10,65	T	-0,418	0,68
	İnfertilite	12	42,71	31,96	12,46	10	30,63	37,20	10,35	T	-0,820	0,42
	MEDAS	8	7,75	2,19	10,13	14	8,57	1,45	12,29	T	1,062	0,30
	HEI-2015	8	66,89	15,66	11,75	14	66,39	16,95	11,36	T	-0,068	0,95
	EHP-30	8	39,45	13,56	10,56	14	41,38	18,55	12,04	T	0,256	0,80
	Ağrı	8	38,07	20,93	10,50	14	43,02	20,76	12,07	T	0,537	0,60
	Kontrol ve güçsüzlük	8	47,40	31,49	11,88	14	44,94	29,24	11,29	T	-0,184	0,86
	Duygusal iyilik hali	8	31,25	16,70	8,56	14	49,55	29,57	13,18	T	1,600	0,13
	Sosyal destek	8	42,71	27,43	10,13	14	50,30	28,00	12,29	T	0,616	0,55
	Beden imajı	8	35,42	25,49	11,00	14	41,07	30,74	11,79	T	0,440	0,67
	Çalışma yaşamı	8	37,50	25,91	12,63	14	30,71	22,35	10,86	T	-0,647	0,53
	Çocuklarla ilişki	8	18,75	37,20	11,94	14	11,61	24,25	11,25	Z	-0,325	0,75
	Cinsel yaşam	8	31,25	41,55	11,19	14	34,64	32,49	11,68	T	0,213	0,83
	Sağlık profesyonelleri	8	14,84	20,58	10,75	14	12,95	11,09	11,93	Z	-0,427	0,67
	Tedavi	8	58,33	32,73	12,94	14	48,81	30,98	10,68	T	-0,680	0,50
İnfertilite	8	44,53	43,10	12,25	14	33,04	28,84	11,07	T	-0,752	0,46	

T: Bağımsız Örneklem T Testi, Z: Mann Whitney U Testi, *p< .05: Düzeyinde Anlamlı MEDAS: Akdeniz diyeti Uyum Ölçeği HEI-2015: Sağlıklı Yeme İndeksi 2015 EHP-30: Endometriyozis Sağlık Profili Anketi

5 TARTIŞMA

Endometriozisli kadınlarda beslenme durumunun endometriozis sağlık profili üzerine etkisinin değerlendirilmesi amacıyla planlanan çalışmada Kanuni Sultan Sileyman Eğitim Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği takipli 34 endometriozis tanılı hastanın Akdeniz diyetine uyum, polifenol alımları ve endometriozis sağlık profili anketleri değerlendirilmiştir.

Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre (240) Türkiye’de kadınların nüfusun %49,9’unu oluşturduğu ve orta yaştaki kadınların yaş ortalamasının 34,7 olduğu bildirilirken bu araştırmada katılan 34 kadının yaş ortalaması 35,44’tür.

Türkiye de (241) kadınlarda yükseköğretim mezunlarının oranının %20,9 olduğu, buna karşın bu araştırmada, %2,9’ unun ilköğretim mezunu, %17,6’sının ortaöğretim mezunu ve %79,4’ ünün yükseköğretim mezunu olduğu ve yükseköğretim mezunu oranının Türkiye ortalamasının üstünde olduğu bildirilmiştir.

Türkiye’de (241) 15 yaş üstünde iş gücüne katılımın kadınlarda %32,8 ve 15 yaş üstünde kadınlarda işsizlik oranın %14,7 olduğu bununla birlikte bizim çalışmamıza katılan kadınlarının %88,2’ sinin çalıştığı ve %11,8’ inin emekli veya çalışmadığı ve çalışan kadın oranın Türkiye ortalamasının üzerinde olduğu bildirilmiştir.

Facchin ve ark.’nın yaptığı endometriozis ve kontrol grubu içeren bir çalışmada endometriozisi olan kadınların kontrol grubuna kıyasla istihdam oranları daha düşüktü ve bunun kronik pelvik ağrıya bağlı iş gücü ile ilişkili olduğu bildirildi (242). Bu araştırmada ise çalışan kadınların oranı %88,2 olduğu ve bu çalışanların büyük çoğunluğunu yükseköğrenim mezunu kadınların oluşturduğu gözlemlenmiştir. Çalışmamızda kontrol grubu bulunmaması alışmamızdın sınırlılıklarındandır.

Türkiye’de (243) 15 yaş üstü bireylerin tütün mamulü kullanma oranının kadınlarda %15,5; sigarayı bırakanlar ve hiç kullanmayanların toplam oranı %68; 15 yaş üstü alkol kullanan kadınların oranı %5,9 olduğu bildirilirken (241), bu

araştırmada kadınların %29,4' ünün sigara kullandığı, %11,8' inin sigarayı bıraktığı, %58,8'inin hiç sigara kullanmadığı, %8,8' inin düzenli olarak alkol kullandığı gözlenmiştir.

Türkiye'de TÜİK verilerine göre (244) 2023 yılında kaba evlenme hızı binde 6,63; iken kaba boşanma hızı binde 2,01; Türkiye'de yapılan bir endometriozis çalışmasında (245) kadınların %80,3'ünün evli olduğu bildirilirken bu araştırmada kadınların %58,8' inin evli, %32,4' ünün bekar ve %8,8' inin boşanmış olduğu saptanmıştır.

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2019 (246) (TBSA) verilerine göre günlük su tüketimi ortalaması 1310,4±970,10 mL iken bu araştırmaya katılanların günde ortalama 7,38 bardak yani yaklaşık 1,476 mL su içtikleri saptanmıştır.

Türkiye'de TBSA 2019 verilerine göre 15 yaş üzeri kadınların %86,4 ünün sabah kahvaltısı yaptığı raporlanırken (246), bu araştırmada %26,5' inin öğle yemeğinden (%32,4) sonra en sık atlanan ikinci öğünün kahvaltı öğününü olduğu saptanmıştır.

Türkiye'de TBSA 2019 verilere göre 15 yaş üzeri kadın bireylerin, kahvaltı öğününü atlamalarının en sık nedeni olarak ilk üç sırada %48,7 ile “iştahsız olma, canı istememe”, %14,4 ile “ alışkanlığı olmama”, %11,2 ile “geç kalkıyor olma” olduğu bildirilirken (246), bu araştırmada %50'sinin aç hissetmediği gerekçesi ile, %14,7'sinin sinin yiyecek uygun bir şey bulamadığı, %2,9' unun unuttuğu için öğün atladığı saptanmıştır. Bu farklılıklar beslenme alışkanlıklarının bireysel ve çevresel faktörlere göre değişebileceğini ve beslenme davranışlarını etkileyen faktörlerin çok yönlü ele alınması gerektiğini göstermektedir.

Türkiye'de TBSA 2019 verilerine göre 15 yaş ve üzeri kadınlarda hekim tarafından tanı konulmuş hastalık durumu %48,5 iken (246), bu araştırmada endometriozis dışında hekim tarafından tanısı konulmuş hastalığı olan kadınların oranı %64,7 olarak saptanmıştır. Bu farklılık, çalışmadaki örneklem farklılıklarından,

veri toplama yöntemlerinden veya çalışmaya katılan kadınların sağlık hizmetlerine erişimlerindeki farklılıklardan kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Türkiye’de TBSA 2019 verilerine göre genito-üriner sistem hastalıkları durumu %2,4 iken (246), bu araştırmada , %5,9’ unun endometriozise eşlik eden polikistik over (PCOS) ve adenomyozis hastası olduğu saptanmıştır. Türkiye’ de kas iskelete sistemi hastalığı olma oranı %13,1 iken (246), bu araştırmada bir kas iskelet sistemi hastalığı olan kadınların oranı %5,9 olarak saptanmıştır. Türkiye’de solunum sistemi hastalıkları durumu %7,2; sindirim sistemi hastalıkları oranı %7,1 olarak bildirilmiştir (246). Bu araştırmada ise kadınların %5,9’unda astım ve alerjik rinit, %17,6’sında İBS, gastrit, bağırsakta polip ve bağırsak iltihabı gibi hastalıklar bildirilmiştir. Ayrıca, bu araştırmaya katılan kadınların %5,9’unun demir eksikliği anemisinin de olduğu saptanmıştır. Bu farklılıklar, araştırmanın örneklem yapısının genel popülasyondan farklı olduğunu ve hastalık prevalanslarının çalışma grubuna özgü değişkenlere bağlı olarak etkilenebileceğini göstermektedir.

Kısa menstrüal siklus (≤ 27 gün) ve daha uzun kanama süresi (bir haftadan büyük ya da eşit) sahip kadınlarda endometriozis riskinin daha uzun siklus uzunluğu ve daha kısa akış süresine sahip kadınlardan iki kat daha fazla olduğu bildirilmiştir (247). Bu çalışmada kadınlardan %79,4’ünün düzenli menstrüasyon gördüğü ve %76,5’inin bir ay ya da daha az sıklıkta adet gördüğü gözlenmiştir.

Sachs ve ark.nın çalışmasında bu araştırma ile tutarlı olarak kadınların fiziksel aktivite düzeylerinin yetersiz olduğu bildirilmiştir (248). Düzenli egzersiz yapmayan kadınlarla karşılaştırıldığında, düzenli egzersiz yapanlarda endometriozis riskinin %40-80 daha düşük olduğu bildirilmiştir (125). Bergström ve ark. 12 aylık düzenli egzersiz programı ile Carpenter ve ark. İse 6 aylık düzenli egzersiz programı ile kasları gevşeterek ağrıyı azalttığı bildirilmiştir (182, 249). Bu çalışmada kadınların sadece %32,4’ünün düzenli olarak fiziksel aktivite yaptığı saptanmıştır.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2023 verilerine göre kadınların % 23,6’sının obez olduğu bildirilirken (241), bu araştırmada kadınların beden kütle indeksinin

ortalaması 22,92 kg/m², %2,9'unun zayıf , %64,7' sinin normal ve %32,4' ünün kilolu olduğu saptanmıştır. Endometriozis ile ilgili Türkiye'de yapılan bir çalışmada (245) bel çevresi ortalamalarının 75,02±12,28 cm olduğu, kalça çevresi ortalamalarının 96,79±9,90 cm olduğu, bel/kalça oranı ortalamalarının 0,78±0,11 olduğu bildirilirken, bu çalışmada bel çevresi 77,32±8,59cm, kalça çevresi 100,94±7,71 cm ve bel/kalça oranı ortalama 0,77±0,07 cm olarak belirlenmiştir.

Türkiye'de yapılan bir endometriozis çalışmasında kadınların ortalama 1443,20±464,43 kkal enerji, 61,37±20,52 g protein, 129,09±58,28 g CHO, 17,14±8,02 g lif, 73,31±28,10 g yağ, 1,99±1,90 g omega-3, 9,98±6,90 g omega-6 aldığı bildirilirken (245), bu çalışmada kadınların ortalama 1337,25±403,19 kkal enerji, 59,68±17,28 g protein, 133,58±70,07 g CHO, 15,29±6,03 g lif, 61,21±22,34 g yağ, 1,47±1,11 g omega-3, 9,98±6,90 g omega-6 tükettiği saptanmıştır. Günlük enerji, protein, CHO alımının çalışmalarda yakın olduğu, bu çalışmada ise yağ tüketiminin daha düşük olduğu gözlemlenmiştir. Bu çalışmada omega-6/omega-3 oranı yaklaşık 10/1'dir. Omega-6/omega-3'ün optimal dozu veya oranı, söz konusu hastalığa bağlı olarak 1/1 ila 4/1 arasında değişmekle birlikte batı diyetlerinde bu oran 15/1 ila 16,7/1'dir (250). Bu çalışmada popülasyonunun ortalaması batı tarzı diyetler kadar yüksek olmamakla birlikte optimal oranı da karşılamamaktadır. Türkiye'de 19-64 yaş arasındaki kadınlarda sofrta şekerinin günlük tüketimi ortalama 17,6±21,36 g olduğu (246) bildirilmekle birlikte, bu çalışmada eklenmiş şeker alımı 10,22±9,51 g olarak saptanmıştır. Bu farklılığın nedeni çalışmanın gerçekleştirildiği zaman, veri toplama şekli ve popülasyonun sosyo-demografik özellikleri ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Hemmert ve ark. endometriozisli kadınlar ile alkol tüketimi, kafein tüketimi ve sigara içme arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (251). Bir meta-analiz çalışmasında kafein tüketiminin artan endometriozis riski ile ilişkili görünmediğini bildirilmiştir ancak yüksek miktarda kafein alımının (>300 mg/gün) hastalıkla ilişkili olması muhtemeldir (252).Türkiye'de 19-64 yaş arasındaki kadınlarda Türk kahvesini hiç tüketmeme sıklığı %20,2 iken her gün tüketme sıklığı %26,0'dır (246). Bizim çalışmamızda ise günlük kafein alım değerinin ortalama 75,20 mg olduğu

saptanmıştır. Çalışmamızda kadınların genel olarak günlük ideal alım limitlerine uyum sağladığı görülmüştür.

Türkiye’de 19-64 yaş arasındaki kadınlarda günlük alkol alım miktarları 1,7 gr olduğu bildirilirken (246), Türkiye’de yapılan bir endometriozis çalışmasında günlük alkol alım değeri ortalamasının $1,59 \pm 6,97$ gr olduğu bildirilmiştir (245). Bu araştırmada ise günlük alkol alım değerinin ortalama 0,10 gr olduğu saptanmıştır. Bu farklılıkların nedeni çalışmalar arasındaki metodolojik farklılıklar, örneklemin demografik ve sosyo-ekonomik özellikleri ile ilişkili olabilir.

Polifenol alımının Japonya’da diğer bölgelere göre daha yüksek olduğu (ortalama ≥ 1277 mg/gün), Avrupa ülkeleri arasında belirgin farklılık gözlemlenmediği, Polonya (ortalama ≥ 500 mg/gün) ile Fransa’da (ortalama ≥ 1000 mg/gün) daha yüksek alım, İtalya ile İspanya’da daha düşük alım olduğu ve flavonoid ve fenolik asitlerde alımında Polonya ve Avusturalya en yüksek seviyelerde olduğu bildirilmiştir (253). Türkiye’de yapılan bir çalışmada kadınların polifenol alım ortalaması 333,9 mg/gün, antosiyanin ortalama alımı kadınlar için 16,36 mg/gün, flavanoller ortalama alımı kadınlar için 131,71 mg/gün, flavonoller ortalama alımı kadınlar için 26,76 mg/gün, flavonlar ortalama alımı kadınlar için 2,5 mg/gün, flavanonlar ortalama alımı kadınlar için 19,5 mg/gün, antosiyanidin ortalama alımı kadınlar için 16,36 mg/gün, fenolik asitler ortalama alımı kadınlar için 117,15 mg/gün, lignanlar ortalama alımı kadınlar için 21,68 mg/gün, stilbenler ortalama alımı kadınlar için 0,04 mg/gün, günlük toplam polifenol tüketim ortalaması 333,9 mg olduğu bildirilmiştir (254). Bu araştırmada ise günlük 339,86 mg flavanoid, 57,56 mg flavonol, 20,99 mg flavanon, 246,43 mg flavanol, 8,43 mg flavon, 17,75 mg antosiyanidin, 0,37 mg stilben, 10,51 mg lignan, 207,66 mg fenolik asit, 156,96 mg hidroksisinamik asit, 50,70 mg hidroksibenzoik asit, 94,70 mg diğer polifenoller ve 657,70 mg toplam polifenol tüketimi olduğu gözlenmiştir. Türkiye’de yapılan önceki çalışmanın sonuçları ile bu çalışmanın bulguları karşılaştırıldığında, özellikle flavanoller, flavonoller ve fenolik asitler gibi bazı polifenol türlerinin alımında belirgin farklılıklar görülmektedir. Önceki çalışmada (254) Flavanol, flavonol ve fenolik asit tüketimi bu araştırmada daha fazladır. Bu farklılığın

nedeninin önceki çalışmanın pandemi döneminde ve Türkiye’deki çeşitli illerden katılımcılarla tamamlanması ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca, hem bu araştırmada hem de Türkiye’de yapılan diğer çalışmada polifenol tüketim sıklığı anketi hazırlanırken ve günlük polifenol alımı hesaplanırken Phenol-Explorer veri tabanı kullanılmıştır (194). Phenol-Explorer veri tabanı, Avrupa’da yetişen besinlerin polifenol içeriğini detaylı olarak sunmaktadır. Türkiye’ye özgü bir polifenol veri tabanının bulunmaması nedeniyle bu uluslararası veri tabanına başvurulmuştur. Uluslararası veri tabanları kullanılmakla birlikte daha tutarlı bir yaklaşım ile geliştirilen coğrafi olarak spesifik gıda bileşimi veri tabanlarına ihtiyaç olduğu vurgulanmıştır (255). Ayrıca, besinlerin polifenol içerikleri, yetiştirme koşulları, hasat sonrası işleme ve depolama koşulları gibi birçok faktörden etkilenmektedir. Bu nedenle, bireylerin polifenol alımını kesin olarak belirlemek güçtür ve bu zorluklar, çalışmamızın bulgularının yorumlanmasında dikkate alınması gereken önemli sınırlamalardır.

