



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MARMARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

**PREMENSTRÜEL SENDROM VE DİSMENORENİN
YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ**

DR. REZZAN BERNA BAKİ

UZMANLIK TEZİ

KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM ANABİLİM DALI

DANIŞMAN
PROF. DR. TEVFİK YOLDEMİR

2020-İSTANBUL

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışması ile elde edilmemiş 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.

Rezzan Berna Baki

TEŞEKKÜR

Marmara Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'ndeki ihtisasım süresince öncelikle tez danışmamın her aşamasında bana destek olup yönlendiren , değerli tez danışman hocam Prof. Dr. Tevfik Yoldemir başta olmak üzere bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşarak ,meslek deneyimi ve ahlakı ile yetişmemde büyük emeği olan, , kliniğimiz değerli öğretim üyeleri Prof. Dr. Tanju Pekin'e, Prof. Dr. Hüseyin Hüsnü Gökaslan'a, Prof. Dr. Begüm Yıldızhan'a, Doç. Dr. Esra Esim Büyükbayrak 'a, Dr. Öğretim Üyesi Sunullah Soysal 'a, Dr. Öğretim Üyesi Gökçe Anık İlhan 'a , eğitimim boyunca desteklerini her daim hissettiğim Op. Dr. Mehmet Güçlü 'ye , Op. Dr. Tülay Günenç'e, Op.Dr.Hatice Çalışkan 'a, Op. Dr. Murad Gezer 'e, Op. Dr. Sena Sayan'a ve desteklerini sunan yandal asistanları Op. Dr. Cem Yalçinkaya, Op. Dr. Didem Soysal ve Op. Dr. Atınç Özer 'e teşekkür ederim.

Birlikte çalışmaktan her zaman mutluluk duyduğum bulunduğumuz ortamı güzelleştiren asistan arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Eğitim hayatım boyunca beni destekleyen sonsuz sevgi ve ilgisiyle yanımda olan ve yanımda olduğunu her zaman hissettiğim sevgili babam Melik Baki'e ve sevgili annem Necibe Baki'e teşekkür ederim. Beni hep destekleyen, ilgilerini eksik etmeyen sevgili abim Reşat Oğuz Baki ve sevgili ablam Azra Özgür Baki'e teşekkür ederim. Mutluluk ve huzur kaynağım olan kardeşim Melisa Melda Baki'e teşekkür ederim.

Tez yazma sürecinde beni destekleyen ve ilgisini esirgemeyen sevgili eşim Serdar Temoçin'e teşekkür ederim.

Dr. Rezzan Berna Baki

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	2
İÇİNDEKİLER	3
TABLO LİSTESİ.....	5
KISALTMALAR	6
ÖZET.....	7
ABSTRACT	8
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	9
2. GENEL BİLGİLER	10
2. 1. PREMENSTRÜEL SENDROM.....	10
2. 1. 1. Premenstrüel Sendromun Tanımı	10
2. 1. 2. Premenstrüel Sendromun Tarihçesi.....	11
2. 1. 3. Premenstrüel Sendromun Epidemiyolojisi.....	11
2. 1. 4. Premenstrüel Sendromun Risk Faktörleri.....	12
2. 1. 5. Premenstrüel Sendromun Etiyolojisi ve Patofizyolojisi.....	12
2. 1. 5. 1. Seks steroidleri.....	12
2. 1. 5. 2. Nörotransmitterler.....	13
2. 1. 5. 3. Vitamin ve minerallerin rolü.....	14
2. 1. 6. Premenstrüel Sendromun Tanısı	15
2. 1. 7. Premenstrüel Sendromda Ayırıcı Tanı	16
2. 1. 7. 1. Duygudurum ve anksiyete bozuklukları.....	16
2. 1. 7. 2. Menapoz geçişi.....	16
2. 1. 7. 3. Troid bozuklukları	17
2. 1. 7. 4. Madde Bağımlılığı.....	17
2. 1. 7. 5. Diğerleri	17
2. 1. 8. Premenstrüel Sendromun Tedavisi	17
2. 1. 8. 1. Premenstrüel sendromda hafif semptomların tedavisi	18
2. 1. 8. 2. Premenstrüel sendromda şiddetli semptomların tedavisi	19
2. 1. 8. 3. Premenstrüel sendromda diğer tedaviler.....	23

2. 2. DİSMENORE	25
2. 2. 1. Dismenorenin Tanımı	25
2. 2. 2. Dismenorenin Epidemiyolojisi	25
2. 2. 3. Dismenorede Risk Faktörleri.....	26
2. 2. 4. Dismenorenin Patofizyolojisi	26
2. 2. 5. Dismenorenin Klinik Özellikleri	27
2. 2. 6. Dismenorede Teşhis Değerlendirmesi	28
2. 2. 7. Dismenorede Tanı	31
2. 2. 8. Dismenorede Ayırıcı Tanı	32
2. 2. 9. Dismenorede Tedavi.....	33
2. 2. 9. 1. Dismenorede temel müdahaleler.....	33
2. 2. 9. 2. Dismenorede birinci basamak tedavi.....	34
2. 2. 9. 3. Dismenorede ikinci basamak tedavi.....	39
2. 2. 9. 4. Dismenorede destekleyici tedaviler.....	42
2. 2. 9. 5. Dismenorede etkisi kanıtlanmamış tedaviler.....	43
2. 3. YAŞAM KALİTESİ	43
3. GEREÇ VE YÖNTEMLER.....	48
4. BULGULAR.....	51
5. TARTIŞMA.....	68
6. SONUÇLAR.....	76
7. KAYNAKLAR.....	78
8. EKLER.....	108
8. 1. HASTA BİLGİLENDİRME FORMU.....	108
8. 2. HASTA ONAY FORMU.....	109
8. 3. HASTA BAŞVURU ve DEĞERLENDİRME FORMU	110
8. 4. ADET ÖNCESİ DEĞERLENDİRME FORMU.....	112
8. 5. SORT-FORM –36.....	116
8. 6. ETİK KURUL ONAY FORMU.....	120
8. 7. ÖZGEMİŞ.....	121

TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Çalışmaya katılan katılımcıların bireysel özellikleri ortalaması

Tablo 2. Çalışmaya katılan katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı

Tablo 3. Katılımcıların sağlık tutumu ve alışkanlıkları

Tablo 4. Dismenore derecesi ile SF-36 ve PMS alt ölçekleri arasındaki korelasyon

Tablo 5. SF-36 ve PMS alt ölçek değerleri medeni duruma göre ilişkisi

Tablo 6. SF-36 ve PMS alt ölçek değerleri kadınların mesleklerine göre karşılaştırılması

Tablo 7. SF-36 ve PMS alt ölçek değerleri ile kadınların eşlerinin meslekleri arasında yapılan karşılaştırma

Tablo 8. SF-36 ve PMS alt ölçek değerleri kadınların adet düzenine göre karşılaştırılmıştır

Tablo 9. SF-36 ve PMS alt ölçek değerleri karın/ kasık ağrısı varlığına göre karşılaştırılması

Tablo 10. SF-36 ve PMS alt ölçek değerleri sancılı adet görmeye göre karşılaştırılması

Tablo 11. SF-36 ve PMS alt ölçek değerleri cinsel ilişkide ağrı varlığına göre karşılaştırılması

Tablo 12. SF-36 ve PMS alt ölçek değerleri ağrıyı kesmek için ilaç kullanımı varlığına göre karşılaştırılması

Tablo 13. Sosyodemografik özelliklerin dismenore derecesi, PMS alt ölçekleri karşılaştırılması

Tablo 14. SF-36 ve PMS alt ölçekleri PMS şiddetine göre karşılaştırılması

Tablo 15. PMS şiddetine ile demografik özellikler karşılaştırılması

Tablo 16. Dismenore derecesi ile demografik özellikler karşılaştırılması

Tablo 17. PMS alt ölçekleri faktör analizi

Tablo 18. SF-36 alt ölçekleri faktör analizi

Tablo 19. SF-36 ve PMS ölçekleri/alt ölçeklerinin Cronbach's Alpha değerleri

KISALTMALAR

PMS: Premenstrüel Sendrom

PMDB: Premenstrüel Sendrom Disforik Bozukluk

ACOG: The American College of Obstetricians and Gynecologists

VKİ: Vücut Kitle İndeksi

SF-36: Sort Form 36

RCOG: Royal Collage of Obstetricians and Gynecologists

APA: American Psychiatric Association

DSM-5: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

ICD: International Classification of Disease

NHIS: National Health Insurance

ISPMD: International Society for Premenstrual Disorders

FDA: Food and Drug Administration

TENS: Transkutanöz elektriksel sinir stimülasyonu

PTNS: Perkütan Tibial Sinir Stimülasyonu

ÖZET

Premenstrüel sendrom ve dismenorenin yaşam kalitesi üzerine etkisi

Öğrenci Adı: Rezzan Berna Baki

Danışman Adı: Prof. Dr. Tevfik Yoldemir

Amaç: Premenstrüel sendrom (PMS) ve dismenore, özellikle adölesanlar ve yetişkinler arasında üreme çağındaki kadınlarda en sık görülen bozukluklardan ikisi olup, bunlar yaşam kalitesi üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir. Bu bilgiler ışığında bu çalışmada amacımız premenstrüel sendrom ve dismenorenin üreme çağındaki Türk kadın popülasyonda prevalansı ve yaşam kalitesi üzerine etkilerini göstermektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamız prospektif bir anket çalışması olup, çalışmaya Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi'nde Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniklerine başvuran 18-45 yaş arası 500 kadın dahil edildi. Katılımcılardan gönüllü onam formu onayı aldıktan sonra ilk önce demografik bilgiler alındı. Katılımcıların boy ve kiloları ölçülecek vücut kütle indeksleri hesaplandı. Hastalara hekim eşliğinde dismenore derecelendirmesi yaptırıldı, premenstruel sendrom değerlendirme formu ve kısa form 36'yı doldurdular.

Bulgular: Çalışmamıza katılan kadınların yaş ortalaması $28,01 \pm 6,05$ yıldır. VKİ ortalaması $24,99 \pm 4,79$ 'dur. Çalışmamızdaki PMS prevalansı %70 ve dismenore prevalansı %80 olarak saptanmıştır. Çalışmamızda premenstrüel sendrom ve dismenorenin yaşam kalitesi alt ölçekleri üzerindeki etkisi ortaya konuldu.

Sonuç: Çalışmamızda Türk kadın popülasyonda premenstrüel sendrom ve dismenore prevalansının üreme çağındaki kadınlarda yaygın görülen jinekolojik durumlar olduğunu tesbit ettik. Ancak premenstrüel sendrom ve dismenorenin yaşam kalitesiyle anlamlı ilişkisini tesbit etmedik.

Anahtar Kelimeler: Premenstrüel sendrom, dismenore, yaşam kalitesi

ABSTRACT

The effect of premenstrual syndrome and dysmenorrhea on quality of life

Student Name: Rezzan Berna Baki

Consultant Name: Dr. Tevfik Yoldemir

Objective: Premenstrual syndrome (PMS) and dysmenorrhea are two of the most common disorders in women of reproductive age, especially among adolescents and adults, which have a negative impact on quality of life. In the light of this information, our aim in this study is to show the effects of premenstrual syndrome and dysmenorrhea on the prevalence and quality of life in the Turkish female population of reproductive age.

Material and Method: Our study is a prospective questionnaire study, 500 women between the ages of 18-45 who applied to Gynecology and Obstetrics Polyclinics at Marmara University Pendik Education and Research Hospital were included in the study. After obtaining the consent of the volunteer consent form, demographic information was first obtained from the participants. Body mass indexes, to measure the height and weight of the participants, were calculated. Patients were given dysmenorrhea with a physician and completed premenstrual syndrome evaluation form and short form 36.

Results: The average age of women participating in our study is 28.01 ± 6.05 years. The BMI average is 24.99 ± 4.79 . PMS prevalence in our study was 70% and dysmenorrhea prevalence was 80%. In your study, the effect of premenstrual syndrome and dysmenorrhea on quality of life subscales was revealed.

Conclusion: In our study, we found that the prevalence of premenstrual syndrome and dysmenorrhea in the Turkish female population is common in gynecological conditions in women of reproductive age. However, we did not find a significant relationship between premenual syndrome and dysmenorrhea and quality of life.

Keywords: Premenstrual syndrome, dysmenorrhea, quality of life

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Premenstrüel sendrom (PMS) kadınlar arasında yaygın görülen önemli jinekolojik problemlerdendir. 1931'de ilk kez Frank tarafından tanımlanan PMS geç luteal fazda görülen psikolojik, fiziksel davranışsal semptomların bir birleşimidir.

PMS, bir kişinin yaşam tarzını, iş ve gündelik yaşamını etkileyen çeşitli semptomların bir veya daha fazlasının olduğu durumdur (2). Premenstrüel disforik bozukluk, PMS'nin şiddetli bir formudur ve irritabilite, sinirlilik, gerginlik, duygu-durum değişkenliği ve disfori gibi göze çarpan semptomlarla karakterizedir. DSM –5 kriterlerine göre tanımlanır (3).

Dismenore prevalansı adolesan çağdan başlayarak yaşla artmaktadır ve en sık rastlanılan jinekolojik şikayetlerden birisidir. Semptomları suprapubik ağrı, lumbosakral sırt ağrısı, ön uyluğa yayılan ağrı, mide bulantısı, baş ağrısı, baş dönmesi ve ishal olabilir. Geleneksel olarak dismenore iki kategori şeklinde sınıflandırılır. Primer dismenore de ağrı pelvik hastalık yokluğunda ortaya çıkar. Sekonder dismenore de ağrı altta yatan hastalık ile ilgilidir. Dismenore'li kadınların çoğunluğun primer dismenoredir.

Birçok çalışma dismenore prevalansının büyük ölçüde %43-90 arasında değiştiğini göstermiştir. Bu oran çalışmanın dismenoreyi nasıl tanımladığına ve çalışmanın popülasyonuna göre değişmektedir. Dismenore adolesan kızlar arasında oldukça yaygındır. Yapılan çalışmalarda dismenore nedeniyle kadınların önemli bir kısmının okul ya da iş yerine gidemedikleri, ciddi anlamda okul performanslarının ya da günlük aktivitelerinin kısıtlandığı, akademik performans, spor aktivitelerine katılımın ve akranlarıyla ilişkilerinin azaldığı belirlenmiştir (4).

Dismenore ve premenstrüel sendrom (PMS), özellikle ergenler ve yetişkinler arasında üreme çağındaki kadınlarda en sık görülen bozukluklardan ikisi olup, bunlar yaşam kalitesi üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir. PMS ve dismenorenin birbirinden bağımsız olarak yaşam kalitesi üzerine olumsuz etkileri olduğunu gösteren birçok çalışma yapılmıştır ancak ikisinin birlikte yaşam kalitesi üzerine etkisini gösteren çok az çalışma bulunmaktadır. Bu bilgiler ışığında bu çalışmada amacımız premenstrüel sendrom ve dismenorenin üreme çağındaki Türk kadın popülasyonda prevalansı ve yaşam kalitesi üzerine etkilerini göstermektir.

2. GENEL BİLGİLER

2. 1. PREMENSTRÜEL SENDROM

2. 1. 1. Premenstrüel Sendromun Tanımı

Üreme çağındaki çoğu kadın, menstrüasyon kanamasının başlangıcından 1-2 gün önce hafif duygusal veya fiziksel semptom yaşarlar. Bu belirtiler hafiftir, ciddi sıkıntıya veya fonksiyonel bozukluğa neden olmaz ve premenstrüel sendromu (PMS) temsil ettiği düşünülmez (1). Buna karşılık, klinik olarak anlamlı PMS; Amerikan Kadın Hastalıkları ve Doğum Birliği (ACOG) tarafından, menstrüasyon kanaması başlangıcından beş gün içinde ortaya çıkan ekonomik veya sosyal işlev bozukluğu ile ilişkili en az bir semptomu olan ve ardışık en az 3 menstrüasyon döngüsel bir patern izleyen tablo olarak tanımlanır.

Semptomlar duygusal; örneğin, öfke patlamaları, depresyon veya fiziksel örneğin meme ağrısı ve şişkinlik olabilir. En sık görülen semptomlar, karın şişkinliği, anksiyete, memelerde hassasiyet, ağlama nöbetleri, depresyon, yorgunluk, sebepsiz öfke veya irritabilite, konsantrasyon güçlüğü, susama ve iştah değişiklikleri ve çeşitli derecelerde ekstremitelerdedir (2). Birçok kadın da premenstrüel semptomlar görülmesine premenstrüel bozuklukların tanımlanmasında kesin bir görüş birliği yoktur.

Semptomların şiddeti ve özelliği ile süreklilik oluşturma durumuna göre tanımlamalar yapılmaktadır. Bu bozukluklar Premenstrual Sendrom (PMS) ve Premenstrual Disforik Bozukluk (PMDB) olarak değerlendirilebilmektedir. Amerikan Psikiyatri Birliği (APA), PMS'nin daha ciddi bir formu olan Premenstrüel Disforik Bozukluk (PMDB) terimini oluşturmuş ve özgül tanı kriterleri oluşturmuştur. Bununla beraber Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı'nın beşinci baskısının DSM-V' de ise premenstrüel disfori sendromu adı altında depresif bozukluklar kümesinde yer almıştır (3).

2. 1. 2. Premenstrüel Sendromun Tarihçesi

Antik çağlardan beri PMS insanlar tarafından bilinmektedir. Hipokrat bazı kadınlarda menstrüasyon kanamasından önce başlayan öz kırım düşünceleri ve şiddetli belirtilerle giden duygudurum değişiklikleri olduğunu belirtmiştir. 11. yüzyılda Trotula De Salerno kadın sağlığı hastalıkları ve çocuk bakımı, eğitimi konusundaki eserinde premenstrüel sendromdan bahsetmiştir. 16. yüzyılda ise Padova'lı Giovanni De Monte

ilk kez depresyon ve menstrüel döngü arasındaki ilişkiye dikkat çekmiştir. Leacock ise 1840'da bazı kadınların menstrüel dönemde "nöraljik, kaprisli ve histerik" olduklarına vurgu yapmıştır. Dr. Ernst F.Von Feuchtersleben 1847'de menstrüasyonla ilişkili olabilecek ruhsal sıkıntıları tanımlamıştır. Dr.Robert Frank ilk kez 1931 yılında menstrüasyon kanamasından 7-10 gün önce başlayan şiddetli premenstrüel şikayetleri olan 15 kadın hasta bildirmiş. Bu şikayetleri Frank "premenstrüel gerginlik" olarak tanımlamıştır. Dr.Katharina Dalton 1952 yılında "premenstrüel sendrom" tanımını ilk kez tanımlamıştır. Ayrıca Dr.Katharina Dalton PMS tedavisi için İngiltere 'de ilk kliniği açmıştır (5) .

1982'de Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) PMS için Hastalıkların Uluslararası Sınıflaması (ICD International Classification of Diseases) tanı kodu vermiştir. 1983 yılında Amerika Ulusal Akıl Sağlığı Enstitüsü (NHIS) tarafından "PMS" belirtileri üzerinde ortak konsensus oluşturulmuştur. 2000 yılında ACOG ICD kodu değiştirilmeden, PMS için tanı ve tedavi kılavuzunu sunmuştur (6).

2. 1. 3. Premenstrüel Sendromun Epidemiyolojisi

Popülasyonda PMS ve PMDD prevalansı, kesin tanı kriterlerinin uygulanamaması nedeniyle tam olarak bilinmemektedir. Yapılan epidemiyolojik çalışmalar reproduktif çağıdaki kadınların yaklaşık %80'inin, menstrüel siklusun premenstrüel döneminden kaynaklanan değişiklikler yaşadığına dikkat çekmiştir (7). Bu çalışmalarda semptomların orta veya şiddetli olması, işlevselliğe olan etkisi dikkate alınmamıştır. PMDD için tanı kriterleri ve tanıları belirlemek için olan prospektif derecelendirmeler kullanılarak yapılan üç toplum çalışmasında kadınların yaklaşık yüzde 2'sinde olduğu gösterilmiştir (8-9). PMS durumunun farkında olmayan çeşitli kültürdeki kadınlar arasında bile PMS tanımlanmıştır. Örnek olarak, Akdeniz ülkeleri, Orta Doğu, İzlanda, Kenya, Yeni Zelanda ve Asya'da benzer görülme oranları bildirilmiştir (10-11). Retrospektif olarak bildirilen semptomların prevalansı yüzde 2,8 ile 6,4 arasında değişmektedir (12-13). Avrupa, Güney Amerika ve Asya'daki 7226 kadının dahil edildiği uluslararası bir araştırmada, PMS semptomlarının sıklığı ülkeler ve bölgeler arasında benzer olarak tesbit edildi. Ancak Pakistan gibi bazı ülkelerdeki kadınlar, Avrupa kadınlarıyla karşılaştırıldığında PMS terimine daha az aşinaydı. (14).

2. 1. 4. Premenstrüel Sendromda Risk Faktörleri

PMS ve PMDD 'de genetik faktörlerin rolü ile ilgili henüz kesin bulgular mevcut değildir. PMS VE PMDD olan ve olmayan kadınların serotonin taşıyıcısının farklı alellerini miras aldığı görülmektedir. Bazı çalışmalar östrojen reseptörü alfa (*ESR1*) geni ile olası bir ilişki olduğunu düşündürmektedir (15). Diğer olası risk faktörleri arasında düşük eğitim, sigara içimi, travmatik olaylar veya anksiyete bozukluğu öyküsü olanlar bulunmaktadır (16).

2. 1. 5. Premenstrüel Sendromun Etiyolojisi ve Patofizyolojisi

Hafif PMS semptomlar; reproduktif çağıdaki çoğu kadında görülür ve prevalansına bakıldığında patolojik değil fizyolojik olarak görülmelidir (17). Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalarda, ovulasyon öncesi dönemde östrojen arttığında cinsel duyarlılığın arttığı ve agresyonun bu dönem boyunca azaldığı tespit edilmiştir. Ayrıca yapılan araştırmalarda, döngü bağımlı agresyonun östrojen ve progesteron düzeylerindeki değişikliklere karşı daha fazla duyarlılıkla ilişkili olabileceğini vurgulamaktadırlar (18). PMS'nin kesin patofizyolojisi bilinmemektedir. Mevcut veriler adet öncesi sendromun (PMS), luteal faz sırasında gonadal steroidlerdeki değişikliklerin tetiklediği bir bozukluk olduğunu düşündürmektedir. Bunun seks steroidlerindeki döngüsel değişiklikler ile merkezi nörotransmitterlerin işleyişi arasındaki etkileşimden kaynaklandığı düşünülmektedir (19). PMS patogenezinde en çok yer alan nörotransmitter serotoninidir, ancak beta-endorfin, gama-aminobütirik asit (GABA) ve otonom sinir sistemini gösteren veriler de vardır (20).

2. 1. 5. 1. Seks steroidleri

PMS etiolojisinde seks steroidlerin temel rol oynadığını; gonadotropin salgılatıcı hormon (GnRH) agonisti ile yapılan tedavinin oofektomi gibi PMS semptomlarının kaybolduğunu gösteren birçok deney tarafından kuvvetle desteklenmektedir (19). PMS' nin luteal faz ile olan ilişkisinde, seks hormonlarındaki periovulatuvar dalgalanmaların rol oynadığı düşünülmektedir. Yapılan çalışmalarda, menstrüel döngü süresince PMS semptomları gösteren bireyler ve kontrol grupları arasında seks steroidlerinin periferik seviyelerinde herhangi bir fark saptanmamıştır. Bu durum semptomatolojinin yatkın bireylerde bu hormonlardaki normal dalgalanmalara karşı aşırı bir yanıtta kaynaklandığını düşündürmektedir (21-22).

Progesteron, progesteron metabolitleri ve progesteron reseptöründeki eksiklikler de PMS /- PMDD'nin olası nedenleri olarak öne sürülmüştür. Bununla birlikte, belirtildiği gibi, PMS'li kadınlarda serum progesteron konsantrasyonları normaldir. Ek olarak, progesteron metabolitleri, allopregnanolon ve pregnenolonun serum konsantrasyonları, PMS'li kadınlarda normal kadınlarla benzerdir (23). Ayrıca, progesteronun luteal fazdaki etkisini bir progesteron reseptör antagonisti (mifepriston) ile bloke etmek PMS semptomlarını hafifletmez (24) .

PMS'li kadınların serum östrojen ve progesteron konsantrasyonları normal olmasına rağmen, normal hormonal değişikliklere anormal bir yanıt olabilir. PMS'li kadınlara yapılan bir çalışmada, löprolid alan 10 kadında, plasebo alan kadınlara kıyasla semptomlarda önemli bir azalma görülmüştür. Bununla birlikte, löprolide ilave olarak östrojen veya progesteronun uygulanması, semptomlarda önemli bir nüks ile sonuçlandı. Buna karşılık, aynı rejimi alan PMS'siz 15 kontrol grubu kadında veya löprolid artı plasebo postmenopozal hormon tedavisi verilen PMS'li beş kadında ruh hali değişikliği olmamıştır. Bu bulgular, PMS semptomlarına neden olmak için gonadal steroidlerin gerekli olduğunu, ancak yeterli olmadığını göstermektedir (19).

2. 1. 5. 2. Nörotransmitterler

In vitro veriler ve hayvan çalışmalarına dayanarak, dolaşımdaki östrojen ve progesterondaki döngüsel dalgalanmaların opioid (25), GABA (26) ve serotonin (27) sistemlerinde belirgin değişikliklere neden olduğuna dair kanıtlar vardır. PMS'nin semptomlarının opioid sistemdeki steroid kaynaklı değişikliklerden kaynaklandığı düşünülmüştür (28-29). PMS'li kadınlarda periferik beta-endorfin düzeyinde periovülatör ve adet öncesi evrelerde kontrol gruplarına kıyasla farklılıklar gözlenmiştir (30).

GABAerjik sistemin PMS'deki potansiyel rolü kapsamlı bir şekilde araştırılmamıştır. Bununla birlikte, bu sistemin progestin tarafından modüle edildiğini gösteren in vitro veriler, benzodiazepin, allopazolamın PMS semptomlarının tedavisinde etkili olduğu gözlemiyle dolaylı olarak desteklenmektedir (31). Ek olarak, GABA-A reseptör fonksiyonunu arttıran ve anksiyolitik etkileri olan düşük progesteron metaboliti allopregnanolon seviyelerinin PMS semptomları üzerinde etki yarattığı düşünülmektedir (32).

Güncel veriler PMS etyolojisinde serotoninin önemli rol oynadığını desteklemektedir. Bu durumun nedeni çeşitli bulgularla açıklanmaktadır. PMS'li hastalar, kontrol gruplarıyla karşılaştırıldığında, siklusun luteal fazında düşük kan serotonin düzeyi, trombosit serotonin geri alımı ve imipramin bağlanması görülmüş (33). Bununla birlikte serotonin metaboliti olan 5-hidroksindoleasetik asidin dopamin metaboliti olan homovanillik asitle kıyaslandığında daha yüksek beyin omurilik sıvısı seviyelerine sahip olduğu saptanmıştır (34).

PMS semptomları serotonin agonisti olan fenfluramin ile düzelir (35). PMS semptomları serotonin öncüsü triptofanın akut tükenmesi ile şiddetlenir (36). Ek olarak fluoksetin gibi serotonin geri alım inhibitörleri, PMS'nin tedavisi için en etkili ilaçlardır. PMDD'li fluoksetin ile tedavi edilen kadınlara serotonin antagonisti olan metergoline uygulanması, duygudurum semptomlarının geri dönüşüne neden olur (37).

2. 1. 5. 3. Vitamin ve minerallerin rolü

PMS'li kadınlarda vitamin eksikliğini tespit etme girişimleri başarısız olmuştur ve vitamin tedavileri etkili bir tedavi olarak kabul edilmemektedir. PMS semptomları olan kadınlarda E vitamini, A vitamini veya B6 vitamini seviyelerinde farklılık bulunmamıştır (38-39). Bununla birlikte, bir kohort çalışmasında, besin kaynaklarından yüksek miktarda tiamin ve riboflavin B vitaminleri alan kadınların PMS gelişme olasılığı daha düşüktür (40). PMS ile diğer B vitaminlerinin diyetle alınması arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir. E vitamini, vitex agnus castus, kalsiyum ve magnezyum dahil olmak üzere bir dizi vitamin ve diyet takviyesi, PMS için terapötik ajanlar olarak incelenmiştir. Bununla birlikte, bunlardan herhangi birinin, vitex agnus castus hariç, plaseboya göre daha etkili olduğuna dair kanıtlar tutarsızdır.

Bazı raporlar, PMS'li hastaların menstrüel siklus boyunca daha düşük hücre içi magnezyum düzeylerine sahip olabileceğini düşündürmektedir (41-42). Ancak serum düzeylerinde yapılan değişiklikler tutarsız sonuçlar vermiştir (43-44). Yapılan bir çalışmada, magnezyum pirolidon karboksilik asidin (adet döngüsünün ikinci yarısında günde üç kez 360 mg) uygulanmasıyla toplam PMS semptom skorlarında ve afektif semptomlarda bir iyileşme gösterdi (45).

2. 1. 6. Premenstrüel Sendromun Tanısı

DSÖ, ACOG, Kadın Doğum Uzmanları ve Jinekologlar Kraliyet Koleji (RCOG), International Society for Premenstrual (ISPMD) ve Amerikan Psikiyatri Birliği (APA; DSM-5) dahil olmak üzere birçok grup adet öncesi bozukluklar için tanı kriterleri yayınlamıştır. Premenstrüel bozuklukların tanısı için kriterler değişken olmasına rağmen, ACOG ve RCOG 'un PMS' yi daha doğru tanımladığı konusunda genel bir konsensus mevcuttur. PMS tanısı için en sık ise ACOG tanı kriterleri kullanılmaktadır. DSM kriterleri ise daha şiddetli sendrom olan PMDD' yi tanımlamak için kullanılmaktadır. Amerikan Ulusal Akıl Sağlığı Enstitüsü'nün geliştirdiği tanı kriterlerinin kullanımı da ACOG tarafından önerilmektedir (2).

ACOG klinik olarak anlamlı PMS'i; ardışık en az üç siklusda mevcut olan menstrüasyondan önceki beş gün içerisinde aşağıdaki affektif ve somatik semptomlardan bir ya da daha fazlasının görülmesi olarak tanı kriterlerini yayınlamıştır.

Affektif (Duygusal) Semptomlar; depresyon, öfke patlamaları, anksiyete, irritabilite, konfüzyon, sosyal geri çekilmedir. Somatik (Bedensel-Fiziksel) Semptomlar; meme hassasiyeti, abdominal şişkinlik, baş ağrısı, ekstremitelerde ödemdir. Bu semptomlar menstrüel siklusun başlangıcından itibaren dört gün içinde azalmalıdır. Ayrıca semptomlar, farmakolojik tedavi, hormon alımı, madde ya da aşırı alkol kullanımı olmaksızın görülmelidir. Semptomlar, prospektif kayıtlarda iki siklus boyunca tekrarlamalıdır. Semptomlar hastalarda sosyal veya ekonomik performansta tanımlanabilir disfonksiyona neden olmalıdır (46).