Obezite ve HEI’nin değerlendirildiği bir çalışmada, yüksek HEI puanının obezite riski ile olumsuz ilişkili olduğu bildirilmiştir (256-258). Bu araştırmada ise HEI-15 puanlarından alınan harf notlarına göre kadınların %5,9’unun A, %14,7’sinin B, %20,6’sının C, %14,7’sinin D ve %44,1’inin F notunu aldıkları ve BKİ düzeylerinin %2,9’unun zayıf, %64,7’sinin normal ve %32,4’ünün kilolu olduğu gözlenmiştir. Bu bulgu, kadınların beslenme alışkanlıklarının genel olarak iyileştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Ayrıca, BKİ’ne göre %32,4’ünün fazla kilolu olması, sağlıklı beslenme alışkanlıklarının yaygınlaştırılması gerekliliğini vurgulamaktadır. Elde edilen sonuçlar, yüksek HEI puanlarının düşük obezite riski ile ilişkili olduğunu gösteren literatürle uyumlu olup, toplumda sağlıklı beslenmenin teşvik edilmesi gerektiğini desteklemektedir.

Doymuş yağ alımının toplam enerjinin $\leq 8\%$ ’inden olduğu durumlarda HEI-15’den en yüksek puanı alacağı bildirilmiştir (259). Doymuş yağ alımı değeri HEI-15 skoru arasında negatif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Sodyum alımının $\leq 1,1\text{g}/1.00\text{ kcal}$ olduğu durumlarda HEI-15’den en yüksek puanı

alacağı bildirilmiştir (259).Sodyum alım değeri HEI skoru arasında negatif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Eklenmiş şeker alımının toplam enerjinin $\leq 6,5$ 'inden olduğu durumlarda HEI-15'den en yüksek puanı alacağı bildirilmiştir (259). Eklenmiş şeker alım HEI skoru arasında negatif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Günlük tüketilen ara öğün sayısı ile HEI-2015 puanı arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgular en başta artmış ara öğün sayısının artmış meyve tüketimi ile ilişkili olduğunu düşündürmekle birlikte gelecek çalışmalarda bu ilişkinin nedeni anlamak için öğün içeriklerinin detaylı analizine ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.

Yükseköğretim ve altında mezun olan ve yükseköğretim mezunu olan kadınların HEI-2015 puanı arasında anlamlı bir farklılık olup ($p<0,05$), yükseköğretim mezunu olan kadınların, yükseköğretim ve altında mezun olan kadınlara kıyasla HEI-2015 puanının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bilgi düzeyi ve maddi gelir arttıkça diyetle uyum arttığı gözlemlenmiştir.

Hekim tarafından endometriozis dışında tanısı konmuş hastalığı olan ve olmayan kadınların HEI-2015 puanı arasında anlamlı bir farklılık olup ($p<0,05$), hekim tarafından tanısı konmuş hastalığı olan kadınların, hastalığı olmayan kadınlara kıyasla HEI-2015 puanının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Komorbid hastalık varlığında kişilerin sağlıklı yeme davranışlarına daha çok özen gösterdiği gözlemlenmiştir.

Bogusz ve ark., yaptığı çalışmada endometriozise sahip kadınlar kontrol grubu ile karşılaştırdığında daha iyi beslenme bilgi düzeyine sahip oldukları; Akdeniz diyeti uyum puanı ve pro-sağlıklı yeme indeksi puanlarında kontrol grubuna göre anlamlı bir farklılık bildirilmezken, endometriozisli kadınların fındık, balık ve baklagil yemeği tüketim sıklığı endometriozisli olmayan kadınlara göre daha yüksek olduğu ve bunun da Akdeniz diyeti uyum puanında artış ile ilişkili olduğu

bildirilmiştir (260). Bu araştırmada ise MEDAS puanı ortalamasının 7,85 olduğu ve katılımcıların %26,5'inin Akdeniz diyetine yetersiz, %44,1'inin kabul edilebilir ve %29,4'ünün yeterli uyuma sahip olduğu saptanmıştır. Akdeniz diyetine uyum düzeyi ile literatürdeki diğer çalışmalar arasında bazı farklılıklar bulunmaktadır. Bu durumun beslenme alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin bölgesel ve demografik faktörlere bağlı olarak değişebileceğinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Daha geniş örneklem grupları ve beslenme alışkanlıklarının detaylı değerlendirmesi ile bu konunun daha kapsamlı bir şekilde incelenmesi sağlanabilir.

Bu araştırmada günlük tüketilen ana öğün sayısı ile MEDAS puanı arasında negatif yönde zayıf düzeyde bir ilişki bulunmuştur. Bu bulgu, katılımcıların sık ana öğün tüketiminin, Akdeniz diyetine uyumlarını olumsuz etkileyebileceğini düşündürmektedir. Bu durum, sık ana öğün tüketiminin geleneksel Akdeniz diyetinin belirli unsurlarından sapmalara neden olabileceği veya bu kişilerin diyet kalitesinin genel olarak düşük olabileceği ile açıklanabilir. Bu bulgular, bireylerin beslenme ve yaşam tarzı alışkanlıklarının, sağlık üzerindeki etkilerinin karmaşıklığını ve çok yönlülüğünü göstermektedir.

Bir çeşit flavonol olan kuersetin ve kaempferol, brokoli, brüksel lahanası, siyah üzüm, lahana, soğan, kırmızı şarap gibi gıdalarda bulunmakta ve bunlar Akdeniz diyetinde sıklıkla vurgulanan sebze ağırlıklı beslenme ve ılımlı kırmızı şarap tüketimi ile ilişkilendirilmektedir (261).

Yapılan bir çalışmada en çok çalışılan polifenol grubu olan stilbenlerin orta düzeyde tüketimi ile Akdeniz beslenmesine bağlılık ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (262). Stilbenler değeri ile MEDAS skoru ile pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Courtright ve ark., yaptığı çalışmada ameliyat günündeki ağrı puan ortalamasının 35,84; kontrol ve güçsüzlük puan ortalamasının 45,19; duygusal iyilik hali puan ortalamasının 36,17; sosyal destek puan ortalamasının 30,37; beden imajı puan ortalamasının 40,0 olduğunu bildirmiştir (263). Çin'de yapılan bir çalışmada ise

ağrı puan medyan değeri 38,64; kontrol ve güçsüzlük puanı medyan değeri 54,17; duygusal iyilik hali puanı medyan değeri 41,67; sosyal destek puanı medyan değeri 37,5; beden imajı puanı medyan değeri 33,3; çalışma yaşamı puanı medyan değeri 35,0; çocuklarla ilişki puanı medyan değeri 50,0; cinsel yaşam puanı medyan değeri 35,0; sağlık profesyonelleri puanı medyan değeri 25,0; tedavi puanı medyan değeri 41,67; infertilite puanı medyan değeri 56,25 olarak bildirilmiştir (264). Bu araştırmada ise EHP-30 toplam puan ortalamasının 41,25, ağrı puan ortalamasının 43,32, kontrol ve güçsüzlük puan ortalamasının 48,04, duygusal iyilik hali puan ortalamasının 40,44, sosyal destek puan ortalamasının 44,36, beden imajı puan ortalamasının 40,69, çalışma yaşamı puan ortalamasının 31,62, çocuklarla ilişki puan ortalamasının 11,03, cinsel yaşam puan ortalamasının 35,48, sağlık profesyonelleri puan ortalamasının 15,99, tedavi puan ortalamasının 48,53 ve infertilite puan ortalamasının 36,95 olduğu gözlenmiştir. Literatür verileri ile karşılaştırıldığında EHP-30 alt boyut puanları genel olarak tutarlıdır. Özellikle ağrı, kontrol ve güçsüzlük, duygusal iyilik hali ve beden imajı puanlarında benzerlikler gözlemlenmiştir. Ancak, bazı farklılıklar da dikkate değerdir. Örneğin; bu araştırmada sosyal destek, çalışma yaşamı ve çocuklarla ilişki puanlarının diğer çalışmalardan farklılık göstermesi, örneklem grubunun demografik özelliklerinden veya kültürel faktörlerden kaynaklanabilir. Gelecekte yapılacak daha geniş ve çeşitli örneklem grupları ile bu tür farklılıkların ayrıntılı incelenmesi, sonuçların geçerliliğini arttıracaktır.

Türkiye’de evli bireylerin evli olmayan bireylere göre daha mutlu olduğu ve evli kadınların %57,9’unun mutlu olduğu bildirilmiştir (265). Bu araştırmada evli ve bekar/boşanmış kadınların kontrol ve güçsüzlük alt boyut puanı, duygusal iyilik hali alt boyut puanı, sosyal destek alt boyut puanı, cinsel yaşam alt boyut puanı arasında anlamlı bir farklılık olup ($p<0,05$), evli olan kadınların, bekar/boşanmış kadınlara kıyasla EHP-30 puanı, kontrol ve güçsüzlük alt boyut puanı, duygusal iyilik hali alt boyut puanı, sosyal destek alt boyut puanı, cinsel yaşam alt boyut puanının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Kore’de yapılan bir çalışmada algılanan sosyal desteği düşük olan kanserden kurtulan kişilerin sigara içmeye devam etme olasılığının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (266). Bu araştırmada sigara kullanım durumuna göre sosyal destek alt boyut puanı arasında anlamlı bir farklılık olup ($p<0,05$), sigara içen kadınların, hiç sigara içmeyen kadınlara kıyasla sosyal destek puanının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Daha önce endometriozis alt boyutları ve düzenli egzersiz arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışma bulunmamakla birlikte düzenli egzersizin duygusal iyilik haline iyi geldiği bildirilmiştir (267). Bu araştırmada düzenli olarak fiziksel aktivite yapan ve yapmayan kadınların kontrol ve güçsüzlük alt boyut puanı, duygusal iyilik hali alt boyut puanı arasında anlamlı bir farklılık olup ($p<0,05$), düzenli olarak fiziksel aktivite yapan kadınların, yapmayan kadınlara kıyasla kontrol ve güçsüzlük alt boyut puanı, duygusal iyilik hali alt boyut puanının daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Düzenli spor yapan kadınların duygusal anlamda kendilerini daha iyi hissettikleri ve endometriozise bağlı şikâyetleri yönetmede daha başarılı olduğu gözlemlenmiştir.

Krabbenborg ve ark. endometriozis semptomlarını azaltmak için multi vitaminler (%50), D vitamini (%42), magnezyum (%30,7), B12 vitamini (%22,7), omega-3 yağ asitleri (%14,8) ve serrapeptaz (%12,5) kullanılan takviyeler olduğunu bildirmişlerdir (268). Fibromiyaljisi olan orta yaşlı kadınlara 16 hafta boyunca yüksek doz triptofan ve magnezyum ile zenginleştirilmiş Akdeniz diyeti uygulandığında kaygı ve depresyonu azaltarak olası iyiliği desteklediğini ve beden imajından duyulan memnuniyetsizliği azalttığını raporlamıştır (269). Bu araştırmada magnezyum kullanan ve kullanmayan kadınların beden imajı alt boyut puanı arasında anlamlı bir farklılık olup ($p<0,05$), magnezyum kullanan kadınların, kullanmayan kadınlara kıyasla beden imajı alt boyut puanının daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Bu çalışmada EHP-30 puanı ile beden imajı alt boyut puanı, sağlık profesyonelleri alt boyut puanı, tedavi alt boyut puanı, infertilite alt boyut puanı arasında pozitif yönde orta düzeyde, duygusal iyilik hali alt boyut puanı, sosyal

destek alt boyut puanı, çalışma yaşamı alt boyut puanı, cinsel yaşam alt boyut puanı arasında pozitif yönde güçlü düzeyde, ağrı alt boyut puanı, kontrol ve güçsüzlük alt boyut puanı arasında pozitif yönde çok güçlü düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçların EHP-30 anketinin kendi içerisindeki alt boyutlarla tutarlı ve güvenilir olduğunu göstermektedir.

Kronik pelvik ağrı ile ilişkili bir çalışmada kadınların sosyal destek eksikliği yaşadıkları ve bunun yaşanan derin ağrı ve acı ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (270). Çalışmamızda ağrı alt boyut skoru ile duygusal iyilik hali, sosyal destek alt boyut skoru arasında anlamlı ilişki gözlemlenmiştir.

Yapılan bir çalışmada endometriozise bağlı pelvik ağrı ile beden memnuniyeti arasında negatif korelasyon bildirilmiştir (271). Çalışmamızda ağrı alt boyut skoru ile beden imajı alt boyut skoru arasında anlamlı ilişki gözlemlenmiştir.

Volker ve ark. endometriozise bağlı pelvik ağrının bozulmuş beden imajı ile zayıf da olsa ilişkili olduğu bununla birlikte endometriozisle ilişkili tek ağrının pelvik ağrı olmadığı vücudun farklı yerlerinde değişen şiddette ağrı ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (271). Pazmany ve ark.'nın çalışmasında dispareni olan ve olmayan menopoz öncesi kadınlar karşılaştırıldığında dispareni olan kadınlarda beden imajının önemli ölçüde zayıfladığı tespit edilmiştir (272). Tripoli ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada endometriozis ve diğer jinekolojik rahatsızlıkların neden olduğu kronik pelvik ağrının yaşam kalitesinde ve cinsel tatminde azalmaya neden olduğu bildirilmiştir (273). Bu çalışmada ağrı alt boyut puanı ile cinsel yaşam alt boyut puanı arasında anlamlı ilişki gözlemlenmiştir. Ağrı alt boyut puanı ve cinsel yaşam alt boyut puanı arasındaki ilişkinin literatürdeki diğer çalışmalarla tutarlı olduğu gözlemlenmiştir.

Calvi ve ark., endometriozisli kadınlarda bozulmuş beden imajının daha fazla duygusal yalnızlık ve daha düşük algılanan sosyal destek ile anlamlı ilişkili olduğunu bildirmiştir (274). Bu çalışmada sosyal destek alt boyut puanı ile beden imajı alt boyut puanı ve cinsel yaşam alt boyut puanı arasında pozitif yönde orta düzeyde

anlamli iliŖki g zlemlenmiŖtir. Bu durum algılanan sosyal desteği daha yüksek olan kadınların, daha pozitif bir beden algısına ve daha pozitif cinsel yaŖam deneyimlerine sahip olduğunu göstermektedir.

Endometrioziste beden imajı ve cinsel yaŖam skoru ile yapılmıŖ tek  alıŖmada beden imajı bozukluğu ile cinsel sıkıntı arasında güçlü bir iliŖki bildirilmiŖtir (275). Bu araŖtırmada beden imajı alt boyut puanı ile  alıŖma yaŖamı alt boyut puanı, çocuklarla iliŖki alt boyut puanı, cinsel yaŖam alt boyut puanı, sağlık profesyonelleri alt boyut puanı, tedavi alt boyut puanı, infertilite alt boyut puanı arasında anlamli bir iliŖki olmadığı tespit edilmiŖtir

Yapılan bir  alıŖmada endometriozisli kadınların ağrı ve iŖlevsellik kaybına bağlı kontrol ve güçsüzlük yaŖadıkları ve bu durumun onları hayatı yaŖamaya değer kılan gerekli ve zevkli aktivitelere katılmaktan alıkoyduğu bildirilirmiŖtir (276). Bu  alıŖmada kontrol ve güçsüzlük alt boyut puanı ile beden imajı alt boyut puanı,  alıŖma yaŖamı alt boyut puanı, cinsel yaŖam alt boyut puanı, tedavi alt boyut puanı, duygusal iyilik hali alt boyut puanı, sosyal destek alt boyut puanı, arasında pozitif yönde anlamli bir iliŖki olduğu g zlemlenmiŖtir. Bu durum, daha iyi yönetilen endometriozisle iliŖkili kontrol ve güçsüzlük alanın, daha pozitif beden algısı, daha iyi yönetilen  alıŖma yaŖamı, daha iyi cinsel yaŖam deneyimi, tedavi seçeneklerine daha ılımlı yaklaŖım, daha pozitif ruh hali, algılanan sosyal desteğin artması ile iliŖkili olduğu g zlemlenmiŖtir.

Bu  alıŖmada duygusal iyilik hali alt boyut puanı ile tedavi alt boyut puanı, beden imajı alt boyut puanı,  alıŖma yaŖamı alt boyut puanı, sosyal destek alt boyut puanı arasında pozitif yönde çok güçlü düzeyde anlamli iliŖki g zlemlenmiŖtir. Bu durum daha iyi ruh halinin tedaviye olan daha ılımlı bakıŖ açısını, daha pozitif beden algısını, daha kolay yönetilen  alıŖma yaŖamını ve algılanan sosyal desteğin daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Ferrero ve ark.'nın yaptığı  alıŖmada kontrol grubu ile kıyaslandığında endometriozisli kadınların BKİ değerinin daha d Ŗ k olduğu ve daha az sıklıkla obez

oldukları bildirilmiştir (277). Endometriozisin evresi ile BKİ değerinin arasında ters bir ilişki olduğu, hastalığın şiddeti arttıkça BKİ değerinin düştüğü bildirilmiştir (278). Formidable ve ark., BKİ ile endometriozis arasında ters ilişki olduğunu bildirmiştir (61). Holdsworth-Carson ve ark., endometriozise bağlı kronik ağrı semptomlarının gastrointestinal semptomları veya emosyonel stresi tetikleyerek iştah ve gıda alımının azalmasına ve bu durumun endometriozisli kadınlarda vücut boyutunun küçülmesine neden olduğu bildirilmiştir (64). Bu çalışmada ise BKİ ile EHP-30 alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir.

Endometriozisli kadınlarda yapılan bir çalışmada ağrı skoru arttıkça haftalık cinsel ilişki sayısının azaldığı bildirilmiştir (279). Bu çalışmada çalışma yaşamı alt boyut puanı ile cinsel yaşam alt boyut puanı ve infertilite arasında anlamlı gözlenmiştir. Çalışma yaşamı ve cinsel yaşam soruları temelde pelvik ağrı ile ilişkilidir.

Bu çalışmada çocuklarla ilişki alt boyut puanı ile tedavi alt boyut puanı arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Tedavi sürecinde yaşanan zorlukların çocuklarla ilişkiyi olumsuz etkileyebileceği gözlenmiştir.

Bu çalışmada sağlık profesyonelleri alt boyut puanı ile tedavi alt boyut puanı arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Sağlık profesyonelleri ile ilgili düşüncelerin çocuk sahibi olma düşüncesini etkilemediği, sağlık profesyonelleri ile ilgili düşüncelerin tedavi süreci ile ilgili düşünceleri ve yaklaşımları orta düzeyde etkilediği gözlemlenmiştir.

Bu çalışmada tedavi alt boyut puanı ile infertilite alt boyut puanı arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Tedavi sürecinde yaşanan zorlukların çocuk sahibi olma düşüncesi ile ilgili düşünceleri olumsuz etkilediği gözlemlenmiştir.

ORAC alım değeri ile EHP-30 beden imajı alt boyut puanı arasında negatif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Alkol alım değeri ile çocuklarla ilişki alt boyut puanı arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Kafein alım değeri ile çocuklarla ilişki alt boyut puanı arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Ott ve ark., Akdeniz diyetinin endometriozis ile ilişkili ağrıyı azaltmada etkili olduğunu bildirilmiştir (113). Akdeniz diyeti göz önüne alındığında Ortola ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada Akdeniz diyetine bağlılık ve ağrı arasında ters ilişkili olduğu bildirilmiştir (280). Bunun nedeni olarak ise Akdeniz diyetine bağlılığın diyetle daha fazla antioksidan olarak adlandırılan polifenolik bileşik alımı ile ilişkili olduğu bildirilmiştir. Zhou ve ark. yaptığı orta yaşlı Çinlilerde ağrı ve Akdeniz diyetine bağlılık ile ilgili bir ilişki saptamamıştır (281).

Tangney ve ark. yaptığı çalışmada HEI skorları ile kişilerin gelir düzeyi arasında önemli farklılık olduğu düşük gelir düzeyine sahip bireylerin HEI skorlarının daha düşük olduğu bildirilmiştir (282). Bonaccio ve ark. ise düşük gelire sahip kişilerin Akdeniz diyetine zayıf bağlılık gösterdiğini raporlamıştır (283). Bu araştırmada gelir durumuna göre MEDAS puanı, EHP-30 infertilite alt boyut puanı arasında anlamlı bir farklılık olup ($p<0,05$), geliri giderinden fazla olan kadınların, geliri giderinden az olan kadınlara kıyasla Akdeniz diyet uyum puanının daha yüksek, infertilite alt boyut puanının daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Dougan ve ark yaptığı çalışmada Alternatif Sağlıklı Yeme İndeksi'ne bağlılığın pelvik ağrı üzerinde faydalı olacağı bildirilmiştir (284). Bu araştırmada HEI-15 skoru ile ağrı alt boyut skoru arasında negatif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Dougan ve ark.'nın yaptığı çalışma ile tutarlı bulunmuştur (284).

Urtica dioica L.(ısırgan otu toprak üstü kısımları) ile yapılan bir endometriozis hayvan modeli çalışmasında kontrol grubu ile karşılaştırıldığında TNF-alfa ve IL-6 seviyelerinde önemli farklılık bildirdiği ve ümit verici bir aktivite sergilediği

bildirilmiştir (285). Bu araştırmada katılımcıların günlük flavanoid alımları ile EHP-30'un çocuklarla ilişki alt boyut puanı arasında pozitif yönde zayıf düzeyde ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Mumford ve ark.'nın yaptığı çalışmada kadınlarda daha yüksek serum lignan konsantrasyonlarının hamileliğe kadar geçen süreyi kısalttığını bildirmiştir (286). Lignan alımı ile EHP-30 sağlık profesyonelleri alt boyut puanı, infertilite alt boyut puanı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Akdeniz diyetinin önemli baharatlarından olan karanfil antioksidan aktivitesi ile Il-6, TNF-alfa gibi pro-inflamatuar sitokinleri baskılayıcı etki göstermiştir (287). Taghipour ve ark.'nın karanfil ve bileşenleri üzerine yaptıkları bir araştırmada endometriozisli hayvan modellerinde fertilitiyi etkilemeden endometriyal implantlarda gerilemeye neden olduğu bildirilmiştir (288). Bu araştırmada katılımcıların diğer polifenoller alım miktarı, MEDAS puanı, EHP-30  ocuklarla ilişki alt boyut puanı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

6 SONUÇ

Bu çalışmada yer alan endometriozisli kadınların yaş ortalaması, Türkiye genel ortalamasına yakın olmakla birlikte, eğitim düzeyleri Türkiye'deki genel popülasyondan daha yüksek saptanmıştır. Eğitim düzeyi yüksek bireylerin hekime başvurma ve tanı alma sıklığını arttırabilmektedir. Yükseköğretim mezunlarının artmış sağlıklı yeme puanları göz önüne alındığında tanı alan kadınlara diyetisyenler tarafından sağlıklı beslenme eğitimleri verilmesi sağlanarak kişilerde bilinç düzeylerini arttırmayı amaçlayan çalışmalar gerçekleştirilmelidir.

Bu araştırmaya katılan kadınların iş gücüne katılım oranları Türkiye ortalamasının üstündedir. Bunun nedenin yükseköğretim mezunu bireylerin çalışma popülasyonun büyük çoğunluğunu oluşturması ile ilişkili olacağı öngörülmüştür.

Gelir düzeyi arttıkça Akdeniz diyetine uyumun arttığı bildirilmektedir. Bu nedenle tanı almış sosyoekonomik düzeyleri düşük kadınlara belediyeler veya diğer hizmet sağlayıcılar aracılığı ile sağlıklı gıdaya ulaşmaları için politikalar geliştirilmelidir.

Katılımcıların Türkiye ortalamasının üzerinde sigara kullanımı olduğu, günlük su tüketim oranlarının ortalamaya yakın olmakla beraber genel sağlık önerilerini karşılamadığı gösterilmiştir.

Bu araştırmada hekim tarafından endometriozis dışında tanısı konmuş hastalığa sahip olma durumunun yüksek olduğu görülmüştür. Bu durum, endometriozisin kronik inflamatuvar bir hastalık olması nedeniyle bireylere komorbid hastalık riskini arttırdığını düşündürmekle birlikte bu konu ile ilgili daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. Ayrıca, komorbid hastalık varlığında kişilerin sağlıklı yeme davranışlarına daha çok özen gösterdiği gözlemlenmiştir.

Bu araştırmaya katılan kadınların düzenli egzersiz yapma oranının düşük olduğu saptanmıştır. Düzenli egzersiz, endometriozis semptomlarını hafifletmede etkili

olabilir. Bu nedenle, endometriozisli kadınlara düzenli egzersiz yapmaları konusunda teşvik edici programlar sunulmalıdır.

Sigara içen kadınların algılanan sosyal destek düzeylerinin daha düşük olduğu görülmüştür. Bu nedenle belediyeler veya diğer hizmet sağlayıcılar aracılığı ile sosyal destek etkinlikleri düzenlenmelidir.

Düzenli spor yapan kadınların yapmayanlara kıyasla duygusal iyilik ve kontrol güçsüzlük puanları daha düşüktür. Düzenli fiziksel aktivitenin bu alanların yönetiminde etkili olduğu görülmüştür. Bu nedenle tanı alan kadınları düzenli bir fiziksel aktivite konusunda teşvik etmek gerekmektedir.

Gıda takviyelerinden magnezyum kullanımı daha pozitif beden imajı ile ilişkili bulunmuştur. Tanı alan kadına hekim kontrolünde verilen bir magnezyum takviyesinin muhtemelen gevşetici ve ağrı oluşumunu azaltıcı etkileri ile daha pozitif beden algısı ile ilişkili bulunmuştur. Ancak gerçek mekanizmayı anlamak için daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır.

Araştırmada HEI-2015 puanı A (90-100) olan kişilerin tüm katılımcıların sadece %5,9'unu oluşturduğu ve MEDAS'a yeterli uyum gösterenlerin oranının ise %29,4'ünü oluşturduğu saptanmıştır. Bu bulgular, endometriozisli kadınların sağlıklı diyet modellerine uyum sağlamada başarısız olduğunu göstermiştir.

Artmış ORAC değeri daha pozitif bir beden algısı ile ilişkili bulunmuştur. Antioksidanlardan zengin beslenmenin hangi mekanizmalar yolu ile pozitif beden algısı ilişkili olduğunu anlamak için daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır.

Doymuş yağ, eklenmiş şeker ve sodyum alımı ile HEI-2015 puanı arasındaki negatif yönlü ilişki, artmış sağlıklı yeme davranışının azalmış doymuş yağ, eklenmiş şeker ve sodyum alımı ile ilişkili olduğu göstermektedir. HEI-2015 puanı ile ağrı puanı arasındaki negatif ilişki önceki çalışmalarla uyumlu bulunmuştur. Artmış

sağlıklı yeme davranışının ağrı şiddetini veya algılanan ağrı etkileyeceği düşünülmekle birlikte daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır.

Artmış polifenol alımı ile MEDAS puanı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki sahiptir ve bu sonuç, Akdeniz diyetinin antioksidan etkilere sahip olması ile ilişkilidir.

Polifenol alımının coğrafi, kültürel ve zaman içindeki değişkenlikler gösterebileceği ve bu değişikliklerin beslenme alışkanlıkları ve sağlık üzerindeki etkilerini anlamak için dikkatli bir şekilde incelenmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır.

Endometriozisli kadınların beslenme alışkanlıkları ve sağlık profilleri arasında bir bağlantı olduğu gözlemlenmiştir. Özellikle, sindirim sistemi hastalıkları gibi bazı sağlık sorunlarının endometriozisli kadınlarda daha yaygın olduğu görülmektedir. Bu bulgu, endometriozisli kadınların beslenme modellerinin ve yaşam tarzlarının tedavi ve yönetim sürecinde dikkate alınması gerektiğini göstermektedir.

Endometriozisli kadınların EHP-30 puanlarının çeşitli alt boyutlarda değişkenlik gösterdiği görülmektedir. Örneğin, ağrı ve kontrol, güçsüzlük puanı diğer çalışmalardaki değerlerle benzerlik gösterirken, duygusal iyilik hali, sosyal destek ve beden imajı puanları farklılık gösterebilmektedir. Bu durum, endometriozisli kadınların yaşadığı semptomlar ve psikososyal etkilerin çeşitlilik gösterebileceğini düşündürmektedir.

Farklı ülkelerde yapılan çalışmalar ile kıyaslandığında, EHP-30 puanlarında farklılıklar olduğu görülmektedir. Bu durum, kültürel farklılıkların ve toplumsal yapıların sağlık profili üzerindeki etkilerinin göz önüne alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu çalışmada tedavi ve infertilite puanlarının diğer boyutlara kıyasla yüksek olduğu gözlenmiştir. Bu sonuç, endometriozisli kadınların tedavi süreçlerinin ve kısırlıkla mücadele etmenin yaşam kalitesi üzerindeki önemine işaret etmektedir.

Kronik pelvik ağrı ve endometriozis gibi durumların sadece fiziksel olarak değil, aynı zamanda duygusal ve psikolojik olarak da önemli etkilere sahip olduğunu vurgulamaktadır. Bu nedenle, bu tür ağrıları olan kadınların destek sistemlerine erişimlerinin ve beden imajı algılarının iyileştirilmesinin, yaşam kalitelerini artırmada önemli bir rol oynayabileceği düşünülmektedir.

Endometriozisli kadınların yaşam kalitesini artırmak ve cinsel sağlık sorunlarını ele almak için daha fazla araştırma ve klinik uygulama gerekmektedir.

Ağrı ve işlevsellik kaybıyla ilgili kontrol ve güçsüzlük ile beden imajı, çalışma yaşamı, cinsel yaşam, tedaviye yaklaşım, duygusal iyilik ve algılanan sosyal destek puanları arasındaki anlamlı ilişkiye bağlı olarak endometriozis tanısı almış kadınların yaşam kalitesini arttırmak için sosyal destek grupları veya kadın platformları oluşturulmasına ek olarak multidisipliner yaklaşımla tedavi edilmeleri gerekmektedir.

Beden imajı puanı ve cinsel yaşam puanı arasında anlamlı ilişki tespit edilmemekle birlikte literatürde bu iki faktörü kıyaslayan çalışma sınırlıdır. Daha çok çalışma ile beden imajı ve cinsel yaşam arasındaki ilişkinin anlaşılması ve bun uygun tedavi prosedürlerinin geliştirilmesi gerekmektedir.

Bu çalışmada cinsel yaşam puanı ve çalışma yaşamı arasında bulunan anlamlı ilişkinin temelde ağrı kavramı ile ilgili olduğu öngörülmekle birlikte bu ikisi arasında başka bir ilişkili olup olmadığını anlamak için daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır.

Sağlık profesyonelleri puanı ile tedavi puanı arasındaki anlamlı ilişki dikkat çekicidir. Sağlık profesyonellerinin hastaya yaklaşımı ve algılanan bilgi düzeyinin kişilerin tedaviye bakışı değiştirdiğini göstermektedir. Bu nedenle sağlık profesyonellerin özellikle endometriozisli hastalara yaklaşımlarını gözden geçirmeleri gerektiğini göstermektedir.

Tedavi sürecinde yaşanan zorlukların (çok fazla ilaç kullanma, tedavi işe yaramaması gibi) çocuk sahibi olma düşüncelerini negatif etkilediği görülmüştür. Bu nedenle bu süreçte alınacak psikoterapinin kişilerin süreci yönetmesinde faydalı olacağı öngörülmektedir.

Sınırlılıklar;

Hem bu araştırmada hem de diğer çalışmalarda, polifenol tüketim sıklığı anketi ve günlük polifenol alımı hesaplamalarında Phenol-Explorer veritabanı kullanılmıştır. Avrupa'da yetişen besinlerin polifenol içeriğini detaylı olarak sunan bu veritabanına, Türkiye'ye özgü bir polifenol veritabanı bulunmaması nedeniyle başvurulmuştur. Polifenol alımı, geriye dönük tüketim sıklığı sorgulamasıyla belirlenmiş olup, bu yöntemin kullanılması hesaplamaları zorlaştırmaktadır. Tüketim sıklığı verilerinin doğruluğu, katılımcıların hatırlama yeteneği ve beyan ettikleri bilgilerle ilişkilidir. Ayrıca, besinlerin polifenol içerikleri yetiştirme koşulları, hasat sonrası işleme ve depolama gibi faktörlerden etkilenmektedir. Bu nedenle, bireylerin polifenol alımını kesin olarak belirlemek güç olup, bu zorluklar araştırma bulgularının yorumlanmasında önemli sınırlamalardır.

Sonuç olarak,

1. Yükseköğretim mezunlarının sağlık hizmetlerine başvurma oranlarının yüksek olduğu göz önüne alındığında, endometriozisli kadınlara yönelik sağlık ve beslenme eğitimi programları düzenlenmelidir. Belediyeler ve sağlık kuruluşları bu konuda etkin rol oynayabilir.
2. Çalışmaya katılan kadınların düşük egzersiz yapma oranı, endometriozis semptomlarını hafifletmek için düzenli fiziksel aktivitenin teşvik edilmesi gerektiğini göstermektedir. Spor etkinlikleri ve egzersiz programları düzenlenebilir.
3. Endometriozisli kadınların sağlıklı diyetlere uyum sağlamada zorluk yaşadıkları belirtilmiştir. Bu nedenle, diyetisyenler aracılığıyla sağlıklı beslenme eğitimleri verilerek, bireylerin doğru beslenme alışkanlıkları kazanmaları sağlanmalıdır.

Tanı alan kadınların beslenmeleri anti-inflamtuar beslenme ilkelerine göre düzenlenmelidir.

4. Endometriozisli kadınların duygusal ve sosyal destek ihtiyaçları dikkate alınmalıdır. Sosyal destek grupları ve psikoterapi hizmetleri sunularak, kadınların psikososyal iyilik halleri iyileştirilebilir.
5. Sigara içen kadınların sosyal destek düzeylerinin düşük olduğu tespit edilmiştir. Sigara bırakma programları ve sosyal etkinlikler düzenlenerek, bu alışkanlıkların olumsuz etkileri azaltılabilir.
6. Endometriozisli kadınların sağlık yönetiminde multidisipliner bir yaklaşım benimsenmelidir. Hekimlerin, diyetisyenlerin, fizyoterapistlerin ve psikologların birlikte çalışması, bireylerin bütünsel bir sağlık hizmeti almasını sağlar.
7. Sosyoekonomik düzeyi düşük kadınların sağlıklı gıdalara erişimini sağlamak için yerel yönetimlerin ve hizmet sağlayıcıların politikalar geliştirmesi gerekmektedir. Bu, gelir düzeyi arttıkça Akdeniz diyetine uyumun arttığı göz önüne alınarak planlanmalıdır.
8. Endometriozisli kadınların yaşadığı sağlık sorunları ve beslenme alışkanlıkları üzerine daha fazla araştırma yapılmalıdır. Sağlık profesyonellerinin bu konudaki bilgi ve becerileri arttırılmalı, hastalara yönelik yaklaşımları gözden geçirilmelidir.