Güncel olarak PMDD tanı kriterleri için APA DSM-5 kullanılmaktadır. Bu kriterler şunlardır; (1) Bir önceki yılın çoğunda mevcut olan fiziksel ve davranışsal semptomların (günlükler kullanılarak) prospektif dokümantasyonu, (2) Adet başlangıcından önceki hafta içinde beş veya daha fazla semptom bulunmuş ve adet başladıktan sonra birkaç gün içinde düzelmiştir, (3) Bu kriterler ayrıca PMDD'nin sadece bu bozuklukların alevlenmesi değil, diğer psikiyatrik bozuklukların üzerine olabileceğini belirtir. DSM-5 kriterlerinden olan; (1) Duygudurum dalgalanmaları, ani üzüntü, reddetmeye karşı artan hassasiyet, (2) Öfke, sinirlilik, (3) Umutsuzluk duygusu, depresif ruh hali, kendi kendini eleştiren düşünceler, (4) Gerginlik, kaygı, kendini hissetme semptomlarından bir veya daha fazlası mevcut olmalıdır.

Toplamda beş belirtiye ulaşmak için şu belirtilerden biri veya daha fazlası mevcut olmalıdır: (1) Konsantrasyon zorluğu, (2) İştah değişikliği, yiyecek istekleri, aşırı yeme, (3) Olağan faaliyetlere olan ilginin azalması, (4) Kolay yorulma, azaltılmış enerji, (5) Bunalmış veya kontrol dışı hissetmek, (6) Meme hassasiyeti, şişkinlik, kilo alımı veya eklem / kas ağrıları

(7) Çok fazla uyumak veya yeterince uyumamak. Bu semptomlar arasında, adet öncesi sinirlilik en yaygın semptomdur.

Semptomlar, önceki yıl meydana gelen çoğu adet döngüsünde mevcut olmalıdır ve semptomlar, önemli sıkıntı veya olağan aktivitelere (örneğin iş, okul, sosyal yaşam) müdahale ile ilişkili olmalıdır (47).

2. 1. 7. Premenstrüel Sendromda Ayırıcı Tanı

Premenstrüel bozukluklar daima altta yatan bir majör psikiyatrik bozukluğun premenstrüel alevlenmesinden farklı olmalıdır. Menopoz geçişi, tiroid bozuklukları (hiper veya hipotiroidizm), majör depresif bozukluk, küçük depresif bozukluklar veya distimik bozukluk gibi duygudurum bozuklukları PMS ‘un ayırıcı tanısına örnek verilebilir (48).

2. 1. 7. 1. Duygudurum ve anksiyete bozuklukları

PMDD ve psikiyatrik bozukluklar, özellikle duygudurum ve anksiyete bozuklukları arasında önemli bir çakışma vardır. Bazı durumlarda, premenstrüel bozuklukları olan kadınlar duygudurum bozukluğu veya anksiyete bozukluğu geçirmiş olabilir. Premenstrüel sendrom (PMS) / PMDD tanısı koymak bu grupta zor değildir. Ancak böyle bir hastada, döngünün semptomların kaybolduğu folliküler faz ile semptomların görüldüğü luteal faz başlangıcında günlük bir takvim tutulması gerekir. Ancak, PMS şikayeti ile başvuran ve hem foliküler hem de luteal fazda anlamlı semptomlar yaşayan kadınların PMDD yerine majör, minör veya distimik bozukluk gibi bir duygudurum bozukluğu olması muhtemeldir. Luteal fazda semptomlar kötüleşebilse de, devam eden ruh hali veya anksiyete bozukluğunun semptomlarını iyileştirmeye yönelik olmalıdır, ancak pratikte her ikisi de aynı anda tedavi edilebilir (49).

2. 1. 7. 2. Menopoz geçişi

PMS semptomları tipik olarak daha genç yaşta, en sık 20'li yaşların başında başlar (50). 40 veya 50 yaşlarındaki bir kadında yeni görülen duygudurum veya anksiyete

bozukluklarının yeni başlayan PMS 'den ise menopoz geçişine bağlı olması daha olasıdır (51). Kadınların yüzde 20'sinin menopoz geçişi sırasında duygudurum ve / veya anksiyete bozuklukları geliştirdiği tahmin edilmektedir. Ancak yumurtlama döngüleri sırasında ortaya çıkan PMS semptomlarının aksine, menopozal duygudurum belirtileri genellikle adet döngüleri düzensiz / anovulatuvar olduğunda başlar (52). Menopoz geçişin tanısı, sıcak basması ve ruh hali belirtileri gibi menopoz semptomları olan veya olmayan menstrüel geçmişe (düzensiz döngülerin başlangıcı) dayanan klinik bir tanıdır. Tanıyı doğrulamak için serum folikül uyarıcı bir hormonun (FSH) belgelenmesi gerekli değildir (53).

2. 1. 7. 3 . Tiroid bozuklukları

Kadınlarda hem hiper hem de hipotiroidizm yaygındır. Özellikle hipertiroidizm ruh hali belirtileriyle ortaya çıkabilir. Her iki bozukluk da tarih, muayene ve normal aralığın (sırasıyla hipo ve hipertiroidizm) üstünde veya altında olan serum tiroid uyarıcı hormon (TSH)' un ve tiroid hastalığının diğer tipik özelliklerine dayanarak PMS'den ayırt edilebilir (54-55).

2. 1. 7. 4. Madde bağımlılığı

PMS'li kadınların, menstrüel döngüden bağımsız olarak kontrol gruplarından daha fazla alkol tükettikleri görülmüştür (56). Ve ailede alkolizm öyküsü olan kadınların erken dönemde daha fazla kaygı yaşadıkları öne sürülmüştür. Bununla birlikte, alkolizm ve PMS arasında kesin bir bağlantı kurulmamıştır (57).

2. 1. 7. 5. Diğerleri

Myaljik ensefalomiyelit, irritabl bağırsak sendromu olarak da bilinen çeşitli tıbbi bozukluklar (örneğin; migren, kronik yorgunluk sendromunun alevlenmesi öncesi veya alevlenme sırasında şiddetlenir. Bununla birlikte, ifade edilen semptomlar PMS' nin tipik semptomları değildir ve semptomların zamanlaması genellikle luteal fazla sınırlı değildir. Bu gözlemler, PMS veya PMDD şikayeti ile başvuran hastaların değerlendirilmesinde katı tanı kriterleri ve prospektif kayıt kullanılmasının öneminin altını çizmektedir (58).

2. 1. 8. Premenstrüel Sendromun Tedavisi

Premenstrüel sendromun (PMS) temel semptomları arasında depresyon, sinirlilik ve anksiyete gibi duygusal belirtiler ve meme ağrısı, şişkinlik ve şişme ve baş ağrısı gibi

somatik belirtiler bulunur. Semptomlar bir şekilde çalışmayı bozmalı ve semptomlar menstrüasyon kanaması başlangıcından kısa bir süre sonra iyileşmelidir (2). Premenstrüel disforik bozukluk (PMDD); PMS'nin daha şiddetli bir formudur. PMS ve PMDD için tanı kriterleri ayrı ayrı gözden geçirilir (59).

Tedavi düşünülmeden önce açık bir PMS veya PMDD tanısı konulmalıdır. Özellikle kadınlar foliküler faz sırasında semptomsuz olmalıdır. Bu durum en iyi olarak, hastanın ruh halini ve fiziksel semptomlarını en az bir ancak ideal olarak iki adet döngüsü boyunca günlük olarak grafiklendirerek ayırt edilebilir (2).

Premenstrüel bozukluğu olan hastaların tedavisinde amaç semptomları azaltmak veya ortadan kaldırmak, aktiviteler, fonksiyonel bozukluğu iyileştirmek ve tedavinin yan etkilerini minimize etmektir. Yaşam tarzında önlemler (egzersiz ve gevşeme teknikleri), terapi ve ilaçlar (seçici serotonin geri alım inhibitörleri [SSRI'lar] veya kombine östrojen-progestin kontraseptifleri (KOK'lar) içeren bir dizi yaklaşım, PMS veya PMDD'li kadınlar için etkilidir (60).

2. 1. 8. 1. Premenstrüel Sendromda Hafif Semptomların Tedavisi

Ekonomik işlev bozukluğu veya sosyal işlev bozukluğuna neden olmayan hafif adet öncesi belirtileri olan kadınlar için, düzenli egzersiz ve stres azaltma teknikleri gibi yaşam tarzı önlemleri önerilmektedir. Egzersiz ve stresi azaltmanın genel olarak PMS semptomlarını iyileştirmede faydalı olduğunu gösteren çalışmalar vardır (61-62). Egzersiz özellikle meme hassasiyeti, sıvı tutulumu gibi fiziksel semptomlar için yararlı olabilir. Egzersiz veya gevşemenin bazı etkilerinin plasebo etkilerinin bir sonucu olması da mümkündür (63).

Vitex agnus castus; veriler hala biraz sınırlı olmasına rağmen, vitex agnus castus (chasteberry) hafif premenstrüel semptomları olan kadınlar için makul bir tedavi seçeneği gibi görünen popüler bir bitkisel ilaçtır. Genel olarak, vitex'in PMS semptomları için plasebodan daha etkili olduğu görülürken, PMDD için etkinliği daha az belirgindir.

PMS için vitex ekstresi çalışmalarının sistematik bir incelemesinde, hasta popülasyonlarındaki değişkenlik, PMS tanımları, vitex dozu ve sonuç ölçümleri nedeniyle sadece iki tanesi meta-analiz için uygun bulunmuştur. Bununla birlikte, inceleme ve meta-analiz, vitex'in bir dizi PMS semptomu için iyi tolere edildiğini ve

plaseboda daha etkili olduğunu göstermektedir. PMDD olan kadınlarda vitex fluoksetine karşı analiz edildi. Fluoksetin daha etkili bir mşdahaledir. Bununla birlikte, vitex PMDD çalışmalarından birinde bir miktar fayda sağlamıştır. Çalışılan en yaygın doz 20 ila 40 mg vitex şzştşdşr (64).

uha ieği yağı, B6 vitamini , E vitamini , kalsiyum ve magnezyum dahil olmak şzere bir dizi vitamin ve diyet takviyesi PMS için terapştik ajanlar olarak incelenmiştir .Bununla birlikte, bunların% 30'luk bir yanıt oranına sahip plaseboda daha etkili olduğuna dair kanıtlar tutarsızdır (65).

Gşncel bazı veriler yşksek doz B6 kullanımı ile artmış periferik nşropati riski, bşbrek taşı riski; yşksek dozlarda kalsiyum takviyesinin artmış kalp hastalığı riskinden dolayı bu vitamin ve minerallerin rutin kullanımını şnermemektedir (66).

2. 1. 8. 1. 2. Premenstrşel Sendromda şiddetli Semptomların Tedavisi

Tedaviye başlamadan şnce, depresyon veya anksiyete bozuklukları, madde kullanımı ve hipotiroidizm dahil olmak şzere PMS / PMDD ile karışabilecek semptomları olan diğer durumlar gşz ardı edilmemelidir.Orta/şiddetli PMDD'nin başlangıç farmakoterapisi için iki ana yaklaşım şunları içerir. Merkezi serotonerjik iletimi artırarak serotonin sisteminin hedeflenmesi (seçici serotonin geri alım inhibitşrleri [SSRI'lar]).

PMDD için tşm tedavi seçeneklerinden SSRI'lar en iyi kanıtlara sahiptir (67). Kombine şstrojen-progestin içeren oral kontraseptifler, gonadotropin salgılatıcı hormon [GnRH] agonistleri siklik değişiklikleri ortadan kaldırmak için hipotalamik-hipofiz-over aksını baskılamaktadır. Bu genellikle diğer tedavilere cevap vermeyen şiddetli semptomları olan kadınlara için kullanılmaktadır (68).

şncelikliği kontrasepsiyon olmayan kadınlarda, şnce SSRI'ların kullanımı dşşşnşlmektedir. şte yandan, kontrasepsiyon hasta için yşksek bir şncelikse, şnce bazı şstrojen-progestin kombinasyonu kontrasepsiyon için kullanılabilir, ancak bazı kadınlara hem kontraseptif ajan hem de SSRI'lara ihtiyaç duyabilir.

Kontraseptif istemeyen kadınlarda; seçici serotonin geri alım inhibitşrleri; kanıtlanmış etkinliği nedeniyle, prospektif olarak belgelenen ve hormonal kontrasepsiyon istemeyen sosyoekonomik disfonksiyonlu PMS olan kadınlara için SSRI'lar şnerilmektedir (69).

PMS ve PMDD için SSRI'ların klinik çalışmaları ve sistematığı gözden geçirildiğinde bu ilaçların etkili olduğu sonucuna varılmaktadır. Tipik olarak sertralin, sitalopram, esitalopram veya fluoksetin ile tedaviye başlanması önerilmektedir (70). Paroksetin de etkilidir, ancak kilo alımı ile ilişkili olması göz önünde bulundurulmalıdır (71).

İlk menstrüel döngüde faydalı bir etki beklenebilir. Yanıt düşükse, sonraki döngüde doz arttırılabilir. SSRI tedavisinin duygudurum semptomları için somatik semptomlardan daha etkili olduğu görülmektedir. PMS'li kadınlarda SSRI'lara güçlü bir yanıt öngörülmemektedir (72).

Serotonin-norepinefrin geri alım inhibitörü (SNRI) olan venlafaksin de PMS için plasebodan daha etkilidir, ancak birinci basamak tedavi olarak SSRI'lar önerilmektedir. Çünkü venlafaksin, görüldüğünden daha kötü olabilen yoksunluk semptomları ile ilişkilidir (73-74). Trisiklik bir antidepresan, klomipramin plasebodan daha etkilidir, ancak yan etkileri olan sedasyon, ağız kuruluğu ve kilo alımı nedeniyle rutin kullanımı önerilmemektedir. Kullanılırsa da, başlangıç dozu yatmadan önce 25 mg / gün olmalıdır (75-76).

Tedavi Rejimlerinde; orta ve şiddetli semptomların yönetimi için üç SSRI rejimi vardır: sürekli günlük uygulama, luteal faz tedavisi veya semptomların başlangıcında olan tedavi. Tedavi rejiminin seçimi, semptomların modeline ve süresine göre değişmektedir. Sürekli, SSRI'lar, sürekli veya aralıklı olarak alınarak PMS belirtilerinde etkili olmaktadır (77). Premenstrüel olmayan aralıklarda düşük seviyeli semptomları olan kadınlar için sürekli uygulama önerilmektedir. Ek olarak, bazı kadınlar kolaylık olduğu için aralıklı rejimlere göre bu yaklaşımı seçmektedir. Bir kadının ciddi fiziksel semptomları varsa, sürekli doz rejimleri aralıklı rejimlerden daha etkilidir (70). Luteal faz tedavisinde ; pek çok kadın, 14. günde döngü başlatılan luteal faz rejimini tercih etmektedir (78).

Terapi genellikle adet evrelerinin başlangıcında kesilir, ancak adet evreleri sırasında kalıcı semptom öyküsü olan kadınlarda birkaç gün daha devam edebilir. Bu rejimin daha az pahalı olma ve daha az yan etkiye sahip olma avantajları vardır (75-79). Bireysel çalışmalar ve bir meta-analiz SSRI'ların sürekli veya sadece luteal fazda alındığında semptomların hafifletilmesi için eşit derecede etkili olduğunu bildirmiştir (70-80). Bu rejimi seçen bir kadın için, aksi takdirde döngünün foliküler fazı sırasında asemptomatik olmasını sağlamak önemlidir.

Fiziksel semptomları yeterli şekilde tedavi etmek için luteal faz tedavisi alan bazı kadınlarda daha yüksek SSRI dozları gereklidir (81-82). Semptom başlangıcı tedavisi, semptomların başladığı noktadan başlayarak ayın ilk günlerine kadar aralıklı tedavi etkilidir (83). Randomize bir çalışmada semptom başlangıcı tedavisi plaseboda daha etkili bulunmuştur (84).