7 KAYNAKLAR

1. Giudice L, Tazuke S, Swiersz L. Status of current research on endometriosis. *The Journal of Reproductive Medicine*. 1998;43(3 Suppl):252-62.
2. Kitawaki J, Kado N, Ishihara H, Koshiba H, Kitaoka Y, Honjo H. Endometriosis: the pathophysiology as an estrogen-dependent disease. *The Journal of steroid biochemistry and molecular biology*. 2002;83(1-5):149-55.
3. Bougie O, Yap MI, Sikora L, Flaxman T, Singh S. Influence of race/ethnicity on prevalence and presentation of endometriosis: a systematic review and meta-analysis. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2019;126(9):1104-15.
4. Yılmaz M, Fenkçi İV. Endometriosis teşhisinde transvajinal ultrasonografi ve transvajinal renkli doppler ultrasonografinin önemi. 2001.
5. Vercellini P, Buggio L, Frattaruolo MP, Borghi A, Drudi D, Somigliana E. Medical treatment of endometriosis-related pain. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2018;51:68-91.
6. Guo S-W. Recurrence of endometriosis and its control. *Human reproduction update*. 2009;15(4).
7. Kul Ş. Rat modellerinde cerrahi olarak indüklenmiş endometriyozis tedavisinde soğan, keten tohumu ve zerdeçalın endometriyotik odakların gelişiminin engellenmesinde ya da regresyonunda etkisinin araştırılması= Investigation of the effect of onion, flaxseeds and turmeric on the development or regression of the endometriotic focus in the treatment of surgical induced endometriosis in rat models. 2020.
8. Casas R, Sacanella E, Estruch R. The immune protective effect of the Mediterranean diet against chronic low-grade inflammatory diseases. *Endocrine, Metabolic & Immune Disorders-Drug Targets (Formerly Current Drug Targets-Immune, Endocrine & Metabolic Disorders)*. 2014;14(4):245-54.
9. Cirillo M, Argento FR, Becatti M, Fiorillo C, Coccia ME, Fatini C. Mediterranean Diet and Oxidative Stress: A Relationship with Pain Perception in Endometriosis. *Int J Mol Sci*. 2023;24(19).
10. Piecuch M, Garbicz J, Waliczek M, Malinowska-Borowska J, Rozentryt P. I Am the 1 in 10- What Should I Eat? A Research Review of Nutrition in Endometriosis. *Nutrients*. 2022;14(24).
11. Yalçın Bahat P, Ayhan I, Üreyen Özdemir E, İnceboz Ü, Oral E. Dietary supplements for treatment of endometriosis: A review. *Acta Biomed*. 2022;93(1):e2022159.
12. Kim H-S, Quon MJ, Kim J-a. New insights into the mechanisms of polyphenols beyond antioxidant properties; lessons from the green tea polyphenol, epigallocatechin 3-gallate. *Redox biology*. 2014;2:187-95.
13. Tassinari V, Smeriglio A, Stillitano V, Trombetta D, Zilli R, Tassinari R, et al. Endometriosis treatment: role of natural polyphenols as anti-inflammatory agents. *Nutrients*. 2023;15(13):2967.
14. Andres MP, Arcoverde FV, Souza CC, Fernandes LFC, Abrao MS, Kho RM. Extrapelvic endometriosis: a systematic review. *Journal of minimally invasive gynecology*. 2020;27(2):373-89.

15. Sarma D, Iyengar P, Marotta TR, terBrugge KG, Gentili F, Halliday W. Cerebellar endometriosis. *AJR Am J Roentgenol*. 2004;182(6):1543-6.
16. Giudice LC, Kao LC. Endometriosis. *Lancet*. 2004;364(9447):1789-99.
17. Mehedintu C, Plotogea MN, Ionescu S, Antonovici M. Endometriosis still a challenge. *J Med Life*. 2014;7(3):349-57.
18. Sampson JA. Metastatic or Embolic Endometriosis, due to the Menstrual Dissemination of Endometrial Tissue into the Venous Circulation. *Am J Pathol*. 1927;3(2):93-110.43.
19. Koninckx PR, Ide, P., Vandenbroucke, W., & Brosens, I. A. . New aspects of the pathophysiology of endometriosis and associated infertility. *The Journal of reproductive medicine*. 1980;24(6):257-60.
20. Burney RO, Giudice LC. Pathogenesis and pathophysiology of endometriosis. *Fertil Steril*. 2012;98(3):511-9.
21. Rana N, Braun DP, House R, Gebel H, Rotman C, Dmowski WP. Basal and stimulated secretion of cytokines by peritoneal macrophages in women with endometriosis. *Fertil Steril*. 1996;65(5):925-30.
22. Nisenblat V, Bossuyt PM, Shaikh R, Farquhar C, Jordan V, Scheffers CS, et al. Blood biomarkers for the non-invasive diagnosis of endometriosis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;2016(5):Cd012179.
23. Rolla E. Endometriosis: advances and controversies in classification, pathogenesis, diagnosis, and treatment. *F1000Res*. 2019;8.
24. Hirsch M, Duffy JMN, Deguara CS, Davis CJ, Khan KS. Diagnostic accuracy of Cancer Antigen 125 (CA125) for endometriosis in symptomatic women: A multi-center study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2017;210:102-7.
25. Horne AW, Saunders PTK. SnapShot: Endometriosis. *Cell*. 2019;179(7):1677-.e1.
26. Nisenblat V PL, Bossuyt PMM, Farquhar C, Hull M, Johnson N. Combination of the non-invasive tests for the diagnosis of endometriosis. . *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016(7).
27. Endometriosis: World Health Organization; 2023 [Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/endometriosis>].
28. Nnoaham KE, Hummelshoj L, Webster P, d'Hooghe T, de Cicco Nardone F, de Cicco Nardone C, et al. Impact of endometriosis on quality of life and work productivity: a multicenter study across ten countries. *Fertil Steril*. 2011;96(2):366-73.e8.
29. Howard FM. Endometriosis and mechanisms of pelvic pain. *J Minim Invasive Gynecol*. 2009;16(5):540-50.
30. Laufer MR, Goitein L, Bush M, Cramer DW, Emans SJ. Prevalence of endometriosis in adolescent girls with chronic pelvic pain not responding to conventional therapy. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 1997;10(4):199-202.
31. Kvaskoff M, Mu F, Terry KL, Harris HR, Poole EM, Farland L, et al. Endometriosis: a high-risk population for major chronic diseases? *Hum Reprod Update*. 2015;21(4):500-16.

32. Saunders PT, Kea. Endometriosis: Etiology, pathobiology, and therapeutic prospects. *Cell*. 2021;184(11):2807-24.
33. Patel BG, Lenk EE, Lebovic DI, Shu Y, Yu J, Taylor RN. Pathogenesis of endometriosis: Interaction between Endocrine and inflammatory pathways. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2018;50:50-60.
34. D'Hooghe TM. Clinical relevance of the baboon as a model for the study of endometriosis. *Fertil Steril*. 1997;68(4):613-25.
35. Meyer R. Zur Frage der heterotopen Epithelwucherung, insbesondere des Peritonealepithels und in den Ovarien. *Virchows Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin*. 1924;250(3):595-610.
36. Ferguson BR, Bennington JL, Haber SL. Histochemistry of mucosubstances and histology of mixed müllerian pelvic lymph node glandular inclusions. Evidence for histogenesis by müllerian metaplasia of coelomic epithelium. *Obstet Gynecol*. 1969;33(5):617-25.
37. Matsuzaki S, Darcha C. Epithelial to mesenchymal transition-like and mesenchymal to epithelial transition-like processes might be involved in the pathogenesis of pelvic endometriosis†. *Human Reproduction*. 2012;27(3):712-21.
38. Laghzaoui O, Laghzaoui M. [Nasal endometriosis: apropos of 1 case]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2001;30(8):786-8.
39. Mechsner S, Weichbrodt M, Riedlinger WFJ, Bartley J, Kaufmann AM, Schneider A, et al. Estrogen and progesterone receptor positive endometriotic lesions and disseminated cells in pelvic sentinel lymph nodes of patients with deep infiltrating rectovaginal endometriosis: a pilot study. *Human Reproduction*. 2008;23(10):2202-9.
40. Pluchino N, Taylor HS. Endometriosis and Stem Cell Trafficking. *Reprod Sci*. 2016;23(12):1616-9.
41. Brichant G, Nervo P, Albert A, Munaut C, Foidart JM, Nisolle M. Heterogeneity of estrogen receptor α and progesterone receptor distribution in lesions of deep infiltrating endometriosis of untreated women or during exposure to various hormonal treatments. *Gynecol Endocrinol*. 2018;34(8):651-5.
42. Hsu AL, Khachikyan I, Stratton P. Invasive and noninvasive methods for the diagnosis of endometriosis. *Clin Obstet Gynecol*. 2010;53(2):413-9.
43. Berkley K, Stratton P. Visceral Pain: Clinical, Pathophysiological and Therapeutic Aspects. 2009.
44. Xavier P, Beires J, Belo L, Rebelo I, Martinez-de-Oliveira J, Lunet N, et al. Are we employing the most effective CA 125 and CA 19-9 cut-off values to detect endometriosis? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2005;123(2):254-5.
45. Cho S, Cho H, Nam A, Kim HY, Choi YS, Park KH, et al. Neutrophil-to-lymphocyte ratio as an adjunct to CA-125 for the diagnosis of endometriosis. *Fertil Steril*. 2008;90(6):2073-9.
46. Seeber B, Sammel MD, Fan X, Gerton GL, Shaunik A, Chittams J, et al. Panel of markers can accurately predict endometriosis in a subset of patients. *Fertil Steril*. 2008;89(5):1073-81.

47. Walter AJ, Hentz JG, Magtibay PM, Cornella JL, Magrina JF. Endometriosis: correlation between histologic and visual findings at laparoscopy. *Am J Obstet Gynecol.* 2001;184(7):1407-11; discussion 11-3.
48. Wykes CB, Clark TJ, Khan KS. Accuracy of laparoscopy in the diagnosis of endometriosis: a systematic quantitative review. *Bjog.* 2004;111(11):1204-12.
49. Nisenblat V, Prentice L, Bossuyt PM, Farquhar C, Hull ML, Johnson N. Combination of the non-invasive tests for the diagnosis of endometriosis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;7(7):Cd012281.
50. Harada T, Kosaka S, Elliesen J, Yasuda M, Ito M, Momoeda M. Ethinylestradiol 20 µg/drospirenone 3 mg in a flexible extended regimen for the management of endometriosis-associated pelvic pain: a randomized controlled trial. *Fertil Steril.* 2017;108(5):798-805.
51. Casper RF. Progestin-only pills may be a better first-line treatment for endometriosis than combined estrogen-progestin contraceptive pills. *Fertil Steril.* 2017;107(3):533-6.
52. Matteson KA, Rahn DD, Wheeler TL, Casiano E, Siddiqui NY, Harvie HS, et al. Nonsurgical management of heavy menstrual bleeding: a systematic review. *Obstetrics & Gynecology.* 2013;121(3):632-43.
53. Vercellini P, Buggio L, Berlanda N, Barbara G, Somigliana E, Bosari S. Estrogen-progestins and progestins for the management of endometriosis. *Fertility and Sterility.* 2016;106(7):1552-71. e2.
54. Buggio L, Somigliana E, Barbara G, Frattaruolo MP, Vercellini P. Oral and depot progestin therapy for endometriosis: towards a personalized medicine. *Expert Opin Pharmacother.* 2017;18(15):1569-81.
55. Morotti M, Remorgida V, Venturini PL, Ferrero S. Progestogen-only contraceptive pill compared with combined oral contraceptive in the treatment of pain symptoms caused by endometriosis in patients with migraine without aura. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology.* 2014;179:63-8.
56. Vercellini P, Frattaruolo M, Somigliana E, Jones G, Consonni D, Alberico D, et al. Surgical versus low-dose progestin treatment for endometriosis-associated severe deep dyspareunia II: effect on sexual functioning, psychological status and health-related quality of life. *Human reproduction.* 2013;28(5):1221-30.
57. Ferrero S, Alessandri F, Racca A, Maggiore ULR. Treatment of pain associated with deep endometriosis: alternatives and evidence. *Fertility and sterility.* 2015;104(4):771-92.
58. Somigliana E, Ragni G, Benedetti F, Borroni R, Vegetti W, Crosignani P. Does laparoscopic excision of endometriotic ovarian cysts significantly affect ovarian reserve? Insights from IVF cycles. *Human Reproduction.* 2003;18(11):2450-3.
59. Raffi F, Metwally M, Amer S. The impact of excision of ovarian endometrioma on ovarian reserve: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism.* 2012;97(9):3146-54.

60. Vercellini P, Somigliana E, Daguati R, Vigano P, Meroni F, Crosignani PG. Postoperative oral contraceptive exposure and risk of endometrioma recurrence. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2008;198(5):504. e1-. e5.
61. Pantelis A, Machairiotis N, Lapatsanis DP. The Formidable yet Unresolved Interplay between Endometriosis and Obesity. *ScientificWorldJournal*. 2021;2021:6653677.
62. Hong J, Yi KW. What is the link between endometriosis and adiposity? *Obstetrics & Gynecology Science*. 2022;65(3):227.
63. Nagle CM, Bell TA, Purdie DM, Treloar SA, Olsen CM, Grover S, et al. Relative weight at ages 10 and 16 years and risk of endometriosis: a case-control analysis. *Hum Reprod*. 2009;24(6):1501-6.
64. Holdsworth-Carson SJ, Dior UP, Colgrave EM, Healey M, Montgomery GW, Rogers PA, et al. The association of body mass index with endometriosis and disease severity in women with pain. *Journal of Endometriosis and Pelvic Pain Disorders*. 2018;10(2):79-87.
65. Kubo K, Kamada Y, Hasegawa T, Sakamoto A, Nakatsuka M, Matsumoto T, et al. Inflammation of the adipose tissue in the retroperitoneal cavity adjacent to pelvic endometriosis. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 2021;47(10):3598-606.
66. Siracusa R, Paola RD, Cuzzocrea S, Impellizzeri D. Fibromyalgia: Pathogenesis, Mechanisms, Diagnosis and Treatment Options Update. *Int J Mol Sci*. 2021;22(8).
67. Sinaii N, Cleary SD, Ballweg M, Nieman LK, Stratton P. High rates of autoimmune and endocrine disorders, fibromyalgia, chronic fatigue syndrome and atopic diseases among women with endometriosis: a survey analysis. *Human reproduction*. 2002;17(10):2715-24.
68. Greenbaum H, Weil C, Chodick G, Shalev V, Eisenberg VH. Evidence for an association between endometriosis, fibromyalgia, and autoimmune diseases. *American journal of reproductive immunology*. 2019;81(4):e13095.
69. Coloma JL, Martínez-Zamora MA, Collado A, Gràcia M, Rius M, Quintas L, et al. Prevalence of fibromyalgia among women with deep infiltrating endometriosis. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2019;146(2):157-63.
70. Nunes FR, Ferreira JM, Bahamondes L. Prevalence of fibromyalgia and quality of life in women with and without endometriosis. *Gynecological Endocrinology*. 2014;30(4):307-10.
71. Greiner AN, Hellings PW, Rotiroti G, Scadding GK. Allergic rhinitis. *The Lancet*. 2011;378(9809):2112-22.
72. Hamid Q, Tulic M. Immunobiology of asthma. *Annual review of physiology*. 2009;71:489-507.
73. Casale TB, Dykewicz MS. Clinical implications of the allergic rhinitis-asthma link. *The American journal of the medical sciences*. 2004;327(3):127-38.
74. Matalliotakis I, Cakmak H, Matalliotakis M, Kappou D, Arici A. High rate of allergies among women with endometriosis. *Journal of obstetrics and gynaecology*. 2012;32(3):291-3.
75. Lamb RK, Nichols TR. Endometriosis: a comparison of associated disease histories. *American journal of preventive medicine*. 1986;2(6):324-9.

76. Nichols T, Lamb K, Arkins J. The association of atopic diseases with endometriosis. *Annals of allergy*. 1987;59(5):360-3.
77. Bungum HF, Vestergaard C, Knudsen UB. Endometriosis and type 1 allergies/immediate type hypersensitivity: a systematic review. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2014;179:209-15.
78. Clark SF. Iron deficiency anemia. *Nutrition in clinical practice*. 2008;23(2):128-41.
79. Atkins HM, Appt SE, Taylor RN, Torres-Mendoza Y, Lenk EE, Rosenthal NS, et al. Systemic iron deficiency in a nonhuman primate model of endometriosis. *Comparative medicine*. 2018;68(4):298-307.
80. Van Langendonck A, Casanas-Roux F, Donnez J. Iron overload in the peritoneal cavity of women with pelvic endometriosis. *Fertility and sterility*. 2002;78(4):712-8.
81. Lousse J-C, Defrère S, Van Langendonck A, Gras J, González-Ramos R, Colette S, et al. Iron storage is significantly increased in peritoneal macrophages of endometriosis patients and correlates with iron overload in peritoneal fluid. *Fertility and sterility*. 2009;91(5):1668-75.
82. Wyatt J, Fernando SM, Powell SG, Hill CJ, Arshad I, Probert C, et al. The role of iron in the pathogenesis of endometriosis: a systematic review. *Human reproduction open*. 2023;2023(3):hoad033.
83. Clancy KB, Nenko I, Jasienska G. Menstruation does not cause anemia: endometrial thickness correlates positively with erythrocyte count and hemoglobin concentration in premenopausal women. *American Journal of Human Biology: The Official Journal of the Human Biology Association*. 2006;18(5):710-3.
84. Buso G, Depairon M, Tomson D, Raffoul W, Vettor R, Mazzolai L. Lipedema: a call to action! *Obesity*. 2019;27(10):1567-76.
85. Patton L, Ricolfi L, Bortolon M, Gabriele G, Zolesio P, Cione E, et al. Observational Study on a Large Italian Population with Lipedema: Biochemical and Hormonal Profile, Anatomical and Clinical Evaluation, Self-Reported History. *International Journal of Molecular Sciences*. 2024;25(3):1599.
86. Barbara G, Cremon C, Pallotti F, De Giorgio R, Stanghellini V, Corinaldesi R. Postinfectious irritable bowel syndrome. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*. 2009;48:S95-S7.
87. Nabi MY, Nauhria S, Reel M, Londono S, Vasireddi A, Elmiry M, et al. Endometriosis and irritable bowel syndrome: A systematic review and meta-analyses. *Frontiers in medicine*. 2022;9:914356.
88. Moore JS, Gibson PR, Perry RE, Burgell RE. Endometriosis in patients with irritable bowel syndrome: specific symptomatic and demographic profile, and response to the low FODMAP diet. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2017;57(2):201-5.
89. Larrosa Pardo F, Bondesson E, Schelin ME, Jöud A. A diagnosis of rheumatoid arthritis, endometriosis or IBD is associated with later onset of fibromyalgia and chronic widespread pain. *European Journal of Pain*. 2019;23(8):1563-73.