Genel olarak, PMDD için kullanılan dozlar, depresyon tedavisinde kullanılanlara benzerdir. PMDD'nin yönetiminde SSRI rejimleri içerisinde sitaopram için bir dozlama örneği gösterilmiştir. Tedaviye başlarken çoğu hasta, örneğin minimum etkili dozla başlayarak ilacı daha iyi tolere edebilir, örneğin: fluoksetin 10 mg, sertralin 25 mg (hatta 12.5 mg), paroksetin 10 mg, sitaopram 10 mg ve essitaopram 5 ila 10 mg (80). Bazı kadınlar için luteal fazda SSRI dozunun arttırılması, sürekli aynı doz kullanımından daha etkilidir (85).

Tedavide yaygın görülen yan etkiler; SSRI'ların yan etkileri doza bağlıdır, hastaların yaklaşık olarak yüzde 15'inde görülür ve tedaviyi bırakmanın en yaygın nedenidir. Bu yan etkiler; mide bulantısı, baş ağrısı, uykusuzluk ve azalmış libidodur. En yaygın yan etki olan bulantı genellikle dört veya beş gün içinde düzelir ve tedavi aralıklı olarak yapılırsa tekrarlamaz (örneğin sadece luteal fazda). Yan etkileri en aza indirmek için, düşük dozla tedaviye başlamak ve gerektiğinde arttırmak önerilmektedir (70-84). Bir SSRI'nın en ciddi yan etkisi cinsel isteğin azalması, gecikmiş orgazm ve anorgazmin de dahil olduğu cinsel işlev bozukluğu olabilir. Doz azalması bu yan etkiyi hafifletmeyebilir. Kadınlar bu komplikasyonun ortaya çıkabileceği konusunda bilgilendirilmelidir. Cinsel işlev tedavi kesildikten sonra düzelir. Luteal faz tedavisi bu yan etkileri azaltabilir (86-87).

Birkaç ay boyunca günlük olarak sertralin, paroksetin ve venlafaksin sürekli verilmesi ardından aniden tedavinin kesilmesi, baş dönmesi, kulak çınlaması ve hafif "vücut şokları" gibi kesilme belirtilerine yol açabilir. Bu yoksunluk belirtileri, birinci basamak ajan olmasını önermediğimiz bir ilaç olan venlafaksin ile en şiddetlidir. Kadınlar bu olasılık hakkında bilgilendirilmelidir (88).

Bir SSRI'ya yanıt vermeyen veya tolere etmeyen bazı kadınlar ikinci bir SSRI'ya yanıt verebilir veya tolere edebilir. Ayrıca, birden fazla SSRI etkisizse, majör depresyon,

madde kullanım bozukluğu gibi başka bir hastalığın kaçırılmamasını sağlamak için ek değerlendirme yapılması önerilmektedir (72).

Kombine östrojen-progesteron tedavisi; hormonal kontrasepsiyonla isteyen, orta ve şiddetli semptomları olan kadınlar için, KOK ile tedavi önerilmektedir. Bu tedavi hipotalamik-hipofiz-over aksını ve ovulasyonu bastırmanın en basit yoludur. Çok fazla preparatlar ruhsal semptomları kötüleştirebileceğinden monofazik haplar tercih edilmektedir. Drospirenon içeren KOK 'lar PMS'nin yönetimi için etkilidir ve onaylanmıştır (89). Tipik olarak 3 mg drospirenon (DRSP) / 20 mcg etinil estradiol (EE) içeren KOK ile tedaviye başlanır.

PMS semptomları devam ederse üç ay sonra, 3 mg DRSP / 30 mcg EE 'ye KOK dozu yükseltilir. PMS belirtileri daha yüksek östrojen dozu olan drospirenon bazlı KOK'da geçmezse, sıklıkla sürekli olarak uygulanan hormonal KOK ile bir tedavi önerilir. Ayrıca, KOK tedavisi başlanan PMS'li kadınlar izlenmelidir, çünkü bazıları KOK tedavisi ile duygudurumda kötüleşme yaşayabilir. KOK monoterapisinde semptomların hafifletilmesi tamamlanmamışsa, bir SSRI eklenebilir (90).

Randomize çalışmalar ve bir meta-analiz, dört günlük hapsiz bir aralığa sahip 20 mcg EE / 3 mg drospirenon içeren KOK'ların semptomları azaltmak için plasebodan daha etkili olduğunu düşündürmektedir (91-92). Bununla birlikte, meta-analizde büyük bir plasebo etkisi görülmüştür PMDD semptomlarında plasebo ile yüzde 36 azalma ve KOK ile yüzde 48 düzelme görülmüştür (93).

Bazen kombine bir KOK' un sürekli kullanımı önerilmesine rağmen, bu yaklaşım için veriler biraz sınırlıdır (94-96). Bir çalışmada plasebo veya sıklık KOK ile karşılaştırıldığında PMDD'de sürekli KOK kullanımının yararları görülmedi (95). Buna karşılık, sürekli KOK olarak 20 mcg EE / 90 mcg levonorgestrel (LNG) ile yapılan dört denemenin analizinde, plaseboya kıyasla PMS ve PMDD semptomlarında genel bir azalma görülmüştür.

Sürekli KOK alan kadınlar, plasebo gruplarından daha fazla vajinal kanama yaşamıştır. Bu analiz, denemeler arasında tutarsız sonuçlar ve büyük bir plasebo etkisi ile sınırlıydı. Bu sınırlamalara rağmen, bir LNG / EE KOK'nin sürekli uygulanması, drospirenonlu bir KOK ve diğer tedavi seçeneklerine cevap vermeyen PMDD'li

kadınlar için makul bir seçenektir (94). Levonorgestrel dışında progesteronlu sürekli KOK'lar henüz çalışılmamıştır.

Endişe verici olarak, drospirenon, diğer bazı progestinlerden daha yüksek venöz tromboembolizm (VTE) riski ile ilişkilidir. 2012'de FDA, drospirenon içeren KOK'lara, levonorgestrel ve diğer bazı progestinlerle karşılaştırıldığında daha yüksek VTE riski ile ilişkili olabileceğini belirtti. FDA şu anda kadınlara drospirenon içeren KOK'ların kullanımını durdurmalarını önermemektedir, ancak yeni bir KOK'a başlamadan önce bireyin VTE riskinin değerlendirilmesini önermektedir (95-96).

2. 1. 8. 3. Premenstrüel sendromda diğer tedaviler

SSRI'lar veya KOK'lar kısmen etkili, etkisiz veya tolere edilmesi zor olduğunda bir dizi başka ilaç kullanılmıştır. Hastanın diğer hastalıklarla komplike olmayan ve herhangi bir SSRI'ya yanıt vermeyen şiddetli PMDD'de diğer tedavileri önerilmektedir. Bilişsel davranış terapisi; kadınlarda depresyon ve anksiyete bozukluklarının tedavisinde bilişsel davranış terapisi kullanılmıştır, ancak PMS / PMDD için kullanımına ilişkin veriler sınırlıdır. Bazı veriler faydası olabileceğini söylemektedir (97-98). Bazıları ise istatistiksel olarak anlamlı bir faydası olmadığını söylemektedir (99).

PMDD'li 174 kadını içeren randomize bir çalışmada, internet tabanlı bilişsel davranışsal müdahale grubundaki kadınlar, bir bekleme listesi kontrol grubuna kıyasla semptom şiddeti ve sakatlıklarında azalma yaşamıştır. Bilişsel davranışçı terapi kursu bazı kadınlar için yararlı olabilir, ancak veriler sınırlıdır ve bu tedaviyi sağlayan klinisyenleri tanımlamak zor olabilir. İlaç yanıtı eksikse, farmakolojik tedaviye ek olarak orta ila şiddetli semptomları olan kadınlara faydalı olabilir (97).

GnRH agonistleri; SSRI'lara veya KOK'lara cevap vermeyen veya tolere edemeyen şiddetli semptomları olan kadınlarda, bir sonraki adım olarak gonadotropin salgılatıcı hormon (GnRH) agonist tedavisi kullanılmaktadır. Bununla birlikte, GnRH agonistleri, öncelikle birden fazla SSRI ve kısaltılmış hapsiz aralık veya sürekli KOK denemeden önce düşünülmemelidir. PMS patogenezinde seks steroidlerinin katkı rolü, bu bozukluktaki GnRH agonistlerinin değerlendirilmesine yol açmıştır (100).

PMS tedavisinde ilk kez GnRH agonisti ile "tıbbi ooferektomi" nin yararını gösteren sekiz hasta üzerinde yapılan çapraz bir çalışma yapılmıştır. Bu bulgu daha sonra birkaç

başka araştırmacı tarafından da tekrarlanmıştır (101-102). Sadece GnRH agonist tedavisi PMS için etkilidir (103). Bununla birlikte, menopoza semptomları ve kemik kaybı gibi östrojen eksikliği komplikasyonlarını önlemek için GnRH agonistlerine östrojen-progestin ek tedavisi verilerek başlanmalıdır. Genellikle aylık 3.75 mg depo löprolid asetat ile başlanmaktadır (104).

Tek başına verilen GnRH agonisti ile olabilecek yan etkiler hipoöstrojenizm ile ilişkilidir ve önemlidir (özellikle sıcak basması ve kemik mineral yoğunluğu kaybı) (105). GnRH agonistlerinin uzun süreli kullanımı östrojen-progestin tedavisi eklenerek mümkündür (106-107). Veriler östrojen ve progestin eklenmesinin löprolidin PMS için etkinliğini azatmadığını düşündürmektedir. Bununla birlikte, östrojen ve progestinin, PMS'yi üretebilen döngüsel bir şekilde değil, sürekli bir rejimde verilmesi önemlidir (103-107-108). Geri koyma terapisi için, düşük doz estradiolün günlük olarak sürekli uygulanması önerilmektedir.

Yaygın olarak kullanılan tedavi rejimi günlük oral estradiol (1 mg) artı oral mikronize progesterondur (100 mg) 'dır. Bu dozlar menopozal hormon tedavisi için kullanılanlara benzerdir. Diğer östrojenler veya progestinlerin eşdeğer dozları da kullanılabilir (östrojen eşdeğerleri: oral estradiol 1 mg = transdermal estradiol 0.05 mg = oral konjuge östrojen 625 mg; progestin eşdeğerleri: oral mikronize progesteron 100 mg = oral medroksiprogesteron asetat 2.5 mg). Bazı kadınlar progestin eklentisinden PMS semptomları yaşayabilir, bu durumda doz ayarlaması gereklidir (109-110). Bazı raporlarda, GnRH agonistleri depresif belirtiler için sinirlilik veya fiziksel belirtilere göre daha az etkiliydi (102-111).

Akupunktur; PMS ve PMDD'li kadınların tedavisinde akupunkturun etkinliği üzerine veriler sınırlıdır (112-113). Bununla birlikte, üç akupunktur çalışması sistematik olarak gözden geçirildiğinde, hem ruh halini hem de fiziksel semptomları iyileştirebileceğini düşündürmektedir. Ancak, akupunktur tedavilerinde bir fark olup olmadığını belirlemek için yeterli kanıt yoktur ve akupunktur, SSRI'lar gibi standart terapilerle asla karşılaştırılmamıştır. Bu nedenle, rutin kullanımı önerilmemektedir (114).

Cerrahi; PMS'nin tıbbi tedavisi genellikle başarılı olur. Sonuç olarak, cerrahi (bilateral ooferektomi / bilateral salpingoophorektomi [cerrahi menopoza]) sadece son çare olarak kabul edilir. Üç gözlemsel çalışma, histerektomiye eşik eden bilateral ooferektominin bu tür hastalar için etkili olduğunu göstermiştir (115-117).

Tedavide cerrahi bir yaklaşıma başvurmadan önce şu kılavuz ilkeler dikkate alınmalıdır; (1) PMS tanısı prospektif semptom kaydı ile doğrulanmalıdır, (2) GnRH agonist tedavisi etkili olan tek tıbbi yaklaşım olmalı ve en az altı ay boyunca sürekli etkili olmalıdır, (3) GnRH agonist tedavisi sırasında östrojen (veya östrojen-progestin) replasman tedavisine tolerans geliştiği gözlemlenmesi, (4) Doğurganlık tamamlanmış olmalıdır, (5) Kadının yaşına bağlı olarak birkaç yıl daha tedaviye ihtiyaç duyulduğu tahmin edilmektedir.

Benzodiazepinler, özellikle alprazolam , geçmişte PMSli kadınlar için yardımcı tedavi olarak kullanılmıştır. Ancak Uluslararası premenstrüel bozukluklar derneğinin önerileri kabul edilmektedir ve PMS için alprazolam kullanılması önerilmemektedir (118).

2. 2. DİSMENORE

2. 2. 1. DİSMENORENİN TANIMI

Menstrüasyonla ortaya çıkan ağrılı kramplar olarak tanımlanan dismenore, her yaş ve ırktan kadınlarda en yaygın jinekolojik problemidir (119). Dismenore pelvik ağrının en yaygın nedenlerinden biridir (120). Semptomlar tipik olarak ergenlik döneminde başlar ve okul ve iş devamsızlığının yanı sıra sosyal, akademik ve spor faaliyetlerinde sınırlamalara yol açabilir (121).

Klinik uygulamalarda dismenore primer ve sekonder olmak üzere iki kategoriye ayrılır. Primer dismenore; menstrüasyon sırasında ortaya çıkan tekrarlayan, kramp, alt karın ağrısını açıklayan herhangi bir hastalığın olmaması durumudur. Primer dismenore, ergenlerde ve genç kadınlarda daha sık görülür. Sekonder dismenore; primer dismenore ile aynı ağrı semptomlarına sahiptir, ancak altta yatan endometriozis, adenomyozis veya uterus fibroidleri gibi semptomları açıklayabilen patolojileri olan kadınlarda görülür. Bu hastalıklara sahip kadınları genellikle primer dismenoreden ayıran normaden büyük uterus, cinsel ilişkide ağrı ve tedavilere direnç gösterme gibi klinik özelliklerdir (122).

2. 2. 2. Dismenorenin Epidemiyolojisi

Anketlerde, dünya çapında reproduktif çağıdaki kadınların yüzde 50 ile 90'ı ağrılı menstrüasyon dönemleri yaşadıklarını ifade etmektedir (123-124). Bu kadınların çoğu genç ve çoğunda primer dismenore mevcuttur. Primer dismenore prevalansı ilerleyen

yaşla birlikte azalırken, sekonder dismenore yaşamın ilerleyen dönemlerinde gelişme eğilimindedir (125). Dismenore genç kadınları etkilediğinden, okula devam ve iş verimliliği üzerindeki etkisi önemlidir. Dünya genelinde okul devamsızlık oranı yüzde 10 ile 20 veya daha fazladır (126-127-128-129).

15-45 yaşları arasındaki 32.000'den fazla Hollandalı kadının dahil olduğu internet tabanlı bir araştırmada, yılda 1,3 gün ortalama iş devamsızlığı ve ortalama üretkenlikte yıllık 23,2 gün azalma olduğunu bildirmiştir (130). Dismenore az teşhis edilir ve çoğunlukla tedavi edilmez. Bu da klinisyenlerin bu yaygın durumuyla ilgili sorgulamada aktif olmasının önemini vurgular.

2. 2. 3. Dismenorede Risk Faktörleri

Dismenore ile ilişkili risk faktörleri arasında genç yaş (özellikle adölesanlar), sigara kullanımı ve stres bulunmaktadır (131-132). Primer dismenore için ailesel bir yatkınlık olduğu görülmektedir (131-133). Düşük risk; ilk doğumda daha genç yaşta olanlar, daha yüksek parite ve hormonal kontraseptif kullanımı ile ilişkili bulunmuştur (131).

2. 2. 4. DİSMENORENİN PATOFİZYOLOJİSİ

Menstrüel kanamanın başlangıcında salgılanan prostaglandinler uterus kasılmasının uyarılmasında büyük rol oynar (134-135). Bu kasılmalar ritmik olmayan veya koordinatsızdır, yüksek sıklıkta (10 dakikada dört veya beşten fazla) oluşur, genellikle yüksek bir bazal tondan (10 mmHg'den fazla) başlar ve yüksek intrauterin basınçlara (sıklıkla 150 ila 180'den fazla) neden olur mmHg, bazen 400 mmHg'yi aşar. Uterus basıncı arteriyel basıncı aştığında, uterus iskemisi gelişir ve anaerobik metabolitler birikerek dismenore ile sonuçlanan C tipi ağrı nöronlarını uyarır. Reseptörlerin aktivasyonu da muhtemelen ağrı algısında rol oynar (134).