90. Shussman N, Wexner SD. Colorectal polyps and polyposis syndromes. *Gastroenterology report*. 2014;2(1):1-15.
91. Ghafoor S, Lakhman Y, Park KJ, Petkovska I. Polypoid endometriosis: a mimic of malignancy. *Abdominal Radiology*. 2020;45(6):1776-82.
92. Ferrero S, Camerini G, Leone Roberti Maggiore U, Venturini PL, Biscaldi E, Remorgida V. Bowel endometriosis: Recent insights and unsolved problems. *World J Gastrointest Surg*. 2011;3(3):31-8.
93. Scioscia M, Orlandi S, Trivella G, Portuese A, Bettocchi S, Pontrelli G, et al. Sonographic differential diagnosis in deep infiltrating endometriosis: the bowel. *BioMed Research International*. 2019;2019.
94. Bong JW, Yu CS, Lee JL, Kim CW, Yoon YS, Park IJ, et al. Intestinal endometriosis: Diagnostic ambiguities and surgical outcomes. *World J Clin Cases*. 2019;7(4):441-51.
95. Friedl F, Riedl D, Fessler S, Wildt L, Walter M, Richter R, et al. Impact of endometriosis on quality of life, anxiety, and depression: an Austrian perspective. *Archives of gynecology and obstetrics*. 2015;292:1393-9.
96. Sepulcri RdP, do Amaral VF. Depressive symptoms, anxiety, and quality of life in women with pelvic endometriosis. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2009;142(1):53-6.
97. Lorençatto C, Alberto Petta C, José Navarro M, Bahamondes L, Matos A. Depression in women with endometriosis with and without chronic pelvic pain. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*. 2006;85(1):88-92.
98. Vural S, Özdemir O, Sağır M, Soysal Ç, Yılmaz Z. The association of fibrocystic breast disease with endometrial histopathological results in abnormal uterine bleeding. *Journal of Surgery & Medicine (JOSAM)*. 2022;6(7).
99. Bhuvaneswari R, Radhakrishnan R. Endometriotic cyst and fibrocystic disease of the breast treated with individualised homoeopathy—A case report. *Indian Journal of Research in Homoeopathy*. 2022;16(2):3.
100. Alonzo-Sosa J, Cárdenas-Bazan M, Dávila-Velazquez J, Santiago-Ponce L. Prevalence of fibrocystic disease of breast in patients with endometriosis. *Ginecologia y Obstetricia de Mexico*. 1996;64:283-5.
101. Norman RJ, Dewailly D, Legro RS, Hickey TE. Polycystic ovary syndrome. *The Lancet*. 2007;370(9588):685-97.
102. Holoch KJ, Savaris RF, Forstein DA, Miller PB, Higdon III HL, Likes CE, et al. Coexistence of polycystic ovary syndrome and endometriosis in women with infertility. *Journal of Endometriosis and Pelvic Pain Disorders*. 2014;6(2):79-83.
103. Ferenczy A. Pathophysiology of adenomyosis. *Human reproduction update*. 1998;4(4):312-22.
104. Kunz G, Beil D, Huppert P, Noe M, Kissler S, Leyendecker G. Adenomyosis in endometriosis—prevalence and impact on fertility. Evidence from magnetic resonance imaging. *Human reproduction*. 2005;20(8):2309-16.

105. Kajiyama H, Suzuki S, Yoshihara M, Tamauchi S, Yoshikawa N, Niimi K, et al. Endometriosis and cancer. *Free Radical Biology and Medicine*. 2019;133:186-92.
106. Melin A, Sparen P, Bergqvist A. The risk of cancer and the role of parity among women with endometriosis. *Human reproduction*. 2007;22(11):3021-6.
107. Ichida M, Gomi A, Hiranouchi N, Fujimoto K, Suzuki K, Yoshida M, et al. A case of cerebral endometriosis causing catamenial epilepsy. *Neurology*. 1993;43(12):2708-9.
108. Thibodeau LL, Prioleau GR, Manuelidis EE, Merino MJ, Heafner MD. Cerebral endometriosis. Case report. *J Neurosurg*. 1987;66(4):609-10.
109. Possover M, Chiantera V. Isolated infiltrative endometriosis of the sciatic nerve: a report of three patients. *Fertility and Sterility*. 2007;87(2):417. e17-. e19.
110. Siquara De Sousa AC, Capek S, Amrami KK, Spinner RJ. Neural involvement in endometriosis: review of anatomic distribution and mechanisms. *Clinical anatomy*. 2015;28(8):1029-38.
111. Kiani AK, Medori MC, Bonetti G, Aquilanti B, Velluti V, Matera G, et al. Modern vision of the Mediterranean diet. *J Prev Med Hyg*. 2022;63(2 Suppl 3):E36-e43.
112. Cirillo M, Argento FR, Attanasio M, Becatti M, Ladisa I, Fiorillo C, et al. Atherosclerosis and Endometriosis: The Role of Diet and Oxidative Stress in a Gender-Specific Disorder. *Biomedicines*. 2023;11(2).
113. Ott J, Nouri K, Hrebacka D, Gutschelhofer S, Huber J, Wenzl R. Endometriosis and nutrition-recommending a Mediterranean diet decreases endometriosis-associated pain: an experimental observational study. *J Aging Res Clin Pract*. 2012;1(2):162-6.
114. Yalcin G, Sogut O. Influence of extraction solvent on antioxidant capacity value of oleaster measured by ORAC method. *Nat Prod Res*. 2014;28(18):1513-7.
115. Gifkins D, Olson SH, Demissie K, Lu S-E, Kong A-NT, Bandera EV. Total and individual antioxidant intake and endometrial cancer risk: results from a population-based case-control study in New Jersey. *Cancer causes & control*. 2012;23:887-95.
116. Wang CC, Xu H, Man GCW, Zhang T, Chu KO, Chu CY, et al. Prodrug of green tea epigallocatechin-3-gallate (Pro-EGCG) as a potent anti-angiogenesis agent for endometriosis in mice. *Angiogenesis*. 2013;16:59-69.
117. Parazzini F, Chiaffarino F, Surace M, Chatenoud L, Cipriani S, Chiantera V, et al. Selected food intake and risk of endometriosis. *Hum Reprod*. 2004;19(8):1755-9.
118. Harris HR, Eke AC, Chavarro JE, Missmer SA. Fruit and vegetable consumption and risk of endometriosis. *Hum Reprod*. 2018;33(4):715-27.
119. Eswaran SL, Chey WD, Han-Markey T, Ball S, Jackson K. A Randomized Controlled Trial Comparing the Low FODMAP Diet vs. Modified NICE Guidelines in US Adults with IBS-D. *Am J Gastroenterol*. 2016;111(12):1824-32.
120. Trabert B, Peters U, De Roos AJ, Scholes D, Holt VL. Diet and risk of endometriosis in a population-based case-control study. *Br J Nutr*. 2011;105(3):459-67.

121. Yamamoto A, Harris HR, Vitonis AF, Chavarro JE, Missmer SA. A prospective cohort study of meat and fish consumption and endometriosis risk. *Am J Obstet Gynecol.* 2018;219(2):178.e1-.e10.
122. Pan A, Sun Q, Bernstein AM, Schulze MB, Manson JE, Stampfer MJ, et al. Red meat consumption and mortality: results from 2 prospective cohort studies. *Archives of internal medicine.* 2012;172(7):555-63.
123. Harris HR, Chavarro JE, Malspeis S, Willett WC, Missmer SA. Dairy-food, calcium, magnesium, and vitamin D intake and endometriosis: a prospective cohort study. *Am J Epidemiol.* 2013;177(5):420-30.
124. Parazzini F, Viganò P, Candiani M, Fedele L. Diet and endometriosis risk: a literature review. *Reprod Biomed Online.* 2013;26(4):323-36.
125. Heilier JF, Donnez J, Nackers F, Rousseau R, Verougstraete V, Rosenkranz K, et al. Environmental and host-associated risk factors in endometriosis and deep endometriotic nodules: a matched case-control study. *Environ Res.* 2007;103(1):121-9.
126. de Souza RJ, Mente A, Maroleanu A, Cozma AI, Ha V, Kishibe T, et al. Intake of saturated and trans unsaturated fatty acids and risk of all cause mortality, cardiovascular disease, and type 2 diabetes: systematic review and meta-analysis of observational studies. *Bmj.* 2015;351:h3978.
127. Capobianco A, Monno A, Cottone L, Venneri MA, Bizziato D, Di Puppo F, et al. Proangiogenic Tie2(+) macrophages infiltrate human and murine endometriotic lesions and dictate their growth in a mouse model of the disease. *Am J Pathol.* 2011;179(5):2651-9.
128. Missmer SA, Chavarro JE, Malspeis S, Bertone-Johnson ER, Hornstein MD, Spiegelman D, et al. A prospective study of dietary fat consumption and endometriosis risk. *Hum Reprod.* 2010;25(6):1528-35.
129. Owen RW, Giacosa A, Hull WE, Haubner R, Spiegelhalter B, Bartsch H. The antioxidant/anticancer potential of phenolic compounds isolated from olive oil. *Eur J Cancer.* 2000;36(10):1235-47.
130. Psaltopoulou T, Kostis RI, Haidopoulos D, Dimopoulos M, Panagiotakos DB. Olive oil intake is inversely related to cancer prevalence: a systematic review and a meta-analysis of 13,800 patients and 23,340 controls in 19 observational studies. *Lipids Health Dis.* 2011;10:127.
131. Britton JA, Westhoff C, Howe G, Gammon MD. Diet and benign ovarian tumors (United States). *Cancer Causes Control.* 2000;11(5):389-401.
132. Savaris AL, do Amaral VF. Nutrient intake, anthropometric data and correlations with the systemic antioxidant capacity of women with pelvic endometriosis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2011;158(2):314-8.
133. Hansen SO, Knudsen UB. Endometriosis, dysmenorrhoea and diet. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2013;169(2):162-71.
134. Popkin BM, D'Anci KE, Rosenberg IH. Water, hydration, and health. *Nutrition reviews.* 2010;68(8):439-58.

135. Vallée A, Ceccaldi PF, Carbonnel M, Feki A, Ayoubi JM. Pollution and endometriosis: a deep dive into the environmental impacts on women's health. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2024;131(4):401-14.
136. Liu J, Xie Y, Ducharme DM, Shen J, Diwan BA, Merrick BA, et al. Global gene expression associated with hepatocarcinogenesis in adult male mice induced by in utero arsenic exposure. *Environ Health Perspect*. 2006;114(3):404-11.
137. Bruner-Tran KL, Osteen KG. Dioxin-like PCBs and endometriosis. *Syst Biol Reprod Med*. 2010;56(2):132-46.
138. El-Shahawi MS, Hamza A, Bashammakh AS, Al-Saggaf WT. An overview on the accumulation, distribution, transformations, toxicity and analytical methods for the monitoring of persistent organic pollutants. *Talanta*. 2010;80(5):1587-97.
139. Baysal A. Su ve sağlığımız. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 2013;41(3):191-3.
140. Friberg E, Wallin A, Wolk A. Sucrose, high-sugar foods, and risk of endometrial cancer—a population-based cohort study. *Cancer epidemiology, biomarkers & prevention*. 2011;20(9):1831-7.
141. Backonja U, Louis GMB, Lauver DR. Overall adiposity, adipose tissue distribution, and endometriosis: a systematic review. *Nursing research*. 2016;65(2):151-66.
142. Schwartz NR, Afeiche MC, Terry KL, Farland LV, Chavarro JE, Missmer SA, et al. Glycemic index, glycemic load, fiber, and gluten intake and risk of laparoscopically confirmed endometriosis in premenopausal women. *The Journal of Nutrition*. 2022;152(9):2088-96.
143. Hudson T. Chronic pelvic pain: Part II management with natural medicine. *Townsend Letter: The Examiner of Alternative Medicine*. 2006(281):148-55.
144. Surma S, Oparil S. Coffee and Arterial Hypertension. *Curr Hypertens Rep*. 2021;23(7):38.
145. Lucero J, Harlow BL, Barbieri RL, Sluss P, Cramer DW. Early follicular phase hormone levels in relation to patterns of alcohol, tobacco, and coffee use. *Fertil Steril*. 2001;76(4):723-9.
146. Ferrini RL, Barrett-Connor E. Caffeine intake and endogenous sex steroid levels in postmenopausal women. The Rancho Bernardo Study. *Am J Epidemiol*. 1996;144(7):642-4.
147. Homan GF, Davies M, Norman R. The impact of lifestyle factors on reproductive performance in the general population and those undergoing infertility treatment: a review. *Hum Reprod Update*. 2007;13(3):209-23.
148. Helbig M, Vesper AS, Beyer I, Fehm T. Does Nutrition Affect Endometriosis? *Geburtshilfe Frauenheilkd*. 2021;81(2):191-9.
149. Ayuk J, Gittoes NJ. Contemporary view of the clinical relevance of magnesium homeostasis. *Ann Clin Biochem*. 2014;51(Pt 2):179-88.
150. Altura BT, Altura BM. Endothelium-dependent relaxation in coronary arteries requires magnesium ions. *British journal of pharmacology*. 1987;91(3):449-51.
151. D'Angelo E, Singer HA, Rembold CM. Magnesium relaxes arterial smooth muscle by decreasing intracellular Ca²⁺ without changing intracellular Mg²⁺. *The Journal of clinical investigation*. 1992;89(6):1988-94.

152. Harris HR, Chavarro JE, Malspeis S, Willett WC, Missmer SA. Dairy-food, calcium, magnesium, and vitamin D intake and endometriosis: a prospective cohort study. *American journal of epidemiology*. 2013;177(5):420-30.
153. Hoşgörler F, Kızıldağ S, Ateş M, Argon A, Koç B, Kandis S, et al. The Chronic Use of Magnesium Decreases VEGF Levels in the Uterine Tissue in Rats. *Biol Trace Elem Res*. 2020;196(2):545-51.
154. Choi JS, Kim HY. Nutritional Treatment: New Strategy for Management of Chronic Pelvic Pain. *Kosin Medical Journal*. 2013;28(1):7-12.
155. Tadess B. Associations of Magnesium Intake With Acyclic Pelvic Pain and Dysmenorrhea: University of Washington; 2023.
156. Nothnick WB. Treating endometriosis as an autoimmune disease. *Fertil Steril*. 2001;76(2):223-31.
157. Sassi F, Tamone C, D'Amelio P. Vitamin D: Nutrient, Hormone, and Immunomodulator. *Nutrients*. 2018;10(11).
158. Akyol A, Şimşek M, İlhan R, Can B, Baspınar M, Akyol H, et al. Efficacies of vitamin D and omega-3 polyunsaturated fatty acids on experimental endometriosis. *Taiwan J Obstet Gynecol*. 2016;55(6):835-9.
159. Almassinokiani F, Khodaverdi S, Solaymani-Dodaran M, Akbari P, Pazouki A. Effects of Vitamin D on Endometriosis-Related Pain: A Double-Blind Clinical Trial. *Med Sci Monit*. 2016;22:4960-6.
160. Reich HJ, Hondal RJ. Why nature chose selenium. *ACS chemical biology*. 2016;11(4):821-41.
161. Hernández Guerrero CA, Bujalil Montenegro L, de la Jara Díaz J, Mier Cabrera J, Bouchán Valencia P. [Endometriosis and deficient intake of antioxidants molecules related to peripheral and peritoneal oxidative stress]. *Ginecol Obstet Mex*. 2006;74(1):20-8.
162. Messalli EM, Schettino M, Mainini G, Ercolano S, Fuschillo G, Falcone F, et al. The possible role of zinc in the etiopathogenesis of endometriosis. *Clin Exp Obstet Gynecol*. 2014;41(5):541-6.
163. Lai G-L, Yeh C-C, Yeh C-Y, Chen R-Y, Fu C-L, Chen C-H, et al. Decreased zinc and increased lead blood levels are associated with endometriosis in Asian Women. *Reproductive Toxicology*. 2017;74:77-84.
164. Onuma T, Mizutani T, Fujita Y, Ohgami N, Ohnuma S, Kato M, et al. Zinc deficiency is associated with the development of ovarian endometrial cysts. *Am J Cancer Res*. 2023;13(3):1049-66.
165. Kashefi F, Khajehei M, Tabatabaeichehr M, Alavinia M, Asili J. Comparison of the effect of ginger and zinc sulfate on primary dysmenorrhea: a placebo-controlled randomized trial. *Pain Manag Nurs*. 2014;15(4):826-33.
166. Chakraborty S, Das K, Saha S, Mazumdar M, Manna A, Chakraborty S, et al. Nuclear matrix protein SMAR1 represses c-Fos-mediated HPV18 E6 transcription through alteration of chromatin histone deacetylation. *J Biol Chem*. 2014;289(42):29074-85.