Bu hipotez birden fazla veriyle desteklenmektedir. (1) Menstrüel sıvı, endometriyal dokudaki prostaglandin E2 ve prostaglandin F2 alfa'nın endometrial konsantrasyonları primer dismenore'de yükselir ve ağrının şiddeti ile ilişkilidir (135-136). (2) Doppler çalışmaları, primer dismenore olan kadınların uterus arteri doppler endekslerinde (yani uterus arterlerinde kan akışına daha yüksek direnç) dismenore olmayan kadınlara kıyasla artmış olduğunu göstermektedir (137-138). (3) Primer dismenore olan ve nonsteroid antiinflatuar ilaçlarla tedavi edilen kadınlar, intrauterin basınç /

kontraktilite ve menstrüel sıvı prostaglandin düzeylerindeki azalmaya paralel olarak zaman içinde semptomlarda bir iyileşme kaydeder (139-140).

2. 2. 5. Dismenorenin Klinik Özellikleri

Menstrüel dönemlerde ortaya çıkan tekrarlayan, kramp, alt karın ağrısı hastanın üreme yıllarında herhangi bir zamanda gelişebilir. Primer dismenore tipik olarak ovulatuvar siklusların başlamasıyla ergenlik döneminde başlar. Ovulasyona yol açan hipotalamik-hipofiz-gonadal eksenin olgunlaşması farklı oranlarda gerçekleşir. Sekonder dismenore başka bir süreçten kaynaklanan adet ağrısı olduğundan, semptom başlangıcı tipik olarak yaşamın ilerleyen dönemlerinde ortaya çıkar ve endometriozis, adenomyoz veya leiomyom gibi altta yatan patolojinin gelişimi ile ilişkilidir (141). Hastaların tipik olarak tariflediği ağrı özellikleri vardır. Ağrı genellikle adet kanamasının başlamasından bir veya iki gün önce başlayarak ve daha sonra 12 ila 72 saat içinde yavaş yavaş azalır. Menstrüel siklusların hepsinde olmasa da çoğunda meydana gelen tekrarlayan bir durumdur. Ağrı genellikle kramplı ve aralıklı olarak yoğunlaşır, ancak sürekli olan bir ağrı da olabilir.

Genellikle alt karın ve suprapubik alanla sınırlıdır. Ağrı orta hatta genellikle en güçlü olmasına rağmen, bazı kadınlar da şiddetli sırt veya uyluk ağrısı da olabilir. Orta hat dışı ağrı, özellikle tek taraflı ise uterus anomalisi veya başka tanı düşünülebilir (142-143).

Ağrının şiddeti hafif veya şiddetli arasında değişir (144). Kanadalı araştırmacılar 18 yaş ve üzerinde primer dismenore olan 934 kadından oluşan rastgele bir grupta görüştüğünde, yüzde 60'ı ağrılarını orta veya şiddetli olarak tanımladı, yüzde 50'si aktivitelerinin sınırlandığını bildirdi ve yüzde 17'si dismenore nedeniyle okul veya iş yaşamının olumsuz olduğunu bildirdi (145). 15 çalışmanın daha sonraki bir derlemesinde, incelenen kadınların yüzde 2 ila 29'unda şiddetli ağrı olduğu bildirilmiştir (131). Ağrıya bulantı, ishal, halsizlik, baş ağrısı ve genel bir halsizlik hissi de eşlik eder (152).

Primer dismenore ilerleyen yaşla birlikte iyileşme eğilimindedir ve doğum yaptıktan sonra sıklıkla düzelir (146). Ancak diğer faktörlerden bağımsız olarak doğumun etkisi zayıf kalmaktadır. Aksine, sekonder dismenore yaşamın ilerleyen dönemlerinde başlar,

zamanla kötüleşir ve altta yatan etiyolojinin tedavisi veya çözülmesi ile iyileşir (147).

2. 2. 6. Teşhis Değerlendirmesi

Primer dismenore, pelvik inflamatuvar hastalık (PID), endometriozis, adenomyozis ve myomlar gibi pelvik patolojiler dışlanarak elde edilen bir klinik tanıdır. Bu patolojileri gösteren belirti ve semptomları tesbit etmek için genel olarak ayrıntılı bir öykü ve fizik muayene almak gereklidir (148). Pelvik hastalıktan şüpheleniliyorsa veya steroid olmayan antienflamatuvar ilaçlar (NSAID'ler) / hormonal kontrasepsiyon ile ilk tedaviye klinik yanıt yetersizse, laboratuvar testleri, görüntüleme çalışmaları ve laparoskopi yapılması önerilir (149).

Dismenore belirlenmesine yardımcı olacak bazı sorular vardır. Menarşın başlangıcı, menarş ile ilgili semptomların başlangıcı ve ağrının mevcut adet döngüsüyle ilişkisi hakkında sorular soruyoruz (148-150). Primer dismenore hastaları daha genç yaşlarda menarş olma eğilimindedir ve genellikle menarştan sonraki ilk yıl içinde başlayan adet dönemlerinde ağrı hisseder. Ayrıca adet kanaması, süresi ve ağrı ile akışın başlangıcı arasındaki süre hakkında bilgi alıyoruz. Dismenore ağrı ile karakterize edilir, tipik olarak menstrüel kanamanın başlaması ile başlar ve 12-72 saat içinde sona erer. Menstrüel döngü dışında da sürekli olan ağrının dismenore olması muhtemel değildir. Dismenore ağrısı tipik olarak kramp, orta hat alt karın veya suprapubik ağrıdır (148).

Hastalar ayrıca bel veya uyluklara yayılan ağrıyı da tanımlayabilirler. Dismenoreyi, klinisyenler ağrının ciddiyetine ve günlük aktivitelerin sınırlandırılmasına göre derecelendirmektedir. Bu derecelendirmede karşılaştırmalı veriler mevcut olmamasına rağmen, hastanın semptomlarının şiddeti ve sonuçta azalmış fonksiyonun sadece geçmişten elde edilen bilgiler ışığında anlamasına yardımcı olabilir (150-151). Dismenore hastaları sıklıkla bulantı, ishal, yorgunluk, baş ağrısı ve ağrıya eşlik eden genel bir halsizlik hissi belirtirler. Bu semptomlar, dismenoreye neden olan altta yatan prostaglandin üretimini düşündürür.

Cinsel öykü; klinisyenin sekonder dismenore ile sonuçlanabilecek cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar ve PID için risk faktörlerinin yanı sıra hastanın doğum kontrol ihtiyaçlarını anlamalarına yardımcı olur. Diğer tıbbi durumlar, kronik ağrı sendromları ve ruh sağlığı bozuklukları hakkında sorular soruyoruz (153). Hastanın semptomlarını

hafifletmeye çalışıp çalışmadığını ve ne yaptığını soruyoruz. NSAID'lere veya hormonal kontrasepsiyona cevap veren ağrı dismenore anlamına gelir, ancak dismenore hastalarının yaklaşık yüzde 20'si NSAID tedavisi ile düzelmez (154).

25 yaşından sonra dismenore başlangıcı, anormal uterin kanama, orta hat dışı pelvik ağrı, menstrüasyon sırasında bulantı, kusma, ishal, sırt ağrısı, baş dönmesi veya baş ağrısının olmaması, dispareni veya diskinezinin varlığı, semptom şiddetinde artma sekonder dismenore ile uyumlu pelvik patolojinin varlığını göstermektedir (148).

Fiziksel muayene tipik olarak yetişkin hastalarda yapılır. Primer dismenore olması muhtemel; cinsel olarak aktif olmayan ergenlerde ve anormal uterus kanaması veya enfeksiyonu düşündüren semptomlar bildirmeyen hastalarda, semptomlar tedaviye cevap verdiği sürece pelvik muayene yapılması gerekmez. Primer dismenore hastalarında, semptomlarla ilişkili fizik muayene bulgusu yoktur ve pelvik muayene normaldir. Sekonder dismenore olan kadınlar daha tipik olarak altta yatan patolojiyi düşündüren pelvik muayene bulgularına sahiptir, ancak pelvik muayene normal de olabilir (155).

Endometriozis nedeniyle sekonder dismenore olan kadınların yaklaşık yüzde 40'ında pelvik muayenede pelvik hastalık olduğunu gösteren fiziksel bulgular vardır. Bunlar; nodülerlik, kalınlaşma anormallikleri veya sakrouterin ligament hassasiyetidir. Endometriozis; sakrouterin ligamanın asimetrik tutulumu nedeniyle serviksin lateral yer değiştirmesi ve kısalmasına neden olur (156-157). Adenomyozis; hacimli, hafif derecede hassas bir rahim ile ilişkili olabilir (158). Miyomlar tipik olarak abdominal olarak palpe edilebilen genişlemiş, düzensiz şekilli, hassas olmayan bir uterus ile sonuçlanır (159). PID'deki bulgular arasında; pürülan endoservikal akıntı, akut servikal hareket ve adneksiyal hassasiyet, ağız sıcaklığı > 38 ° C (> 101 ° F) (160), servikal veya vajinal anomaliler (161). Pelvik konjesyon sendromunda vulvar varisler görülebilir (162).

Primer dismenore, görüntüleme çalışmalarında herhangi bir laboratuvar anormalligi veya anormal bulgu ile ilişkili değildir (148-163). Sekonder dismenore şüphesi varsa, altta yatan etiyolojiyi hedefleyen laboratuvar testleri yapılır. Olası testler şunları içerebilir: Gonore ve klamidy testi, cinsel olarak aktif tüm hastalarda ve servisit veya PID olduğundan şüphelenilen hastalarda yapılmalıdır. İdrar yolu enfeksiyonu için idrar testi yapılmalıdır (153).

Primer dismenore hastaları için görüntüleme çalışmaları yoktur. Bununla birlikte, transvajinal ultrasonografi yaygın olarak mevcut ve makul derecede ucuz olduğu için, çoğu hasta fizik muayene özellikli olmasa bile altta yatan patolojiyi dışlamak için pelvik ultrasonografi geçirmektedir. Transvajinal ultrasonografi incelemesi, altta yatan bir anatomik anormallikten ötürü (yani sekonder dismenore) veya fizik muayene ile şüphelenilen ve diğer klinik yollarla doğrulanamayan hastalar için uygun başlangıç görüntüleme seçeneğidir.

Transvajinal ultrasonografi, obez kadınlarda faydalı olabilir. Genç ergenler gibi transvajinal ultrasonografinin kabul edilemeyeceği hastalar için, dayagnostik yarar daha düşük olsa da transabdominal görüntüleme yapılabilir. Bu tür hastalar için, klinik geçmiş atipikse veya başlangıç tedavisi semptomları azaltmazsa, pelvik patolojiyi dışlamak için bimanual muayene yerine transabdominal pelvik sonografi yapmak uygundur.

Transvajinal ultrasonografi, adneksiyal kitleleri (örn., Endometrioma, yumurtalık kisti, apse, yumurtalık neoplazisi, hidrosalpingler), leiomyoma (yani fibroidler) ve uterus anomalilerini tespit etmek için oldukça hassastır, ancak adenomyoz tanısı için sadece orta derecede duyarlıdır. Pelvik ultrasonografi, küçük endometriotik implantları tanımlama yeteneğine sahiptir (164-165).

Dismenore tanısında, manyetik rezonans görüntüleme (MRI) veya bilgisayarlı tomografi sınırlı rollere sahiptir. Ameliyat öncesi, miyomektomi planlandığında veya üreme sisteminin altta yatan anomalisi konusunda endişe varsa MRI yararlı olabilir.

Tanısal laparoskopi nadiren gereklidir, çünkü dismenore nedeni neredeyse her zaman anamnez ve fizik muayene ile belirlenebilir görüntüleme çalışmaları ile desteklenebilir. Laparoskopinin endometriozis ve kronik pelvik ağrı tanı ve tedavisinde rolü vardır, ancak laparoskopinin zamanlaması kadının yaşı, ampirik tedaviye semptom yanıtı ve doğurganlık arzuları gibi çeşitli faktörlere bağlıdır (166).

2. 2. 7. Dismenorede Tanı

Primer dismenore; Primer dismenore, adet kanamasının başlamasından hemen önce başlayarak tekrarlayan, kramp, orta hat, pelvik ağrı yaşayan ve daha sonra 12-72 saatten fazla yavaş yavaş azalan ve altta yatan patolojisi olmayan kadınlarda yapılan klinik bir tanıdır. Semptomlar bir adet döngüsünden diğerine benzer. Primer dismenore

tanısı, sekonder dismenoreye neden olanlar da dahil olmak üzere diğer tüm potansiyel etiyolojiler dışlandığında yapılır.

Sekonder dismenore; dismenore için altta yatan bir etiyoloji tanımlanırsa, tanı sekonder dismenore haline gelir (148).

Altta yatan jinekolojik nedenden şüphelenildiği veya teşhis edildiği hastalar için, gerektiğinde sevk ile derhal değerlendirme ve tedaviyi gerektiren süreçler mevcuttur. Pelvik inflamatuvar hastalık (PID) ve / veya tubo-yumurtalık apsesi acil jinekolojik durumlardandır. PID en çok 15-25 yaş arası kadınlarda görülür (167-168). Genellikle iki taraflı olan ve hafif ile şiddetli arasında değişen alt karın ağrısı ile karakterizedir (169).

Dismenorede tekrarlayan menstrüel ağrısının aksine, ağrının başlangıcı genellikle adet sıvısı sırasında veya kısa bir süre sonra ortaya çıkar ve cinsel ilişki sırasında veya sarsıntı hareketi ile kötüleşebilir (170). Anormal uterin kanama hastaların üçte birinde veya daha fazlasında görülür (171). Yeni vajinal akıntı, üretrit, ateş ve titreme ilişkili belirtiler olabilir, ancak bu belirtiler tanı için ne duyarlı ne de spesifiktir. Genellikle PID'nin bir komplikasyonu olan tubooveryan apse genellikle benzer bir kliniğe sahiptir. Bu hastaları antibiyotiklerle zamanında tedavi etmek gerekmektedir (170).

Üreme sisteminin anomalileri diğer acil jinekolojik durumlardandır. Menstrüel akışı kısmen tıkayan uterus, vajina ve hymenin yapısal anormallikleri menarştan hemen sonra ve tipik olarak 30 yaşına kadar şiddetli dismenore ile ortaya çıkabilir. Ağrı ayrıca adet öncesi ve sonrası ortaya çıkabilir. Fizik muayenede uterus hassas bir kitle olarak tespit edebilir. Görüntüleme çalışmaları tanı için faydalıdır. Bu hastalarda, tanı ve tıkanıklığı gidermek için olası cerrahi müdahale gerektirir (172-173).

Endometriozis; prevalans, incelenen popülasyona göre değişmekle birlikte, dünya çapında üreme çağındaki kadınların yaklaşık yüzde 10'unda endometriozis vardır ve sekonder dismenore için en sık görülen jinekolojik nedenlerden biridir. Endometriozisi olan kadınlarda tipik olarak hem menstrüasyon hem de menstrüasyon ile ilişkili olan ve menstrüel dönemler dışında ortaya çıkan pelvik ağrı rapor edilmiştir. Endometriozisde premenstrüel lekelenme, dispareni, NSAİİ ile semptomların rahatlaması veya giderek kötüleşen semptomlar ve menstrüel dönemlerde işe veya okula devam edememe durumları olabilir (174-175).

Adenomyozisli kadınlar genellikle 35 yaşından sonra dismenore ile başvururken, primer dismenore olan kadınlar genellikle 25 yaşından önce semptomları ortaya çıkmaktadır. Adenomyozis ile ilişkili ağrı genellikle adet kanamaları ile sınırlıdır, ancak siklik olmayan kronik pelvik ağrı da ortaya çıkar. Ağır adet kanaması da tipik olarak mevcuttur. Adenomyozisin kesin tanısı histolojik olsa da, transvajinal ultrasonografi veya manyetik rezonans görüntüleme de adenomyozisi düşündürmektedir (158).

Leiomyomlar ergenlerde nadir görülür ve 35 yaşından sonra daha yaygın görülmektedir. Disparoni, kitle semptomları ve siklik olmayan pelvik ağrı, leiomyoma ile ilişkili ağrının genellikle hafif olan dismenoreden daha yaygın görülen belirtileridir. Semptomatik uterus leiomyomu olan kadınlarda, kötüleşen dismenore karakteristik olarak ağır adet kanamasına eşlik eder (176-177).

Hematometra; amenore ve siklik kramp ağrısı ile başvuran endometriyal ablasyon veya diğer uterin cerrahi öyküsü olan bir hastada hemametradan şüphelenilmelidir (178).

2. 2. 8. Dismenorede Ayırıcı Tanı

Dismenore tekrarlayan, kramplı, menstrüasyon sırasında ortaya çıkan alt karın ağrısı olduğundan, ayırıcı tanı, bu tür ağrıya neden olabilecek veya katkıda bulunabilecek herhangi bir patolojiyi içerir. Obstetrik dismenore nedenleri; kramp şeklinde pelvik ağrı ve uterus kanaması kombinasyonu, gebelik kaybı (düşük) ve ektopik gebeliğin karakteristiğidir. Yeni başlayan ağrı ve adet düzensizliği olan bir kadında bu durumlardan şüphelenilmeli ve negatif gebelik testi ile bu tanımlar dışlanmalıdır.

Kronik pelvik ağrı sendromları; menstrüasyon ile çakışabilecek kronik pelvik ağrının birçok nedeni vardır. Kronik pelvik ağrı sendromlu hastalar, menstrüel döngü boyunca devam eden ağrıyı tanımlar.

Ürolojik nedenler; idrar yolu enfeksiyonu, mesane ağrısı sendromu / interstisyel sistit veya üreter / mesane taşı olan hastalarda kramp şeklinde orta hat ağrısı olabilir. Bununla birlikte, ağrının genellikle menstrüel döngü ile ilişkisi yoktur, tekrarlayıcı değildir ve disüri veya mesane rahatsızlığı gibi işeme ile ilgili diğer tanımlayıcı semptomlar eşlik eder. Mesane ağrısı sendromu / interstisyel sistit belirtileri, döngünün luteal fazında kötüleşebilir.

Gastrointestinal nedenler; kramplı pelvik ağrının gastrointestinal nedenleri arasında apandisit, irritabl bağırsak hastalığı, inflamatuvar bağırsak hastalığı, divertikülit veya bulaşıcı kolit sayılabilir. Bu hastalar tipik olarak yaygın karın ağrısı veya ishal gibi daha belirgin gastrointestinal semptomlara sahiptir; ateş, mide bulantısı veya kusma dahil olmak üzere gastrointestinal ağrı nedenini gösteren ek semptomlar da göstermektedirler (179).

2. 2. 9. Dismenorede Tedavi

Tedavinin amacı ağrının yeterli düzeyde rahatlatılmasını sağlamaktır. En azından, kadının normal aktivitelerinin çoğunu yapmasına ve dismenore ile yaygın olarak ilişkili verimlilik kaybını azaltmak için ağrı kesici yeterli olmalıdır. Primer dismenore tedavisi ampirik olarak başlatılabilir.

Laboratuvar testleri, görüntüleme çalışmaları veya laparoskopi, özellikle adölesanlarda ayrıntılı bir öykü ve fizik muayene tanıyı güçlü bir şekilde desteklediğinde, ikincil dismenore nedenlerini dışlamak için gerekli değildir. Standart tedavilerle semptomların hafifletilmesi, primer dismenore tanısını da desteklemektedir. Semptomlar standart tedavilere yeterince cevap vermezse, ikincil dismenore nedenleri için değerlendirmeye başlamak gereklidir (130).

2. 2. 9. 1. Dismenorede temel müdahaleler

Özellikle ilaç tedavisinden kaçınmak isteyen kadınlar için, ağrıyı azaltmaya yönelik öz bakım yaklaşımları önerilmektedir. Egzersiz; güncel veriler dismenore tedavisinde egzersiz rolünü destekler. Bununla birlikte, semptomları hafifletmek için optimal tip, süre ve egzersiz sıklığı bilinmemektedir. 11 çalışmanın meta-analizi, egzersizin ağrı şiddetini ve süresini azalttığını bildirmiştir. Egzersiz için birçok sağlık yararı olduğundan ve zarar riski düşük olduğundan, fiziksel aktiviteyi arttırmak, özellikle hareketsiz kadınlar için dismenore'yi azaltmak için makul bir yaklaşımdır (180).

Isı; Randomize çalışmalar, alt karına ısı uygulamasının dismenorede rahatlama sağladığını belirtmiştir (181-182). Isı ibuprofen ile benzer bir etkiye sahiptir (181-183). Ve asetominofenden daha etkiliydi (182). Çoğu kadın, ağızdan ilaç almaktan ise yan etkisi olmayan ısı uygulamasını tercih eder. Isı tedavisi diğer tedavilerin etkinliğini artırabilir (184).

2. 2. 9. 2. Dismenorede birinci basamak tedavi

Başlangıç müdahaleleri ile yeterli rahatlama olmayan veya hemen farmakolojik tedavi isteyen kadınlar için, ilk basamak tedavi seçenekleri steroid olmayan antienflamatuar ilaçlar (NSAID'ler), asetaminofen (parasetamol) veya hormonal kontrasepsiyondur. Hormonal kontrasepsiyon, kombine östrojen-progestin ürünlerini (oral haplar, transdermal yama ve vajinal halka) ve sadece progestin seçeneklerini (implant, enjeksiyon, intrauterin cihaz ve oral haplar) içerir. Tedavi sırasının seçimi hastanın klinik ihtiyaçlarına ve tercihlerine bağlıdır. Primer dismenore kontrasepsiyon isteyen kadınlar için hormonal kontrasepsiyon mantıklı bir ilk seçimdir.

Hormonal tedaviyi tercih etmeyen kadınlar için NSAID'ler veya asetaminofen mantıklı bir ilk tercihtir.

Tedavi tipik olarak adet dönemlerinin başlamasından hemen önce veya adet döneminin başlamasıyla başlar ve iki veya üç gün boyunca devam eder. Tedavi süresi hastanın adetlerinin süresine ve belirti düzenine bağlıdır. Bazı kadınların tedavi kombinasyonlarına ihtiyacı olabilir. Kişisel tedavi hedefleri ve çeşitli tedavilerin maliyeti ve rahatlığı gibi hastaya özgü faktörler, tedavi seçimine rehberlik eder.

İlk tedaviye iki veya üç ay boyunca başlıyoruz ve sonra hastanın semptomlarını yeniden değerlendiriyoruz. Semptomları bir miktar iyileşen ancak hala ağrıları olan hastalar için, birinci kademe kategorisinden ek bir tedavi eklemeyi ve ilk tedaviye devam etmeyi tartışıyoruz. Örnek olarak, semptomları NSAID tedavisi ile düzelen ancak her zamanki aktivitelerini sürdürmesi için yeterli olmayan bir hasta için, hormonal kontraseptif ile ek tedavi sunuyoruz. Hem hormonal kontrasepsiyon hem de NSAID'lerle tedavi, her iki tedavide de semptomatik kalan kadınlarda etkili olabilir.

İki veya üç ay sonra tedaviye hiçbir cevabı olmayan veya minimal cevabı olan hastalar için, diğer birinci kademe seçeneklerinde tedavi değişikliği sunuyoruz ve ilk müdahaleyi durduruyoruz. Ek olarak, tedaviler beklenen yanıt düzeyiyle sonuçlanmadığında orijinal tanının yeniden değerlendirilmesi her zaman belirtilir.

Hastaları üç ay kadar kombinasyon tedavisi veya tedavi değişikliği gözlemliyoruz. Yeterli semptom yanıtı olan hastalar etkili tedaviye devam eder. Yeterli cevabı olmayan hastalar daha sonra dismenore (yani sekonder dismenore) altında yatan nedenler için yeniden değerlendirilir.

Altta yatan dismenore nedenleri için yeniden değerlendirmede; NSAID'ler tek başına veya kombinasyon halinde hormonal kontraseptiflerle tedaviden üç ila altı ay sonra yeterli ağrı kesici olmayan kadınlar ikincil dismenore (altta yatan patolojiye bağlı dismenore) geçirebilir.

Sekonder dismenore öneren klinik özellikler arasında standart tedaviye dirençli kalıcı semptomlar, eksik iş veya okul ve adet ağrısı olan ağrı için acil servise veya acil bakım kliniklerine çoklu ziyaretler bulunur. Her hastanın benzersiz öyküsü ve semptomları ile yönlendirilen hedefli bir tanı değerlendirmesini tekrarlıyoruz. Değerlendirmemizi özellikle endometriozis ve adenomyozis de dahil olmak üzere ikincil dismenore'nin yaygın nedenlerine odaklıyoruz.

Steroid olmayan antienflamatuar ilaçlar (NSAID'ler), asetaminofen (parasetamol) ve hormonal kontraseptifler ilaç tedavisinin temel unsurlarıdır. Ek olarak, tedaviler beklenen yanıt düzeyiyle sonuçlanmadığında orijinal tanının yeniden değerlendirilmesi gerekmektedir.

Hormonal kontrasepsiyon istemeyen veya hormonal tedaviden kaçınmak / tercih etmek istemeyen hastalar için NSAID'lerle tedavi önerilmektedir. Asetaminofen , NSAID'leri tolere edemeyen hastalar için alternatif bir tedavidir.

NSAID'ler, plaseboya kıyasla dismenore ile ilişkili ağrıyı daha etkili bir şekilde tedavi eder. 80 çalışmayı içeren bir meta analiz, NSAID'lerin primer dismenore hastalarında plasebodan daha etkili olduğunu bildirmiştir. Bununla birlikte, NSAID'ler ayrıca genel olarak yüzde 30 artmış yan etki olasılığı ve yaklaşık yüzde 60 artmış gastrointestinal yan etki riski mevcuttur. Olumsuz yan etkilerin çoğu hafiftir (185).

Hem fenamatlar hem de fenilpropionik asit türevleri prostaglandin sentezini inhibe eder .Ancak yapılan bazı çalışmalarda fenamatların (mefenamik asit , tolfenamik asit, flufenamik asit, meclofenamat , bromfenak) fenilpropionik asit türevlerinden (ibuprofen , naproksen) daha etkili olabileceğini söylemektedir (186-187). Bir meta-analizi fenamatların ve fenilpropionik asit türevlerinin aspirine kıyasla daha iyi ağrı kesici sağladığını bildirmiştir (188).

Doz aralığının üst ucunda reçete edilen bir fenilpropionik asit türevi ile tedaviye başlanır. Bu ilaçlar nispeten ucuzdur, reçetesiz temin edilebilir, dozlanması kolaydır ve etkinliği kanıtlanmıştır. İbuprofen'i dört ila altı saatte bir 400 ila 600 mg veya sekiz

saatte bir 800 mg, semptomların veya adetlerin başlamasından başlayarak günde 2400 mg'lık bir maksimum doz reçete edilir.

Yapılan bir meta-analize dahil edilen çalışmaların bazılarında katılımcıların bazıları NSAİİ ağrı başlangıcında, diğerleri ise semptomların başlangıcında kullandıklarını belirtmiştir (185). FDA ibuprofenin "dismenore tedavisi için, bu tür ağrının en erken başlangıcından başlayarak" başlatılması gerektiğini söylemektedir (189).

Semptomları iki veya üç aylık fenilpropiyonik asit tedavisi ile yeterince iyileşmeyen kadınlar için, bir fenamat önerilmektedir (örneğin, başlangıçta 500 mg mefenamik asit , ardından her altı saatte bir 250 mg, tedavi genellikle üç güne sınırlı) (185) .

Primer dismenore tedavisi için özel olarak incelenen ve belirtilen tek COX-2 seçici NSAID selekoksibdir. Bu ilaçlar spesifik olmayan NSAID'lerden daha pahalıdır, ancak NSAID ile ilişkili gastroduodenal toksisite için yüksek risk altında olan kadınlarda yararlı olabilir. Bununla birlikte, bu ajanların çoğu ya piyasadan çekilmiştir ya da ciddi advers olay riskine ilişkin kara kutu uyarıları almıştır. Bu riskler ve güvenli ve etkili alternatiflerin varlığı göz önüne alındığında, primer dismenore tedavisi için COX-2 inhibitörlerini kullanılmamaktadır (190).

Prostaglandinler ovulasyonda önemli bir rol oynadığından, NSAID'ler, özellikle COX-2 inhibitörleri bu süreci önleyebilir veya geciktirebilir (191-192). Aslında, COX-2 inhibitörlerinin yumurtlama üzerindeki olumsuz etkisi, bu ajanların potansiyel acil kontraseptif olarak kullanıldığı çalışmalarının temelidir (193).

NSAID kullanan ve gebe kalmaya çalışan kadınlar NSAID tedavisinin yumurtlamayı geciktirme olasılığının düşük olduğundan emin olabilirler, çünkü bu ajanlar sadece menstruasyon sırasında kullanılır. Bununla birlikte, bir kadın gebe kalmada zorluk yaşıyorsa, bu ilaçlardan kaçınmasını veya mümkünse dozu azaltması önerilmektedir ancak bu azalmanın etkisi kanıtlanmamıştır (194-195).

Asetaminofen (parasetamol) ağrının giderilmesi için farmakoterapi isteyen NSAID'lere tıbbi kontrendikasyonları veya intoleransı olan hastalar için makul bir alternatiftir. Asetaminofenin NSAİİ'da görülen tipik olarak olumsuz gastrointestinal yan etkileri yoktur. Dismenore olan genç kadınlar tarafından kullanılan kişisel bakım stratejilerinin meta-analizi, yaklaşık üçte birinin ağrılarını tedavi etmek için asetami-

nofen kullandığını, ancak yarısının asetaminofenin yetersiz ağrı hafiflettiğini belirtmektedir (196). Asetaminofen'i kafein veya pamabrom(kısa etkili bir diüretik) ile birlikte değerlendiren çalışmalar ağrının azaldığını bildirmiştir (197-198).

Kontrasepsiyon isteyen veya kontraseptif kullanımı kabul edilebilir dismenore olan kadınlar için, ilk seçenek olarak östrojen-progestin hormonal kontraseptif ile tedavi önerilmektedir. Seçenekler arasında kombine östrojen-progestin oral hapları, transdermal yama veya vajinal halka bulunur.

Östrojen-progestin kontraseptifleri, yumurtlamayı baskılayan ve endometriyumun zamanla incelmesine neden olan sentetik progestinleri içerir. İnce endometriyum, çoğu prostaglandin sentezi için substrat olan nispeten az miktarda arakidonik asit içerir. Endometriyumdaki bu değişikliklerin bir sonucu olarak, östrojen-progestin kontraseptifleri hem uterus kanama akışını hem de akış sırasında oluşan uterus kasılmalarını azaltır, böylece dismenore azalır.