167. Nelson KM, Dahlin JL, Bisson J, Graham J, Pauli GF, Walters MA. The Essential Medicinal Chemistry of Curcumin. *J Med Chem.* 2017;60(5):1620-37.
168. Hendarto H, Yohanes Ardianta Widyanugraha M, Widjiati W. Curcumin improves growth factors expression of bovine cumulus-oocyte complexes cultured in peritoneal fluid of women with endometriosis. *Int J Reprod Biomed.* 2018;16(12).
169. Zhang Y, Cao H, Yu Z, Peng HY, Zhang CJ. Curcumin inhibits endometriosis endometrial cells by reducing estradiol production. *Iran J Reprod Med.* 2013;11(5):415-22.
170. Signorile PG, Viceconte R, Baldi A. Novel dietary supplement association reduces symptoms in endometriosis patients. *J Cell Physiol.* 2018;233(8):5920-5.
171. Lete I, Mendoza N, de la Viuda E, Carmona F. Effectiveness of an antioxidant preparation with N-acetyl cysteine, alpha lipoic acid and bromelain in the treatment of endometriosis-associated pelvic pain: LEAP study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2018;228:221-4.
172. De Leo V, Cagnacci A, Cappelli V, Biasioli A, Leonardi D, Seracchioli R. Role of a natural integrator based on lipoic acid, palmitoylethanolamide and myrrh in the treatment of chronic pelvic pain and endometriosis. *Minerva Ginecol.* 2019;71(3):191-5.
173. Caruso S, Iraci Sareri M, Casella E, Ventura B, Fava V, Cianci A. Chronic pelvic pain, quality of life and sexual health of women treated with palmitoylethanolamide and α -lipoic acid. *Minerva Ginecol.* 2015;67(5):413-9.
174. Markowiak P, Śliżewska K. Effects of Probiotics, Prebiotics, and Synbiotics on Human Health. *Nutrients.* 2017;9(9).
175. Hall MS, Talge NM, Upson K. Urinary cadmium and endometriosis prevalence in a US nationally representative sample: results from NHANES 1999-2006. *Hum Reprod.* 2023;38(9):1835-42.
176. Parazzini F, Cipriani S, Bravi F, Pelucchi C, Chiaffarino F, Ricci E, et al. A metaanalysis on alcohol consumption and risk of endometriosis. *Am J Obstet Gynecol.* 2013;209(2):106.e1-10.
177. Tanbo T, Fedorcsak P. Endometriosis-associated infertility: aspects of pathophysiological mechanisms and treatment options. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2017;96(6):659-67.
178. Seitz HK, Pelucchi C, Bagnardi V, La Vecchia C. Epidemiology and pathophysiology of alcohol and breast cancer: Update 2012. *Alcohol Alcohol.* 2012;47(3):204-12.
179. Petersen AM, Pedersen BK. The anti-inflammatory effect of exercise. *J Appl Physiol* (1985). 2005;98(4):1154-62.
180. Wu MH, Shoji Y, Chuang PC, Tsai SJ. Endometriosis: disease pathophysiology and the role of prostaglandins. *Expert Rev Mol Med.* 2007;9(2):1-20.
181. Vitonis AF, Hankinson SE, Hornstein MD, Missmer SA. Adult physical activity and endometriosis risk. *Epidemiology.* 2010;21(1):16-23.
182. Bergström I, Freyschuss B, Jacobsson H, Landgren B-M. The effect of physical training on bone mineral density in women with endometriosis treated with GnRH analogs: a pilot study. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica.* 2005;84(4):380-3.

183. Bouhassira D, Lantéri-Minet M, Attal N, Laurent B, Touboul C. Prevalence of chronic pain with neuropathic characteristics in the general population. *Pain*. 2008;136(3):380-7.
184. Awad E, Ahmed HAH, Yousef A, Abbas R. Efficacy of exercise on pelvic pain and posture associated with endometriosis: within subject design. *Journal of physical therapy science*. 2017;29(12):2112-5.
185. Pandey KB, Rizvi SI. Plant polyphenols as dietary antioxidants in human health and disease. *Oxid Med Cell Longev*. 2009;2(5):270-8.
186. Beckman CH. Phenolic-storing cells: keys to programmed cell death and periderm formation in wilt disease resistance and in general defence responses in plants? *Physiological and molecular plant pathology*. 2000;57(3):101-10.
187. Grosso G, Godos J, Lamuela-Raventos R, Ray S, Micek A, Pajak A, et al. A comprehensive meta-analysis on dietary flavonoid and lignan intake and cancer risk: Level of evidence and limitations. *Mol Nutr Food Res*. 2017;61(4).
188. Del Rio D, Rodriguez-Mateos A, Spencer JP, Tognolini M, Borges G, Crozier A. Dietary (poly)phenolics in human health: structures, bioavailability, and evidence of protective effects against chronic diseases. *Antioxid Redox Signal*. 2013;18(14):1818-92.
189. Park S, Lim W, Bazer FW, Whang KY, Song G. Quercetin inhibits proliferation of endometriosis regulating cyclin D1 and its target microRNAs in vitro and in vivo. *J Nutr Biochem*. 2019;63:87-100.
190. Gołabek A, Kowalska K, Olejnik A. Polyphenols as a Diet Therapy Concept for Endometriosis- Current Opinion and Future Perspectives. *Nutrients*. 2021;13(4).
191. Hostetler GL, Ralston RA, Schwartz SJ. Flavones: Food sources, bioavailability, metabolism, and bioactivity. *Advances in Nutrition*. 2017;8(3):423-35.
192. Suou K, Taniguchi F, Tagashira Y, Kiyama T, Terakawa N, Harada T. Apigenin inhibits tumor necrosis factor α -induced cell proliferation and prostaglandin E2 synthesis by inactivating NF κ B in endometriotic stromal cells. *Fertil Steril*. 2011;95(4):1518-21.
193. İlhan M, Ali Z, Khan IA, Taştan H, Akkol EK. Promising activity of *Anthemis austriaca* Jacq. on the endometriosis rat model and isolation of its active constituents. *Saudi Pharmaceutical Journal*. 2019;27(6):889-99.
194. Rothwell JA, Perez-Jimenez J, Neveu V, Medina-Remón A, M'Hiri N, García-Lobato P, et al. Phenol-Explorer 3.0: a major update of the Phenol-Explorer database to incorporate data on the effects of food processing on polyphenol content. *Database*. 2013;2013.
195. Park S, Lim W, You S, Song G. Ameliorative effects of luteolin against endometriosis progression in vitro and in vivo. *The Journal of Nutritional Biochemistry*. 2019;67:161-72.
196. Kapoor R, Sirohi VK, Gupta K, Dwivedi A. Naringenin ameliorates progression of endometriosis by modulating Nrf2/Keap1/HO1 axis and inducing apoptosis in rats. *J Nutr Biochem*. 2019;70:215-26.

197. Park S, Lim W, Bazer FW, Song G. Naringenin induces mitochondria-mediated apoptosis and endoplasmic reticulum stress by regulating MAPK and AKT signal transduction pathways in endometriosis cells. *MHR: Basic science of reproductive medicine*. 2017;23(12):842-54.
198. Yuan L, Li Y, Li X, Mao Z, Liu Y, Feng C, et al. The molecular mechanism of naringin improving endometrial receptivity of OHSS rats. *Molecular Reproduction and Development*. 2023.
199. Melekoglu R, Ciftci O, Eraslan S, Cetin A, Basak N. The beneficial effects of nerolidol and hesperidin on surgically induced endometriosis in a rat model(). *Gynecol Endocrinol*. 2018;34(11):975-80.
200. Xu H, Becker CM, Lui WT, Chu CY, Davis TN, Kung AL, et al. Green tea epigallocatechin-3-gallate inhibits angiogenesis and suppresses vascular endothelial growth factor C/vascular endothelial growth factor receptor 2 expression and signaling in experimental endometriosis in vivo. *Fertil Steril*. 2011;96(4):1021-8.
201. Matsuzaki S, Darcha C. Antifibrotic properties of epigallocatechin-3-gallate in endometriosis. *Hum Reprod*. 2014;29(8):1677-87.
202. Laschke MW, Schwender C, Scheuer C, Vollmar B, Menger MD. Epigallocatechin-3-gallate inhibits estrogen-induced activation of endometrial cells in vitro and causes regression of endometriotic lesions in vivo. *Human Reproduction*. 2008;23(10):2308-18.
203. Brillo E, Di Renzo GC. Chocolate, Cocoa and Women's Health. 2015.
204. Fang J. Bioavailability of anthocyanins. *Drug metabolism reviews*. 2014;46(4):508-20.
205. Hou DX, Fujii M, Terahara N, Yoshimoto M. Molecular Mechanisms Behind the Chemopreventive Effects of Anthocyanidins. *J Biomed Biotechnol*. 2004;2004(5):321-5.
206. Park S, Lim W, Song G. Delphinidin induces antiproliferation and apoptosis of endometrial cells by regulating cytosolic calcium levels and mitochondrial membrane potential depolarization. *J Cell Biochem*. 2019;120(4):5072-84.
207. Del Pozo-Insfran D, Brenes CH, Talcott ST. Phytochemical composition and pigment stability of Açai (*Euterpe oleracea* Mart.). *J Agric Food Chem*. 2004;52(6):1539-45.
208. Kang J, Li Z, Wu T, Jensen GS, Schauss AG, Wu X. Anti-oxidant capacities of flavonoid compounds isolated from acai pulp (*Euterpe oleracea* Mart.). *Food Chemistry*. 2010;122(3):610-7.
209. Machado DE, Rodrigues-Baptista KC, Alessandra-Perini J, Soares de Moura R, Santos TAd, Pereira KG, et al. Euterpe oleracea extract (Açaí) is a promising novel pharmacological therapeutic treatment for experimental endometriosis. *PLoS One*. 2016;11(11):e0166059.
210. Soares SR, Martínez-Varea A, Hidalgo-Mora JJ, Pellicer A. Pharmacologic therapies in endometriosis: a systematic review. *Fertil Steril*. 2012;98(3):529-55.
211. Tsuchiya M, Miura T, Hanaoka T, Iwasaki M, Sasaki H, Tanaka T, et al. Effect of soy isoflavones on endometriosis: interaction with estrogen receptor 2 gene polymorphism. *Epidemiology*. 2007;18(3):402-8.

212. Hwang YP, Jeong HG. Mechanism of phytoestrogen puerarin-mediated cytoprotection following oxidative injury: estrogen receptor-dependent up-regulation of PI3K/Akt and HO-1. *Toxicol Appl Pharmacol.* 2008;233(3):371-81.
213. Bruner-Tran KL, Osteen KG, Taylor HS, Sokalska A, Haines K, Duleba AJ. Resveratrol inhibits development of experimental endometriosis in vivo and reduces endometrial stromal cell invasiveness in vitro. *Biol Reprod.* 2011;84(1):106-12.
214. Ricci AG, Olivares CN, Bilotas MA, Bastón JJ, Singla JJ, Meresman GF, et al. Natural therapies assessment for the treatment of endometriosis. *Hum Reprod.* 2013;28(1):178-88.
215. Arablou T, Delbandi AA, Khodaverdi S, Arefi S, Kolahdouz-Mohammadi R, Heidari S, et al. Resveratrol reduces the expression of insulin-like growth factor-1 and hepatocyte growth factor in stromal cells of women with endometriosis compared with nonendometriotic women. *Phytother Res.* 2019;33(4):1044-54.
216. Khazaei MR, Rashidi Z, Chobsaz F, Niromand E, Khazaei M. Inhibitory effect of resveratrol on the growth and angiogenesis of human endometrial tissue in an In Vitro three-dimensional model of endometriosis. *Reprod Biol.* 2020;20(4):484-90.
217. Ozcan Cenksoy P, Oktem M, Erdem O, Karakaya C, Cenksoy C, Erdem A, et al. A potential novel treatment strategy: inhibition of angiogenesis and inflammation by resveratrol for regression of endometriosis in an experimental rat model. *Gynecol Endocrinol.* 2015;31(3):219-24.
218. Ergenoğlu AM, Yeniel A, Erbaş O, Aktuğ H, Yildirim N, Ulukuş M, et al. Regression of endometrial implants by resveratrol in an experimentally induced endometriosis model in rats. *Reprod Sci.* 2013;20(10):1230-6.
219. Maia H, Jr., Haddad C, Pinheiro N, Casoy J. Advantages of the association of resveratrol with oral contraceptives for management of endometriosis-related pain. *Int J Womens Health.* 2012;4:543-9.
220. Kodarahmian M, Amidi F, Moini A, Kashani L, Shabani Nashtaei M, Pazhohan A, et al. The modulating effects of Resveratrol on the expression of MMP-2 and MMP-9 in endometriosis women: a randomized exploratory trial. *Gynecol Endocrinol.* 2019;35(8):719-26.
221. Horn-Ross PL, John EM, Canchola AJ, Stewart SL, Lee MM. Phytoestrogen intake and endometrial cancer risk. *Journal of the National Cancer Institute.* 2003;95(15):1158-64.
222. Horn-Ross PL, John EM, Canchola AJ, Stewart SL, Lee MM. Phytoestrogen intake and endometrial cancer risk. *J Natl Cancer Inst.* 2003;95(15):1158-64.
223. Burks-Wicks C, Cohen M, Fallbacher J, Taylor RN, Wieser F. A Western primer of Chinese herbal therapy in endometriosis and infertility. *Women's Health.* 2005;1(3):447-63.
224. Ferella L, Bastón JJ, Bilotas MA, Singla JJ, González AM, Olivares CN, et al. Active compounds present in *Rosmarinus officinalis* leaves and *Scutellaria baicalensis* root evaluated as new therapeutic agents for endometriosis. *Reprod Biomed Online.* 2018;37(6):769-82.
225. Jana S, Paul S, Swarnakar S. Curcumin as anti-endometriotic agent: implication of MMP-3 and intrinsic apoptotic pathway. *Biochem Pharmacol.* 2012;83(6):797-804.

226. Chowdhury I, Banerjee S, Driss A, Xu W, Mehrabi S, Nezhat C, et al. Curcumin attenuates proangiogenic and proinflammatory factors in human eutopic endometrial stromal cells through the NF- κ B signaling pathway. *J Cell Physiol*. 2019;234(5):6298-312.
227. Cao H, Wei YX, Zhou Q, Zhang Y, Guo XP, Zhang J. Inhibitory effect of curcumin in human endometriosis endometrial cells via downregulation of vascular endothelial growth factor. *Mol Med Rep*. 2017;16(4):5611-7.
228. Kim KH, Lee EN, Park JK, Lee JR, Kim JH, Choi HJ, et al. Curcumin attenuates TNF- α -induced expression of intercellular adhesion molecule-1, vascular cell adhesion molecule-1 and proinflammatory cytokines in human endometriotic stromal cells. *Phytother Res*. 2012;26(7):1037-47.
229. Swarnakar S, Paul S. Curcumin arrests endometriosis by downregulation of matrix metalloproteinase-9 activity. *Indian J Biochem Biophys*. 2009;46(1):59-65.
230. Bin L. Estrogen-independent inhibition of curcumin on formation of endometriotic foci in rats with experimental endometriosis. *Med J West China*. 2012;5:24.
231. Bustami A, Sopiah P, Muharam R, Wibowo H. Effects of gallic acid and its derivatives on inflammatory regulation of endometriotic primary cultures: Study on NF- κ B mRNA expression and IL-6 secretion. *Biomedical and Pharmacology Journal*. 2018;11(3):1479-84.
232. Weir CB, Jan A. BMI Classification Percentile And Cut Off Points. StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing
Copyright © 2024, StatPearls Publishing LLC.; 2024.
233. Bekar C, Goktas Z. Validation of the 14-item mediterranean diet adherence screener. *Clin Nutr ESPEN*. 2023;53:238-43.
234. Jones G, Jenkinson C, Kennedy S. Evaluating the responsiveness of the Endometriosis Health Profile Questionnaire: the EHP-30. *Qual Life Res*. 2004;13(3):705-13.
235. Şahin S. Endometriozisli kadınlarda yaşam kalitesinin belirlenmesi / Assessment of quality of life of women with endometriosis [Yüksek Lisans]. Hemşirelik Ana Bilim Dalı: Haliç Üniversitesi 2010.
236. BeBiS BBS-. Versiyon 9 ed. İstanbul 2021.
237. Miller PE, Reedy J, Kirkpatrick SI, Krebs-Smith SM. The United States food supply is not consistent with dietary guidance: evidence from an evaluation using the Healthy Eating Index-2010. *J Acad Nutr Diet*. 2015;115(1):95-100.
238. Reedy J, Lerman JL, Krebs-Smith SM, Kirkpatrick SI, Pannucci TE, Wilson MM, et al. Evaluation of the healthy eating index-2015. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 2018;118(9):1622-33.
239. George D. SPSS for windows step by step: A simple study guide and reference, 17.0 update, 10/e: Pearson Education India; 2011.
240. Kurumu Tİ. Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları. 2023.
241. Kurumu Tİ. İstatistiklerle Kadın. 2023.