Östrojen-progestin kontraseptif hapları plasebo ile karşılaştıran çalışmaların bir meta-analizi, tedavi faydası bildirmiştir (199). Meta-analiz ayrıca, ağrının hafifletilmesinin östrojen dozları ≤ 35 mcg ve > 35 mcg olan haplar için de benzer olduğu ve farklı hap preparatları arasında etkinlik açısından belirgin bir fark olmadığı sonucuna varmıştır. Düşük dozlu formülasyonların (örn., 20 mcg etinil estradiol) ağrıyı azaltmada etkili olduğu görülmektedir (200-201). Çalışmalar, siklik uygulamaya kıyasla uzatılmış veya sürekli dozda menstrüel semptomların daha iyi rahatladığını bildirirken, tüm rejimlerin semptomların giderilmesinde etkili olduğu görülmektedir (202-203). Kılavuzlar dismenore'yi azaltmak için hap kullanımını önermektedir (132).

Transdermal ve vajinal halka östrojen-progestin kontraseptifleri oral kontraseptiflerden daha yeni olduğu için, az sayıda çalışma etkilerini değerlendirmiştir. Kontraseptif vajinal halkayı oral kontrasepsiyon ile karşılaştıran 12 randomize çalışmanın gözden geçirilmesi her iki yöntemin de dismenore üzerinde benzer olumlu bir etkiye sahip olduğu sonucuna varmıştır (204). Kontraseptif yama ve oral kontraseptif hap kullanıcılarında kontraseptif etkinlik ve döngü kontrolünü değerlendirmek için tasarlanmış randomize bir çalışmada, dismenore yama kullanan kadınlar arasında biraz daha yaygındı, istatistiksel olarak anlamlı olmasına rağmen bu durum şansa bağlı olabilir (205). Östrojen-progestin kontraseptiflerin progestin bileşeni, dismenore rahatlamasına yol açan endometriyal atrofiyi indüklediğinden, sadece progestin kontraseptifler etkili bir

tedavi olabilir, ancak östrojen-progestin kontraseptifleri kadar kapsamlı olarak incelenmemiştir. Bazı yan etkiler, özellikle düzensiz kanama, sadece progestin yöntemleriyle östrojen-progestin kontraseptiflerden daha yaygındır.

Sadece progestin kontraseptiflerin bir avantajı, kontraseptif östrojen dozlarının kontrendike olduğu kadınlar tarafından güvenle kullanılabilmesidir. Bir dezavantaj, sadece progestin içeren bazı yöntemlerin yumurtlamayı östrojen-progestin kontrasepsiyon kadar tutarlı bir şekilde inhibe etmemesidir, bu da dismenore tedavisi için kullanıldığında önemli olabilir. Aşağıdaki yöntemlerin tümü dismenoreyi azaltmak için bazı etkinlik verilerine sahip olsa da, karşılaştırmalı çalışma yoktur. Bu nedenle, bir tedavinin seçimi hasta tercihlerine dayanmaktadır.

Sınırlı gözlemsel veriler, enjekte edilebilir depo medroksiprogesteron asetatın dismenore azalması ile ilişkili olduğunu düşündürmektedir (206). Muhtemel bir mekanizma, endometriyal atrofi sonucunda bir yıllık kullanımdan sonra ortaya çıkan yüzde 50 amenore oranıdır (207). Bununla birlikte, kesildikten sonra doğurganlığın geri dönüşü gecikebilir, bu nedenle önümüzdeki bir veya iki yıl içinde hamile kalmak isteyebilecek kadınların farklı bir yöntem seçmeleri önerilir.

Levonorgestrel (LNg) -terezing rahim içi cihazlar (RİA); 20 mcg LNg-serbest bırakan RİA'nın kullanımı, kısmen bir yıllık kullanımdan sonra yaklaşık yüzde 20 amenore oranı nedeniyle dismenore azalması ile ilişkilidir (208-209). Bir yıllık amenore oranları düşük doz LNg salgılayan RİA'lar ile daha düşüktür (LNg 19.5 / 5 kullanıcılarının yüzde 12'si ve LNg 14/3 kullanıcılarının yüzde 6'sı) (210-211).

Sistemik bir gözden geçirme, LNg RİA'larının dismenore tedavisi için oral östrojen-progestin haplarına benzer bir etkinliğe sahip olduğunu bildirmiştir (212). Diğer veriler vekil nüfus çalışmalarından elde edilmiştir. Endometrioze bağlı pelvik ağrısı olan kadınların randomize bir çalışmada 20 mcg LNg RİA, pelvik ağrının kontrolü için depo gonadotropin salgılatıcı hormon analogu kadar etkiliydi (213). Manyetik rezonans görüntüleme tanısı konan adenomyozisli 29 semptomatik kadın üzerinde yapılan karşılaştırmalı olmayan bir çalışma, 20 mcg LNg yerleştirmenin üç ve altı ayda ağrı skorlarını önemli ölçüde azalttığını bildirmiştir (214).

İmplant edilebilir kontrasepsiyon; Tek çubuklu etonogestrel salıcı kontraseptifin güvenliğini ve etkinliğini değerlendiren üç yıllık büyük bir Şili klinik çalışmada, baş-

langıçta primer dismenore bildiren katılımcıların dörtte üçünden fazlası, tedavinin sonunda bir iyileşme kaydetti. Yüzde 4'ü yeni veya kötüleşmiş dismenore bildirmiştir (215). Başka bir çalışmada, tek çubuklu etonogestrel salan kontraseptif, histolojik olarak kanıtlanmış endometriozisli kadınlarda dismenore, menstrüel olmayan pelvik ağrı ve dispareunia'nın yüzde 68 azalması ile ilişkili bulunmuştur (216). Kontraseptif implant kullanan 11 kadın klinik çalışmanın (n = 923) bir analizinde, implant yerleştirilmeden önce dismenore bildiren implant alıcılarının dörtte dördünden fazlasında tam çözünürlük sağlanmıştır (217).

Sadece progestin hapları (KOK); Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan KOK'lar arasında noretindron 0.35 mg tabletler ve drospirenon 4 mg tabletler bulunur. Noretindron asetat 5 mg tabletler mevcuttur, ancak kontrasepsiyon için etiketlenmemiştir. Her ne kadar çalışmalar endometriozise bağlı sekonder dismenore hastalarında sadece progesteron tedavisini desteklese de, primer dismenore tedavisinde etkinliği daha az açıktır (218-219). En büyük kısıtlılık KOK'larla ilişkili planlanmamış kanamadır (220).

Bir çalışmada rastgele sürekli noretindron asetat 5 mg tabletlere veya östrojen-progestin oral kontraseptif haplara (siklik dozlama moda) toplam 38 primer dismenore hastası verildi. Altı aylık takipte iki grup arasında dismenore azalması benzerdi. Noretindron asetat 5 mg tabletlerin uzun süreli kullanımı ile, düşük bir planlanmamış kanama oranı vardır (219).

2. 2. 9. 3. Dismenorede ikinci basamak tedavi

Yukarıdaki tedavilere rağmen adet ağrısının devam ettiği hastalar için, agonistler (örneğin ;löprolid asetat, nafarelin , goserelin) ,antagonistler (elagolix) , transadenöz elektriksel sinir stimülasyonu veya ampadik tedavi önerilmektedir. Bu ilaçların endometriozise bağlı dismenore tedavisi için etkinliği kanıtlanmıştır. Endometriozisi olmayan hastalarda rolü bilinmemektedir. Bu tedavileri reddeden veya düzelmeyen hastalar genellikle laparoskopi uygulanabilir. Yukarıdaki müdahalelere cevap vermeyen hastaların pelvik patoloji olasılığı yüksektir. Bu nedenle, üç ila altı ay NSAID veya hormonal kontrasepsiyon sonrası yeterli rahatlama yaşamamış dismenore olan kadınlar için tanısal laparoskopi önerilmektedir. En yaygın tanı endometriozisdir. Yukarıdaki tedavilere rağmen, hastaların az bir kısmında işlevlerini sınırlayan dismenore ol-

maya devam edecektir. Ağır adet kanaması ile ilişkili görünen dismenore için ve gelecekte çocuk doğurmayı istemeyen hastalar için endometriyal ablasyon bir seçenektir. Tüm tedavi seçeneklerini tüketen ve çocuk doğurmalarını tamamlayan hastalar için histerektomi kesin tedavidir. Dismenore tedavisi için sinir transeksiyonu prosedürleri önerilmemektedir.

Transkütanöz elektriksel sinir stimülasyonu; Transkutanöz elektriksel sinir stimülasyonu (TENS), yukarıdaki müdahalelere rağmen ağrı devam eden hastalar için makul bir sonraki adımdır. Bu farmakolojik olmayan tedavi, hormonal olmayan veya hormonal tedavilere ek olarak kullanılabilir. Bu yöntem aynı zamanda ilaç kullanamayan veya kullanmamayı tercih eden hastalar için de bir alternatiftir. Minimal invaziv TENS seçeneği perkütan tibial sinir stimülasyonudur (PTNS). PTNS tedavisinin en büyük sınırlaması, üst üste 12 hafta boyunca haftalık tedavilere duyulan ihtiyaçtır. Semptomlar tekrarlanırsa TENS tedavisi tekrarlanabilir. TENS ile iyileşmeyen hastalar bir sonraki tedavi seçeneğine ilerler.

Primer dismenore için plasebo ile yüksek frekanslı TENS'i karşılaştıran bir meta-analizde, yüksek frekanslı TENS ağrıyla daha etkili bir şekilde azalttı (221). TENS'i sahte TENS ile karşılaştıran 134 primer dismenore hastasının daha sonraki bir denemesi, daha fazla ağrı rahatlaması ve ağrı rahatlama süresi, ibuprofenin aktif TENS ile azaltılması, ancak yaşam kalitesinde benzer sonuçlar bildirmiştir (222). Sadece TENS ile elde edilen ağrı kesici derecesi ilaçlardan daha azdır; bununla birlikte, bazı kadınlar kombine tedavi ile analjezik dozlarını düşürebilir. TENS ayrıca iyi etki gösteren topikal ısı tedavisi ile de birleştirilebilir (223).

TENS'in iki etkiye sahip olduğu varsayılmaktadır: (1) aynı sinir kökünün geniş çaplı duyuşal liflerinden bir atıcı dürtü voleybolu göndererek uterus hipoksisi ve hiper kontraktile ağrı sinyalleri eşliğini yükselterek ağrılı uterus sinyallerinin daha düşük algılanmasına neden olur. ve (2) periferik sinirlerden ve omurilikten endorfin salınımını uyarır (224). Rahim içi basınç çalışmaları TENS tedavisinin uterus kasılma aktivitesi üzerinde hiçbir etkisi olmadığını göstermektedir (225).

Ampirik GnRH analog veya antagonist tedavisi; Genelde gonadotropin salgılatıcı hormon (GnRH) analog / antagonist tedavisi için kararımız laparoskopi bulgularına dayanırken, aşağıdakiler dahil olmak üzere ampirik tedavide bir rol vardır. Ameliyattan

kaçınmak isteyen kalıcı dismenore hastaları; bir seçenek endometriyozun olası bir tanısını koymak ve bu kadınlara bir GnRH agonist analogu veya antagonisti ile tedavi sunmaktır.

Agonist analogları arasında naferelin (günde iki kez 200 mcg burun içi sprey) veya löprolid asetat deposu (dört haftada bir kas içi 3,75 mg) bulunur (226). Bununla birlikte, bu ajanlarla tedavi genellikle yan etkilerle sınırlıdır. Alternatif bir seçenek, elogolix gibi bir GnRH antagonisti ile tedavidir. Daha yeni ve bu nedenle daha az veri ile, tedavi daha iyi tolere edilebilir. Ağrı agonist veya antagonist tedavi ile önemli ölçüde iyileşir veya düzelirse, teyit edilmemesine rağmen endometriozis olasıdır. Kalıcı ağrı ve negatif laparoskopi ile hastalar; laparoskopi negatif ise ve hastanın daha önce hormonal doğum kontrolü ve non-steroid anti-enflamatuar ilaçlar, hem başarısız, gibi bir GnRH agonisti analogu, bir üç aylık kurs çalışacaktı naferelin veya löprolid endometriyoz beri kaçırılmış olabilir. Deneyimli laparoskopistlerin elinde bile, hastalık genellikle mikroskopik olduğundan ve çeşitli atipik lezyonlarla görsel olarak sunulduğu için endometriozis doğru teşhisi zor olabilir. GnRH agonist tedavisini tolere etmeyen veya arzu etmeyen hastalar için, GnRH antagonistin kullanımı makul bir seçenektir, ancak daha yeni bir tedavi olduğu için destekleyici veriler sınırlıdır.

GnRH agonist analog tedavisinin sınırlamaları menopoza benzeri yan etkiler, maliyet ve uzun süreli kullanımda kemik yoğunluğu kaybını içerir. Bu nedenlerle, genellikle teyit edilmiş endometriozi olan kadınlar için GnRH agonisti / antagonist tedavisini saklı tutuyoruz. Alternatif olarak ve daha önce denenmemişse, sürekli veya uzatılmış döngü östrojen-progestin kontrasepsiyonu, bir levonorgestrel salgılayan rahim içi cihaz, sürekli noretindron asetat tabletleri veya depo medroksiprogesteron asetat bu ortamda kullanılabilir. Bu ajanlar, GnRH analoglarına göre uzun süreli kullanımda daha uygun fiyatlı ve daha güvenlidir.

Üç ila altı aylık nonsteroid anti-enflamatuar ilaçlar ve / veya hormonal kontrasepsiyon sonrası yeterli rahatlama yaşamamış dismenore olan kadınlar için tanısal laparoskopi sunulmaktadır (227). Çalışmalar, kalıcı pelvik ağrısı olan kadınların yüzde 70 ila 80'inin laparoskopi zamanında endometriozis tanısı aldığını bildirmiştir (228). Bununla birlikte, laparoskopinin rolü ve zamanlaması hasta ve klinisyen tercihiyle bağlıdır. Yukarıda belirtildiği gibi, bazı hastalar ameliyattan kaçınmak ister, bu durumda

bir gonadotropin salgılatıcı hormon agonisti / antagonisti ile ampirik tedavi makul bir alternatiftir.

Endometrial ablasyon, dismenore ağır adet kanaması ile ilişkili olan gelecekteki çocuk doğurmayı istemeyen seçkin hastalar için yararlı gibi görünmektedir. Endometriyal ablasyon uygulanan 144 hastanın retrospektif bir kohort çalışmasında, preoperatif dismenore olan kadınların yaklaşık yarısında (48/100) ablasyon sonrası semptomları düzelmiştir (229). Ablasyondan sonra adet akışında azalma olan hastaların dismenore çözümlerini bildirme olasılıkları daha yüksektir.

Çocuk doğurmayı tamamlayan ve yukarıdaki tedavilere yetersiz yanıt veren hastalar için histerektomi yapılmaktadır.

2. 2. 9. 4. Dismenorede Destekleyici Tedaviler

Davranışsal danışmanlık, diyet ve diyet takviyeleri dismenore azaltmak için bazı umutlar gösterse de, destekleyici kanıtlar zayıftır. Hastalar bu yaklaşımları tedavi rejimlerine ekleyebilirler, ancak güvenlik ve etkinlik yeterince araştırılmamıştır. Davranışsal danışmanlık, hastaya ağrısına ilişkin düşünme şeklini değiştirme ve ağrıya verdiği yanıtı değiştirme girişimlerini öğretir. Bu modalitelerin kullanımını destekleyen veya çürüten bir kanıt yoktur ancak randomize çalışmalar sistematik olarak gözden geçirildiğinde bazı kadınlarda yardımcı olabileceği sonucuna varılmıştır (230).

Dismenore tedavisi için tamamlayıcı veya alternatif tıp kullanımını destekleyen çalışmalarda sınırlı veri vardır. Bununla birlikte, bu müdahalelerden kaynaklanan risk de düşük olduğundan, bunları kullanmak isteyen hastalar bunları makul şekilde yapabilir. Yapılan 49 çalışmanın 2018 meta-analizi, mevcut verilerin çoğunlukla düşük kalitede olmasına rağmen, akupunkturun hiçbir antienflamatuar ilaç tedavisi veya steroid olmayan antienflamatuar ilaç tedavisi ile karşılaştırıldığında dismenore semptomlarını azaltabileceği sonucuna varmıştır (231-232). Akıllı telefon uygulaması akupresür kendi kendine tedavisini normal bakım ile karşılaştıran 221 kadını içeren ayrı bir çalışma, kendi kendine akupresür ile adet ağrısını azalttığını ve zaman içinde (üç ila altı ay) iyileşmiş bir yanıt olduğunu bildirdi (233-234).