242. Facchin F, Buggio L, Ottolini F, Barbara G, Saita E, Vercellini P. Preliminary insights on the relation between endometriosis, pelvic pain, and employment. *Gynecologic and obstetric investigation*. 2019;84(2):190-5.
243. Kurumu Tİ. Türkiye Sağlık Araştırması. 2022.
244. Kurumu Tİ. Evlenme ve Boşanma İstatistikleri. 2023.
245. Mahmutoglu M. Endometriyozisli Kadınların Beslenme Alışkanlıkları İle Yaşam Kaliteleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi [Yüksek Lisans]. İstanbul: Biruni Üniversitesi; 2023.
246. Bakanlığı TCS. Türkiye Beslenme Sağlığı Araştırması (TBSA). In: Müdürlüğü HSG, editor. Ankara: Hazar Reklam Mat. Yay. Dan. Eği. Kır. İnş. San. ve Tic. Ltd. Şti; 2019. p. 38-438.
247. Cramer DW, Wilson E, Stillman RJ, Berger MJ, Belisle S, Schiff I, et al. The relation of endometriosis to menstrual characteristics, smoking, and exercise. *Jama*. 1986;255(14):1904-8.
248. Sachs MK, Dedes I, El-Hadad S, Haufe A, Rueff D, Kohl Schwartz AS, et al. Physical Activity in Women with Endometriosis: Less or More Compared with a Healthy Control? *International journal of environmental research and public health*. 2023;20(17):6659.
249. Carpenter SE, Tjaden B, Rock JA, Kimball A. The effect of regular exercise on women receiving danazol for treatment of endometriosis. *Int J Gynaecol Obstet*. 1995;49(3):299-304.
250. Simopoulos AP. The importance of the ratio of omega-6/omega-3 essential fatty acids. *Biomedicine & pharmacotherapy*. 2002;56(8):365-79.
251. Hemmert R, Schliep KC, Willis S, Peterson CM, Louis GB, Allen-Brady K, et al. Modifiable life style factors and risk for incident endometriosis. *Paediatric and perinatal epidemiology*. 2019;33(1):19-25.
252. Kechagias KS, Katsikas Triantafyllidis K, Kyriakidou M, Giannos P, Kalliala I, Veroniki AA, et al. The relation between caffeine consumption and endometriosis: An updated systematic review and meta-analysis. *Nutrients*. 2021;13(10):3457.
253. Del Bo' C, Bernardi S, Marino M, Porrini M, Tucci M, Guglielmetti S, et al. Systematic review on polyphenol intake and health outcomes: is there sufficient evidence to define a health-promoting polyphenol-rich dietary pattern? *Nutrients*. 2019;11(6):1355.
254. Acar MN. Yetişkin Bireylerde Polifenol Tüketim Sıklığının Ruh Haline Etkisi Ve Bireylerin Polifenol Tüketim Alışkanlıklarının Covid-19 Pandemi Sürecindeki Değişiminin İncelenmesi: Karabük Üniversitesi; 2022.
255. Probst Y, Guan V, Kent K. A systematic review of food composition tools used for determining dietary polyphenol intake in estimated intake studies. *Food Chem*. 2018;238:146-52.
256. Zhang S, Yang X, E L, Zhang X, Chen H, Jiang X. The Mediating Effect of Central Obesity on the Association between Dietary Quality, Dietary Inflammation Level and Low-Grade Inflammation-Related Serum Inflammatory Markers in Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2023;20(5):3781.
257. Thomas DB, Leak TM. Healthy eating index scores, body mass index and abdominal obesity among Asian Americans: NHANES 2011–2018. *Frontiers in Epidemiology*. 2022;2:879264.

258. Guo X, Warden B, Paeratakul S, Bray G. Healthy eating index and obesity. *European journal of clinical nutrition*. 2004;58(12):1580-6.
259. Krebs-Smith SM, Pannucci TE, Subar AF, Kirkpatrick SI, Lerman JL, Tooze JA, et al. Update of the healthy eating index: HEI-2015. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 2018;118(9):1591-602.
260. Bogusz A, Górnicka M, editors. *Low Diet Quality and Nutritional Knowledge in Women with Endometriosis: A Pilot Study*. Healthcare; 2024: MDPI.
261. Hollman PCH, Arts ICW. Flavonols, flavones and flavanols—nature, occurrence and dietary burden. *Journal of the Science of Food and Agriculture*. 2000;80(7):1081-93.
262. Godos J, Rapisarda G, Marventano S, Galvano F, Mistretta A, Grosso G. Association between polyphenol intake and adherence to the Mediterranean diet in Sicily, southern Italy. *NFS journal*. 2017;8:1-7.
263. Courtright L, Singh B, Brennan JT, Chen LX, Wu HY, Patzkowsky KE, et al. Patient-reported outcomes of a prospective study of endometriosis patients. *Fertility and Sterility*. 2023;120(4):e61.
264. Jia S-Z, Leng J-H, Sun P-R, Lang J-H. Translation and psychometric evaluation of the simplified Chinese-version Endometriosis Health Profile-30. *Human Reproduction*. 2013;28(3):691-7.
265. Kurumu Tİ. *Yaşam Memnuniyeti Araştırması*. 2023.
266. Yang H-K, Shin D-W, Park J-H, Kim S-Y, Eom C-S, Kam S, et al. The association between perceived social support and continued smoking in cancer survivors. *Japanese journal of clinical oncology*. 2013;43(1):45-54.
267. Edwards S. Physical exercise and psychological well-being. *South African journal of psychology*. 2006;36(2):357-73.
268. Krabbenborg I, de Roos N, van der Grinten P, Nap A. Diet quality and perceived effects of dietary changes in Dutch endometriosis patients: an observational study. *Reproductive biomedicine online*. 2021;43(5):952-61.
269. Martínez-Rodríguez A, Rubio-Arias JÁ, Ramos-Campo DJ, Reche-García C, Leyva-Vela B, Nadal-Nicolás Y. Psychological and sleep effects of tryptophan and magnesium-enriched mediterranean diet in women with fibromyalgia. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(7):2227.
270. Warwick R, Joseph S, Cordle C, Ashworth P. Social support for women with chronic pelvic pain: what is helpful from whom? *Psychology & Health*. 2004;19(1):117-34.
271. Volker C, Mills J. Endometriosis and body image: Comparing people with and without endometriosis and exploring the relationship with pelvic pain. *Body image*. 2022;43:518-22.
272. Pazmany E, Bergeron S, Van Oudenhove L, Verhaeghe J, Enzlin P. Body image and genital self-image in pre-menopausal women with dyspareunia. *Archives of sexual behavior*. 2013;42:999-1010.

273. Tripoli TM, Sato H, Sartori MG, de Araujo FF, Girão MJ, Schor E. Evaluation of quality of life and sexual satisfaction in women suffering from chronic pelvic pain with or without endometriosis. *The journal of sexual medicine*. 2011;8(2):497-503.
274. Calvi C, Sherman KA, Pham D. Loneliness and Perceived Social Support in Endometriosis: The Roles of Body Image Disturbance and Anticipated Stigma. *International Journal of Behavioral Medicine*. 2023;1-12.
275. Sullivan-Myers C, Sherman K, Beath A, Cooper M, Duckworth T. Body image, self-compassion, and sexual distress in individuals living with endometriosis. *Journal of Psychosomatic Research*. 2023;167:111197.
276. Peterson B, Mikocka-Walus A, Evans S. 'It just stops me from living': A qualitative study of losses experienced by women with self-reported endometriosis. *Journal of advanced nursing*. 2023;79(10):3888-98.
277. Ferrero S, Anserini P, Remorgida V, Ragni N. Body mass index in endometriosis. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2005;121(1):94-8.
278. Yi KW, Shin J-H, Park MS, Kim T, Kim SH, Hur J-Y. Association of body mass index with severity of endometriosis in Korean women. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2009;105(1):39-42.
279. Ferrero S, Esposito F, Abbamonte LH, Anserini P, Remorgida V, Ragni N. Quality of sex life in women with endometriosis and deep dyspareunia. *Fertility and sterility*. 2005;83(3):573-9.
280. Ortolá R, García-Esquinas E, Sotos-Prieto M, Struijk EA, Caballero FF, Lopez-Garcia E, et al. Mediterranean diet and changes in frequency, severity, and localization of pain in older adults: the seniors-ENRICA cohorts. *The Journals of Gerontology: Series A*. 2022;77(1):122-30.
281. Zhou Y-F, Song X-Y, Wu J, Chen G-C, Neelakantan N, van Dam RM, et al. Association between dietary patterns in midlife and healthy ageing in Chinese adults: the Singapore Chinese Health Study. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2021;22(6):1279-86.
282. Tangney CC, Evans DA, Bienias JL, Morris MC. Healthy eating index of black and white older adults. *Nutrition Research*. 2001;21(11):1411-23.
283. Bonaccio M, Bonanni AE, Di Castelnuovo A, De Lucia F, Donati MB, de Gaetano G, et al. Low income is associated with poor adherence to a Mediterranean diet and a higher prevalence of obesity: cross-sectional results from the Moli-sani study. *BMJ open*. 2012;2(6):e001685.
284. Dougan MM, Sable F, Cushing-Haugen K, Farland LV, Chavarro J, Harris HR, et al. A prospective study of dietary patterns and the incidence of endometriosis diagnosis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2024.
285. İlhan M, Ali Z, Khan IA, Taştan H, Akkol EK. Bioactivity-guided isolation of flavonoids from *Urtica dioica* L. and their effect on endometriosis rat model. *Journal of ethnopharmacology*. 2019;243:112100.
286. Mumford SL, Sundaram R, Schisterman EF, Sweeney AM, Barr DB, Rybak ME, et al. Higher urinary lignan concentrations in women but not men are positively associated with shorter time to pregnancy. *The Journal of nutrition*. 2014;144(3):352-8.

287. Talib WH, AlHur MJ, Al. Naimat S, Ahmad RE, Al-Yasari AH, Al-Dalaeen A, et al. Anticancer effect of spices used in Mediterranean diet: Preventive and therapeutic potentials. *Frontiers in Nutrition*. 2022;9:905658.
288. Taghipour Z, Bahmanzadeh M, Rahimi R. The Effects of Clove and Its Constituents on Reproductive System: a Comprehensive Review. *Reproductive Sciences*. 2023;30(9):2591-614.



8 EKLER

EK 1. Anket İzni



EK 2. Etik Kurul Kararı



EK 3. Endometriozisli Kadınlarda Beslenme Durumunun Sağlık Profiline Etkisinin Değerlendirilmesi Çalışması Araştırmaya Gönüllü Katılım Formu

Bu araştırma, Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik bölümü Tezli Yüksek Lisans öğrencisi Tuğçe Deveci tarafından Doç. Dr. Pınar Yalçın Bahat ve Dr. Öğr. Üyesi Nihan Çakır Biçer danışmanlığındaki yüksek lisans tezi kapsamında yürütülmektedir. Bu form sizi araştırma koşulları hakkında bilgilendirmek için hazırlanmıştır.

Çalışmanın Amacı Nedir?

Araştırmanın amacı, Bu çalışma, endometriozisli kadınların beslenme alışkanlıklarının sağlık profilini nasıl etkilediğini tespit etmek amacıyla yürütülmektedir. Bu anket aracılığıyla toplanan veriler beslenme alışkanlıkları-sağlık profili arasındaki ilişkiyi anlamamız için kullanılacaktır.

Bize Nasıl Yardımcı Olmanızı İsteyeceğiz?

Araştırmaya katılmayı kabul ederseniz, bu sayfanın devamında bulunan anket sorularını cevaplamanız bu çalışma için yeterli olacaktır. Bu çalışma için sizlerden yeniden kan tahlili ve meme ultrasonu talep edilmemektedir. Güncel sonuçlarınız çalışmada kullanılacaktır.

Sizden Topladığımız Bilgileri Nasıl Kullanacağız?

Araştırmaya katılımınız tamamen gönüllülük temelinde olmalıdır. Çalışmada sizden kimlik veya kurum belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Cevaplarınız tamamıyla gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir. Katılımcılardan elde edilecek bilgiler toplu halde değerlendirilecek ve bilimsel yayımlarda kullanılacaktır.

Katılımınızla ilgili bilmeniz gerekenler:

Anketler, genel olarak kişisel rahatsızlık verecek sorular veya uygulamalar içermemektedir. Ancak, katılım sırasında sorulardan ya da herhangi başka bir nedenden ötürü kendinizi rahatsız hissederseniz anketleri yarıda bırakıp çıkmakta serbestsiniz. Böyle bir durumda çalışmayı uygulayan kişiye çalışmadan çıkmak istediğinizi söylemek yeterli olacaktır.

Araştırmayla ilgili daha fazla bilgi almak isterseniz:

Çalıştay sonunda, bu çalışmayla ilgili sorularınız cevaplanacaktır. Bu çalışmaya katıldığınız için şimdiden teşekkür ederiz. Çalışma hakkında daha fazla bilgi almak için Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğretim üyelerinden Dr.Öğr.Üyesi Nihan Çakır (E-posta: _____) ya da yüksek lisans öğrencisi Tuğçe Deveci (E-posta: _____) ile iletişim kurabilirsiniz.

Yukarıdaki bilgileri okudum ve bu çalışmaya tamamen gönüllü olarak katılıyorum.

(Formu doldurup imzaladıktan sonra uygulayıcıya geri veriniz).

Katılımcı Numarası

Tarih

İmza

EK 4. Endometriozisli Kadınlarda Beslenme Durumunun Sağlık Profiline Etkisinin Değerlendirilmesi Çalışması Veri Toplama Formu

Tarih: __/__/__

1.DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

Anket No:

1. Doğum tarihi:

2. Eğitim durumu:

- ☐ Okur-yazar
- ☐ İlköğretim
- ☐ Ortaöğretim
- ☐ Yükseköğrenim

3. Medeni durum:

- ☐ Evli
- ☐ Bekar

4. Çalışma durumu

- ☐ Çalışan
- ☐ Emekli/çalışmıyor

5. Gelir durumu:

- ☐ Gelirim giderimden fazla
- ☐ Gelirim giderime eşit
- ☐ Gelirim giderimden az

6. Sigara kullanma durumunuz nedir?

- ☐ İçiyorum. Günde adet
- ☐ Bıraktım
- ☐ Hiç içmedim

7. Düzenli olarak alkol kullanır mısınız?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

8. Günde kaç öğün tüketirsiniz? Ana öğün sayısı:..... Ara öğün sayısı:.....

9. Öğün atlar mısınız?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır
- ☐ Bazen

10. En sık hangi öğünü atlarsınız?

- ☐ Kahvaltı
- ☐ Akşam yemeği
- ☐ Öğle yemeği
- ☐ Ara öğün

11. Öğün atlama nedeniniz nedir?

- ☐ Unutmak
- ☐ Aç hissetmemek
- ☐ Yiyecek uygun bir şey bulamamak
- ☐ Diğer. Lütfen belirtiniz

.....

EK 4. Endometriozisli Kadınlarda Beslenme Durumunun Sağlık Profiline Etkisinin Değerlendirilmesi Çalışması Veri Toplama Formu (devam)

12. Günde kaç su bardağı su içersiniz?

.....

13. Düzenli olarak fiziksel aktivite yapıyor musunuz? (ör. Yürüyüş,pilates,fitness...)

- ☐ Evet. Lütfen sıklık belirtin.....
- ☐ Hayır

14. Düzenli kullandığınız bir takviye var mıdır? (ör. Magnezyum, çinko, multitamin)

- ☐ Hayır
- ☐ Evet. Lütfen belirtiniz

.....

15. Hekim tarafından tanı konulmuş hastalığınız var mıdır?

- ☐ Hayır
- ☐ Evet. Lütfen belirtiniz

.....

16. Menstruasyonunuz (adetleriniz) düzenli midir?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

17. Hangi sıklıkla adet görürsünüz?

- ☐ 1 ay ya da daha az
- ☐ 2-3 ay
- ☐ 3-4 ay
- ☐ 4-5 ay
- ☐ 5 ay ya da daha fazla

Antropometrik ölçümler:

Boy uzunluğu (cm): Vücut ağırlığı (kg):

Bel çevresi (cm): Kalça çevresi (cm):

2. AKDENİZ DİYETİ UYUMU DEĞERLENDİRME ANKETİ

1. Zeytinyağı mutfakta en fazla kullandığınız yağ türü müdür?

- a. Evet
- b. Hayır

2. Zeytinyağını günde ne kadar kullanıyorsunuz? (kızartma, salata, ev dışı yenen yemekler vs. dahil)

- a. 4 yemek kaşığından az
- b. 4 yemek kaşığı ve daha fazla

3. Günde kaç porsiyon sebze tüketiyorsunuz?

- a. 2 porsiyondan az den az
- b. 2 porsiyon ve daha fazla (en az 1 porsiyonu çiğ veya salata olarak)

4. Günde kaç porsiyon meyve tüketiyorsunuz?

- a. 3 porsiyon ve daha fazla

EK 4. Endometriozisli Kadınlarda Beslenme Durumunun Sağlık Profiline Etkisinin Değerlendirilmesi Çalışması Veri Toplama Formu (devam)

5. Günde kaç porsiyon kırmızı et, kıyma veya et ürünü (sosis, sucuk, salam vb.) tüketiyorsunuz?
- a. 1 porsiyondan fazla
6. Günde kaç porsiyon tereyağı, margarin veya krema tüketiyorsunuz?
- a. 1 porsiyondan az
b. 1 porsiyondan fazla
7. Günde kaç adet şekerli ve/veya gazlı içecek tüketiyorsunuz?
- a. 1 adetten az
b. 1 adetten fazla
8. Şarap tüketiyor musunuz? Evet ise, haftada ne kadar şarap tüketiyorsunuz?
- a. 7 kadehten az
b. 7 kadeh ve daha fazla
9. Haftada kaç porsiyon kurubaklagil tüketiyorsunuz?
- a. 3 porsiyondan az
b. 3 porsiyon ve daha fazla
10. Haftada kaç porsiyon balık veya deniz ürünü tüketiyorsunuz?
- a. 3 porsiyondan az
b. 3 porsiyon ve daha fazla
11. Haftada kaç kez hazır tatlı veya pastane ürünleri tüketiyorsunuz?
- a. 3 porsiyondan az
b. 3 porsiyon ve daha fazla
12. Haftada kaç porsiyon yağlı tohum (fıstık dahil) tüketiyorsunuz?
- a. 1 porsiyondan az
b. 1 porsiyon ve daha fazla
13. Kırmızı et, kıyma veya sucuk yerine tavuk veya hindi eti tercih eder misiniz?
- a. Evet
b. Hayır
14. Haftada kaç kez zeytinyağında pişirilmiş domates, soğan veya sarımsak ile lezzetlendirilmiş makarna, pilav, sebze yemeği veya diğer yemekleri tüketiyorsunuz?
- a. 2 porsiyondan az
b. 2 porsiyon ve daha fazla

EK 4. Endometriozisli Kadınlarda Beslenme Durumunun Sağlık Profiline Etkisinin Değerlendirilmesi Çalışması Veri Toplama Formu (devam)

3. ENDOMETRİOZİS SAĞLIK PROFİL ANKETİ (EHP-30)

Bölüm 1: ANA ÖLÇEK

SON 4 HAFTA BOYUNCA, ENDOMETRİOZİS YÜZÜNDEN HANGİ SIKLIKLA...

	Hiç	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Daima
1. Ağrı nedeniyle sosyal faaliyetlere katılamama	☐	☐	☐	☐	☐
2. Ağrıdan dolayı ev işlerini yapmada yetersiz olma	☐	☐	☐	☐	☐
3. Ağrı nedeniyle ayakta durmakta zorlanma	☐	☐	☐	☐	☐
4. Ağrı nedeniyle oturmakta zorlanma	☐	☐	☐	☐	☐
5. Ağrı nedeniyle yürümekte zorlanma	☐	☐	☐	☐	☐
6. Ağrı nedeniyle egzersiz yapmak ya da boş zamanlarınızda yapmak istediğiniz aktiviteleri yapmakta zorlanma	☐	☐	☐	☐	☐
7. Ağrı nedeniyle iştah kaybı ya da yemek yiyememe	☐	☐	☐	☐	☐
8. Ağrı nedeniyle yeterli uyuyamama	☐	☐	☐	☐	☐
9. Ağrı nedeniyle yatmak ya da uzanmak zorunda kalma	☐	☐	☐	☐	☐
10. Ağrı nedeniyle yapmak istediğiniz şeyleri yapamama	☐	☐	☐	☐	☐
11. Ağrı ile başa çıkmada kendini yetersiz hissetme	☐	☐	☐	☐	☐

SON 4 HAFTA BOYUNCA, ENDOMETRİOZİS YÜZÜNDEN HANGİ SIKLIKLA...

	Hiç	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Daima
12. Genellikle kendini kötü hissetme	☐	☐	☐	☐	☐
13. Şikayetlerin düzelmemesi nedeniyle hayal kırıklığı yaşama	☐	☐	☐	☐	☐
14. Yakınmaları kontrol edemediğiniz için hayal kırıklığına uğrama	☐	☐	☐	☐	☐
15. Şikayetleri unutmanın mümkün olmaması	☐	☐	☐	☐	☐
16. Şikayetlerin yaşamınızı yönettiğini hissetme	☐	☐	☐	☐	☐
17. Şikayetlerin sizi hayattan kopardığını hissetme	☐	☐	☐	☐	☐

EK 4. Endometriozisli Kadınlarda Beslenme Durumunun Sağlık Profiline Etkisinin Değerlendirilmesi Çalışması Veri Toplama Formu (devam)

	Hiç	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Daima
18. Kendini depresif hissetme	☐	☐	☐	☐	☐
19. Kendini ağlamaklı	☐	☐	☐	☐	☐
20. Kendini dertli hissetme	☐	☐	☐	☐	☐
21. Ruh halinin değişken olması	☐	☐	☐	☐	☐

SON 4 HAFTA BOYUNCA, ENDOMETRİOZİS YÜZÜNDEN HANGİ SIKLIKLA...

	Hiç	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Daima
22. Kendini kötü ya da asabi hissetme	☐	☐	☐	☐	☐
23. Kendini suçlu/saldırgan hissetme	☐	☐	☐	☐	☐
24. İnsanlara nasıl hissettiğinizi anlatmakta kendinizi yetersiz hissetme	☐	☐	☐	☐	☐
25. Başkalarının sizin nasıl bir süreçten geçtiğinizi anlamadıklarını hissetme	☐	☐	☐	☐	☐
26. Başkalarının sizi sızlanıyormuş gibi düşündüklerini hissetme	☐	☐	☐	☐	☐
27. Kendini yalnız hissetme	☐	☐	☐	☐	☐
28. Seçtiğiniz kıyafetleri her zaman giyemediğiniz için hayal kırıklığına uğrama	☐	☐	☐	☐	☐
29. Görünüşünüzün etkilendiğini hissetme	☐	☐	☐	☐	☐
30. Güven eksikliği	☐	☐	☐	☐	☐

Bölüm 2: MODÜLER ÖLÇEK

Kısım A: Bu sorular son 4 hafta boyunca endometriozisin iş yaşamı üzerindeki etkilerini içerir. Eğer son 4 hafta boyunca gönüllü çalışmadıysanız ve ağrınız yoksa burayı işaretleyip ☐ B kısmına geçiniz.

SON 4 HAFTA BOYUNCA ENDOMETRİOZİS YÜZÜNDEN HANGİ SIKLIKLA...

	Hiç	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Daima
1. Ağrıdan dolayı işinizden izin almak zorunda kaldınız mı?	☐	☐	☐	☐	☐
2. Ağrıdan dolayı görevlerinizi yerine getiremediğiniz oldu mu?	☐	☐	☐	☐	☐
3. Çalışırken yakınmalarınızdan dolayı utandınız mı?	☐	☐	☐	☐	☐
4. İşyerinden izin aldığınız için kendinizi suçlu hissettiniz mi?	☐	☐	☐	☐	☐
5. İşinizi yapamadığınız için kendinizi üzgün hissettiniz mi?	☐	☐	☐	☐	☐

EK 4. Endometriozisli Kadınlarda Beslenme Durumunun Sağlık Profiline Etkisinin Değerlendirilmesi Çalışması Veri Toplama Formu (devam)

Kısım B: Bu sorular son 4 hafta boyunca endometriozisin çocuklarınıza olan ilişkileriniz üzerindeki etkilerini içerir. Eğer çocuğunuz yoksa burayı işaretleyip ☐ C kısmına geçiniz.
SON 4 HAFTA BOYUNCA, ENDOMETRİOZİS YÜZÜNDEN HANGİ SIKLIKLA...

	Hiç	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Daima
1. Çocuklarınıza bakmada zorlandınız mı?	☐	☐	☐	☐	☐
2. Çocuklarınızla oyun oynamadığınız oldu mu?	☐	☐	☐	☐	☐

Kısım C: Bu sorular son 4 hafta boyunca endometriozisin cinsel yaşamınız üzerindeki etkilerini içerir. Eğer cevap vermek istemezseniz, burayı işaretleyip, D kısmına geçiniz.
SON 4 HAFTA BOYUNCA, ENDOMETRİOZİS YÜZÜNDEN HANGİ SIKLIKLA...

	Hiç	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Daima
1. Cinsel ilişki sırasında ya da sonrasında ağrı yaşadınız mı? Eğer sizinle ilgili değil ise lütfen burayı işaretleyiniz ☐	☐	☐	☐	☐	☐
2. Ağrı nedeniyle cinsel ilişkiye girmekte endişe duydunuz mu? Eğer sizinle ilgili değil ise lütfen burayı işaretleyiniz ☐	☐	☐	☐	☐	☐
3. Ağrı nedeniyle cinsel ilişkiden kaçındınız mı? Eğer sizinle ilgili değil ise lütfen burayı işaretleyiniz ☐	☐	☐	☐	☐	☐
4. Cinsel ilişkiye girmek istememenizden dolayı suçluluk hissettiniz mi? Eğer sizinle ilgili değil ise lütfen burayı işaretleyiniz ☐	☐	☐	☐	☐	☐
5. Cinsel ilişkiden zevk alamadığınız için hayal kırıklığına uğradınız mı? Eğer sizinle ilgili değil ise lütfen burayı işaretleyiniz ☐	☐	☐	☐	☐	☐

Kısım D: Bu sorular son 4 hafta boyunca doktorunuz hakkındaki hislerinizi içerir. Eğer bu kısım sizle alakalı değilse burayı işaretleyip, E kısmına geçiniz.

SON 4 HAFTA BOYUNCA, ENDOMETRİOZİS YÜZÜNDEN HANGİ SIKLIKLA...

	Hiç	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Daima
1. Doktorun, sizin için artık yapılacak bir şey olmadığını düşündüğünü hissettiniz mi?	☐	☐	☐	☐	☐

EK 4. Endometriozisli Kadınlarda Beslenme Durumunun Sağlık Profiline Etkisinin Değerlendirilmesi Çalışması Veri Toplama Formu (devam)

	Hiç	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Daima
2. Doktorun problemin sadece sizin düşüncelerinizde olduğunu düşündüğünü hissettiniz mi?	☐	☐	☐	☐	☐
3. Doktorun, endometriozis konusunda bilgi eksikliği olması sizde hayal kırıklığı yarattı mı?	☐	☐	☐	☐	☐
4. Doktorun zamanını boşa harcattığınızı hissettiniz mi?	☐	☐	☐	☐	☐

Kısım E: Bu sorular son 4 hafta boyunca sizin endometriozis tedaviniz ile ilgili hislerinizi içerir. Tedavi, herhangi bir cerrahi operasyon ya da ilaçla tedavi anlamındadır.

Eğer bu sorular sizinle alakalı değilse burayı işaretleyip, F kısmına geçiniz. SON 4 HAFTA BOYUNCA, ENDOMETRİOZİS YÜZÜNDEN HANGİ SIKLIKLA...

	Hiç	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Daima
1. Tedavi işe yaramadığı için hayal kırıklığına uğradınız mı?	☐	☐	☐	☐	☐
2. Tedavinin yan etkileri ile başa çıkmakta zorlandınız mı?	☐	☐	☐	☐	☐
3. Almak zorunda olduğunuz tedavi miktarından bıktınız mı?	☐	☐	☐	☐	☐

Kısım F: Bu sorular son 4 hafta boyunca sizin problemlerinizi idrak edebildiğiniz kısmı içerir. Bu kısım sizinle alakalı değilse burayı işaretleyip geçiniz.

SON 4 HAFTA BOYUNCA ENDOMETRİOZİS YÜZÜNDEN HANGİ SIKLIKLA...

	Hiç	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Daima
1. Çocuk sahibi olamama veya daha fazla çocuk sahibi olamama olasılığını düşününce kendinizi yetersiz hissettiniz mi?	☐	☐	☐	☐	☐
2. Çocuk sahibi olamama veya daha çok çocuk sahibi olamama olasılığı nedeniyle depresif hissettiniz mi?	☐	☐	☐	☐	☐
3. Çocuk sahibi olamama veya daha fazla çocuk sahibi olamama olasılığında üzgün hissettiniz mi?	☐	☐	☐	☐	☐
4. Gebe kalamama olasılığı nedeniyle kişisel ilişkilerinizde kendinizi gergin hissettiniz mi?	☐	☐	☐	☐	☐

(BOŞ BIRAKINIZ) EHP-30: SKORU:

EK 4. Endometriozisli Kadınlarda Beslenme Durumunun Sağlık Profiline Etkisinin Değerlendirilmesi Çalışması Veri Toplama Formu (devam)

POLİFENOL TÜKETİM SIKLIĞI ANKETİ

Polifenol; meyve, sebze, hububat, çay, kahve ve şarap gibi çeşitli gıdalarda doğal olarak bulunan mikro besinlerdir. Doğal antioksidan kaynağı olmaları sebebiyle sağlık üzerinde pek çok olumlu etkiye sahiptirler. Bu kısımda polifenol kaynağı olan çeşitli besinleri ne sıklıkla ve hangi miktarlarda tükettiğiniz sorgulanmaktadır. Lütfen aşağıdaki tabloda belirtilen besinleri ne kadar tükettiğiniz ile ilgili size uygun cevabın olduğu kutucuğu işaretleyiniz ve miktarını belirtiniz (yemek kaşığı, bardak, kase, dilim, gram, adet vs.)

Meyveler	Her gün	Gün aşırı	Haftada 1-2 kez	15 günde 1 kez	Ayda 1-2 kez	Hiç	4-5 adet	6-7 adet	8-9 adet	10-12 adet
Siyah üzüm										
Böğürtlen										
Yaban mersini										
Siyah ahududu										
Çilek										
Kiraz										
Vişne										
Kuru üzüm										

Meyveler	Her gün	Gün aşırı	Haftada 1-2 kez	15 günde 1 kez	Ayda 1-2 kez	Hiç	1 adet	2 adet	3 adet	4 adet
Greyfurt										
Limon										
Mandalina										
Kayısı										
Şeftali										
Nektarin										
Elma										
Armut										
Ayva										
Kuru erik										
Hurma										

Meyveler	Her gün	Gün aşırı	Haftada 1-2 kez	15 günde 1 kez	Ayda 1-2 kez	Hiç	1 dilim	2 dilim	3 dilim	4 dilim
Kavun										

EK 4. Endometriozisli Kadınlarda Beslenme Durumunun Sağlık Profiline Etkisinin Değerlendirilmesi Çalışması Veri Toplama Formu (devam)

Sebzeler	Her gün	Gün aşırı	Haftada 1-2 kez	15 günde 1 kez	Ayda 1-2 kez	Hiç	4-5 adet	6-7 adet	8-9 adet	10-12adet
Acı yeşil biber										
Domates										
Salatalık										
Soğan										
Havuç										
Kereviz										
Enginar										
Patates										

Sebzeler	Her gün	Gün aşırı	Haftada 1-2 kez	15 günde 1 kez	Ayda 1-2 kez	Hiç	50 gram	100 gram (1 kase)	200 gram	250 gram
Brokoli										
Karnabahar										
Brüksel lahanası										
Beyaz lahana										
Marul										
İspanak										
Yeşil fasulye										

Tahıl ürünleri	Her gün	Gün aşırı	Haftada 1-2 kez	15 günde 1 kez	Ayda 1-2 kez	Hiç	4-5 adet	6-7 adet	8-9 adet	10-12 adet
Tam tahıllı ekmek										
Çavdar ekmeği										

Bakliyat	Her gün	Gün aşırı	Haftada 1-2 kez	15 günde 1 kez	Ayda 1-2 kez	Hiç	1-2 yemek kaşığı	3-4 yemek kaşığı	5-6 yemek kaşığı	7-8 yemek kaşığı
Nohut (haşlanmış)										
Börülce(yemek olarak)										
Beyaz fasulye(kuru fasulye)										

EK 4. Endometriozisli Kadınlarda Beslenme Durumunun Sağlık Profiline Etkisinin Değerlendirilmesi Çalışması Veri Toplama Formu (devam)

Alkolsüz içecekler	Her gün	Gün aşırı	Haftada 1-2 kez	15 günde 1 kez	Ayda 1-2 kez	Hiç	70 ml (kahve fincanı)	100ml (çay bardağı)	140 ml	200 ml (su bardağı)	400 ml
Kahve(filtre)											
Türk kahvesi											
Üzüm suyu											
Greyfurt suyu(taze)											
Portakal suyu(taze)											
Nar suyu (taze)											
Limon suyu/limonata											
Kuru erik suyu											
Ananas suyu (taze)											
Siyah çay											
Yeşil çay											

Alkollü içecekler	Her gün	Gün aşırı	Haftada 1-2 kez	15 günde 1 kez	Ayda 1-2 kez	Hiç	100 ml	200 ml	300 ml	400 ml
Beyaz şarap										
Kırmızı şarap										

Baharatlar	Her gün	Gün aşırı	Haftada 1-2 kez	15 günde 1 kez	Ayda 1-2 kez	Hiç	1 çay kaşığı	1 tatlı kaşığı	1 yemek kaşığı	1-2 adet	3-4 adet
Kimyon											
Zencefil											
Sarımsak											
Safran											
Karanfil											
Kakao											

Yağ ve soslar	Her gün	Gün aşırı	Haftada 1-2 kez	15 günde 1 kez	Ayda 1-2 kez	Hiç	1 yemek kaşığı	2 yemek kaşığı	3 yemek kaşığı	4 yemek kaşığı
Mısır yağı										
Zeytinyağı										
Sirke										

EK 4. Endometriozisli Kadınlarda Beslenme Durumunun Sağlık Profiline Etkisinin Değerlendirilmesi Çalışması Veri Toplama Formu (devam)

Diğer	Her gün	Gün aşırı	Haftada 1-2 kez	15 günde 1 kez	Ayda 1-2 kez	Hiç	5 gram (1 kare parça)	10 gram	20 gram	40 gram	50 gram	60 gram
Sütlü çikolata												
Bitter çikolata												

9 ÖZGEÇMİŞ