Çeşitli diyet değişiklikleri ve vitamin tedavilerinin menstrüel ağrının şiddetini azalttığı bildirilmiştir, ancak veriler birkaç küçük çalışma ile sınırlıdır. Mevcut sınırlı veriler umut verici görünse de, hastalara bu müdahaleleri önermeden önce ek çalışmalardan doğrulayıcı verilere ihtiyaç vardır (235).

Az yağlı vejetaryen diyet (236, artan süt alımı (237), E Vitamini (adet kanamasından iki gün önce başlayan ve kanamanın ilk üç gününde devam eden günde 500 birim veya günde iki kez 200 birim) (238-239), adet döngüsünün beklenen ilk gününden beş gün önce verilen tek bir büyük doz D3 vitamini (oral, 300.000 uluslararası birim / 1 mL), ancak bu yaklaşımın güvenliği belirsizdir (240), menstrüel siklusun 1-3 günlerinde 750 ila 2000 mg zencefil tozu tüketimi (241) ile ilgili veriler yetersizdir.

2. 2. 9. 5. Dismenorede Etkisi Kanıtlanmamış Tedaviler

Sinir transeksiyonu prosedürleri; dismenore ağrısının hafifletilmesi için laparoskopik uterin sinir ablasyonu ve presakral nektomi dahil olmak üzere sinir transeksiyonu prosedürlerini önermek için yeterli kanıt yoktur (242).

Aromataz inhibitörleri; sekonder dismenore ve endometriozise bağlı pelvik ağrı olan kadınlarda aromataz inhibitörlerinin kullanımını destekleyen bazı veriler olsa da, bu ajanlar tipik olarak primer dismenore hastalarında kullanılmaz. AI tedavisi genellikle şiddetli, refrakter endometriozise bağlı ağrısı olan kadınlar için ayrılmıştır (243).

Tokolitikler; primer dismenore, aşırı uterin kas kasılmalarından kaynaklanır. Bu nedenle, uterus kasılmasını bloke eden ajanlar (yani tokolitikler) bu bozukluğun tedavisinde etkili olabilir. Nitrik oksit , nitrogliserin ve kalsiyum kanal blokerlerinin tokolitik etkileri vardır ve dismenore için potansiyel tedaviler olarak araştırılmaktadır. Şu anda primer dismenore tedavisi için bu ilaçların hiçbirini kullanmıyoruz (244-245).

2. 3. YAŞAM KALİTESİ

Yaşam kalitesi genellikle bireyin fiziksel, psikolojik ve sosyal alanlarda yaşam koşullarına öznel, bütünsel bir görüşü olarak tanımlanmaktadır. Hastaların genel sağlık durumları, sağlık hizmetlerine ilişkin algıları ve bu hizmetlerin nasıl iyileştirileceği konusunda değerlidir. Bu amaçla, iyileşmeye giderek daha fazla önem verilmesiyle hastaların yaşam kalitesi gibi sübjektif perspektiflerini vurgulayan, hasta tarafından bildirilen sonuçların ölçütleri, giderek daha fazla kullanılmaktadır (246).

Yaşam kalitesi kavramını 1939 yılında ilk defa Thorndike kullanmıştır. Thorndike yaşam kalitesini “sosyal çevrenin bireyde yansıyan tepkisi” şeklinde tanımlamıştır (247). 1947 yılında Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) sağlığın “sadece fiziksel ve zihinsel ve sosyal refah durumu değil, sadece hastalık ve sakatlığın yokluğu olarak tanımlanmasıdır. Bu sağlık tanımında “refah” teriminin kullanımı, sağlık ve yaşam

kalitesi nedir hakkındaki kavramsal karışıklığa önemli ölçüde katkıda bulunmuştur. (248).

Benzer şekilde Karnofsky, 1949 gibi erken bir tarihte kanser hastalarında yeni kemoterapötik ajanların değerlendirilmesinin sadece performans durumu, remisyon süresi ve yaşamın uzamasını değil, aynı zamanda iştah, ağrı, halsizlik ve nefes darlığı gibi üzücü semptomların hafifletilmesi için hastanın öznel gelişimini de içermesi gerektiğini belirtti (249). 1980 yılında Powers ve Laborde ve 1983 yılında Young Longman “yaşamdan doyumunu da içine alan bir yöntem çeşitliliği” olarak tanımlamışlardır. Lewis ise 1982’de yaşam kalitesini “bireyin sahip olduğu kendine saygı ve yaşama amacı” şeklinde tanımlamıştır (250).

Araştırmacılar yıllarca yaşam kalitesini birçok farklı şekilde tanımlamışlardır. Sonuç olarak yaşam kalitesi kavramı; yaşam memnuniyeti, mutluluk ve yaşam doyumuyla aynı anlamda kullanılmıştır. Yapılan en geniş tanımlamalardan biri ise yetersizlik hissi, sosyal-kültürel dezavantajları, yaşam süresi, sağlık algısı ve fonksiyonel durumu (sosyal, fiziksel veya psikolojik) içeren bir tanımdır. Bireyin yaşadığı olaylara uyum göstermesi ve beklentileri, dinamik olmak, interaktif olması (çevre ve bireylerle olan etkileşimden etkilenmesi) ve çok boyutluluk yaşam kalitesinin dört temel özelliği olarak belirlenmiştir (251).

1980'lerin ortalarında, “sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi” (HRQOL) terimi ilk kez yayınlanan makalelerin başlıklarında yer aldı. Torrance yazdığı ilk makale bunlardan biridir (252). HRQOL'u sadece bu varlığın sağlık alanı ile ilgili olarak QOL alt kümesi olarak tanımladı; bu, Ware savunduğu yaklaşıma benzer, ancak farklı bir terim kullanır (253). Dijkers'a göre HRQOL, objektif QOL'nin bir parçasıdır ve QOL'un sağlık, hastalık, bozukluk ve yaralanma üzerinde doğrudan veya dolaylı olarak etkilenen sağlık durumu kavramıyla örtüşmektedir (254).

Dünya Sağlık Örgütü'nün sağlık tanımında güçlü bir şekilde kurulmuş olan modeli PROMIS (The Patient-Reported Outcomes Measurement Information System) kavramsal modelidir. PROMIS'in amacı, kişinin kendisinin raporladığı sağlık için son teknoloji bir değerlendirme sistemi oluşturmaktır. “Yaşam kalitesi” terimi PROMIS tarafından çerçeveyi tanımlamak için kullanılmasa da, sağlığın fiziksel, zihinsel ve sosyal sağlık olarak geniş bir operasyonelleştirilmesinin amaçlandığı açıktır (255).

HRQL; yaşam kalitesi sağlıklı yaşam, yeterli barınma, istihdam, kişisel ve aile güvenliği, ilişkiler, eğitim ve boş zaman uğraşları gibi küresel yaşam memnuniyetini etkileyen geniş kavramlardan oluşmaktadır. Sağlık hizmetleriyle ilgili konularda, yaşam kalitesi özellikle sağlık veya hastalıktan en çok etkilenen yaşam endişelerine uygulanmıştır, dolayısıyla “sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi” (HRQL) terimi oluşmuştur. Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi (HRQoL), bireyin sağlık durumundan daha fazlasını ifade etmektedir. Bireyin genel yaşam doyumu algısıdır ve genellikle fiziksel, bilişsel, duygusal ve sosyal sağlık dahil olmak üzere çeşitli sağlık alanları arasındaki fonksiyonel durumla özetlenebilir.

Yaşam kalitesinin bütün boyutları sağlık ile ilişkili yaşam kalitesinin boyutlarını da belirlemektedir ve bunları birbirinden ayırmak mümkün değildir. Örneğin sosyal olanaklar, gelir düzeyi, politik çevre, bireysel inançlar ve çevresel koşullar genel yaşam kalitesinin içinde değerlendirilirken bunları sağlıkla ilgili yaşam kalitesinden ayrı düşünmek yanıltıcı olur. Çünkü bu faktörlerin çoğu sağlık problemlerini etkileyen temel sorunları içermektedir.

Ancak HRQL kavramı genel yaşam kalitesi kavramından daha geniştir ve tanım gereği yaşam kalitesinden etkilenen veya kişinin sağlık durumunu doğrudan etkileyebilecek yönlerine daha fazla odaklanmıştır. Bu yönler, hastalık ve tedavinin yan etkileri, tedavi memnuniyeti, fiziksel işlevsellik ve refah, sosyal işlevsellik ve yaşam memnuniyeti ve duygusal refah ve bilişsel işlevler de dahil olmak üzere ruh sağlığı belirtilerini içerebilir (256). 30 yıldan uzun bir süredir HRQL'deki iyileşme, FDA tarafından yeni antikanser ilaçların tam onayının temeli olarak kabul edilen iki potansiyel faydadan biri olmuştur. 2009 yılında FDA, düzenleyici amaçlar için uygun olabilecek yaşam kalitesi önlemlerinin geliştirilmesi ve doğrulanması için özel bir kılavuz yayınlamıştır (257).

2016 yılında FDA yazarları tarafından daha da geliştirilen ilaç etiketleme amaçları için önerilen yaşam kalitesi bileşenleri, hastalıkla ilişkili semptomlar, fiziksel fonksiyon ve hasta tarafından bildirilen advers olayları içerir (258). Yaşam kalitesinde ölçüm için çok çeşitli doğrulanmış ve güvenilir anketler mevcuttur. Yaşam kalitesinin değerlendirilmesi için tasarlanmış binin üstünde ölçüm aracı olduğu bildirilmektedir. Bunlardan bazıları genel popülasyonda kullanılan, birçok durum için uygulanabilen jenerik ölçütler, bazıları da hastalığa ya da belirli bir patolojiye özel ölçütlerdir (259).

2. 3. 1. Yaşam Kalitesi Ölçümünde Kullanılan Ölçekler

2. 3. 1. 1. Genel sağlık ölçekleri

Genel sağlık durumu anketleri tüm popülasyonlara uygulanabilir ve tıbbi hastalığı olan ve olmayan kişiler tarafından doldurulabilir. Bu araçlar, sağlıklı ve hasta popülasyonlar veya farklı yaş grupları gibi çeşitli gruplar arasında karşılaştırma yapmak için kriterler sağlar. Sık kullanılan ölçeklere Nottingham Sağlık Profili (NHP) ve Kısa Form-36 (SF-36) örnek verilebilir.

NHP, kişinin algıladığı sağlık problemlerini ve bu problemlerin normal günlük aktiviteleri etkileme düzeyini ölçen bir genel yaşam kalitesi anketidir. Anket, 38 maddeden oluşur ve sağlık statüsü ile ilgili altı boyutu değerlendirir: Enerji (3 madde), ağrı (8 madde), emosyonel reaksiyonlar (9 madde), uyku (5 madde), sosyal izolasyon (5 madde) ve fiziksel aktivite (8 madde). Sorulara evet veya hayır şeklinde cevap verilir. Her bir bölüme 0-100 arası puanlama yapılır. 0 en iyi sağlık durumunu, 100 en kötü sağlık durumunu gösterir. Çalışma kapsamında NHP'nin alt skorları ve toplam NHP puanı değerlendirilmiştir. Toplam NHP puanı alt skorların toplamından elde edilmiştir (260).

SF-36 ölçeği, Ware ve arkadaşları tarafından 1988 yılında fiziksel ve mental sağlığı değerlendirmek için geliştirilmiştir. 36 maddelik ölçek güvenilir ve geçerlidir ve hem hasta hem de sağlıklı popülasyonlarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Toplamda, sekiz sağlık alt ölçeği (fiziksel işlev, fiziksel rol, bedensel ağrı, genel sağlık, canlılık, sosyal işlevsellik, duygusal rol ve zihinsel sağlık) ve iki bileşen özet puanı (fiziksel ve zihinsel; PCS ve MCS) verir).

Anket, norm tabanlı puanlama algoritmaları kullanan yerleşik bir protokol aracılığıyla puanlanır. Oluşturulan puanlama protokolü kullanılarak, sekiz alan skoru hesaplanmış ve daha sonra 0 ile 100 arasında değişen PCS ve MCS özet ölçeklerinde özetlenmiştir, daha yüksek puanlar daha iyi refahı ve daha yüksek işlevselliği temsil eder. Genel popülasyonun her bir bileşen özeti puanı için ortalama 50 ve standart sapması 10'dur. Bu nedenle, genel popülasyonla karşılaştırıldığında 50'nin altındaki bir skorun normun altında olduğu düşünülmektedir. (261).

2. 3. 1. 2. Hastalığa spesifik ölçekler

Herhangi bir tıbbi hastalığı veya durumu olan popülasyonlara uygulanabilir ve farklı hastalıkları, hastalık şiddetini veya müdahale türlerini karşılaştırmak için

kullanılabilir. Bu tür çapraz hastalık karşılaştırmaları, sınırlı sağlık kaynaklarının tahsisinde giderek daha önemlidir (262). Genel sağlık durumunun ölçülmesine ek olarak, bu araçlar tipik olarak bireyin hastalığın veya sakatlığın fonksiyonel etkisi hakkındaki algısını değerlendirir. Örnekler arasında Hastalık Etki Profili (SIP) ve Kronik Hastalık Terapisinin Fonksiyonel Değerlendirmesi (FACIT) sayılabilir (263-264).

2. 3. 1. 3. Yaşam kalitesi zevk ve memnuniyet anketi (The Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire (Q-LES-Q))

Yaşam Kalitesi Zevk ve Memnuniyet Anketi (Q-LES-Q) psikiyatri araştırmalarında en sık kullanılan ölçeklerdendir. Orijinal ölçek, uzman klinik görüş temelinde sekiz alt sınıfa ayrılan 93 sorudan oluşmaktadır: fiziksel sağlık, öznel duygular, boş zaman etkinlikleri, sosyal ilişkiler, iş, okul / kurs, ev görevleri ve genel faaliyetler (265). Kısaltılmış versiyon (Q-LES-Q-SF), uzun formun genel aktivite alt ölçeğinden türetilmiştir.

Q-LES-Q-SF, geçen hafta yaşam memnuniyetini yakalayan 16 sorudan oluşan bir ankettir. Her soru 1 (Çok Kötü) ile 5 (Çok İyi) arasında 5 puanlık bir ölçekte değerlendirilir. Tek tek maddelerden alınan puanlar birlikte eklenir ve olası maksimum puanın yüzdesi olarak bildirilir. Q-LES-Q-SF'nin kısa formu, daha büyük Yaşam Kalitesi Zevk ve Memnuniyet Anketi (Q-LES-Q) aracının Genel Faaliyetler alt ölçeğiyle aynıdır. Her iki versiyon da psikofarmakoloji ve klinik çalışmalarda en sık kullanılan QOL ölçümleri arasındadır ve birkaç dile çevrilmiştir (266).

2. 3. 1. 4. EuroQoL 5 boyutlu 5 seviye (EQ-5D-5L)

EQ-5D-5L, EuroQol Grubu tarafından günlük yaşam kalitesinin ölçülmesi için geliştirilen genel bir sağlık durumu ölçüsüdür ve sağlık durumunun beş boyutunun tanımlarını sunar. Bireyin genel sağlık durumuna ilişkin değer ve tercihlerinin niceliksel olarak ifade edilmesini sağlayan bir araçtır (267). Bir fayda ölçütü olan EQ-5D-5L, klinik ve ekonomik değerlendirmede, örneğin maliyet-fayda analizi ve farklı kullanım müdahalelerinin sosyal değerinin değerlendirilmesinde önemli bir rol oynar (268).

EQ-5D-5L'nin beş alan ölçeği (hareketlilik, kişisel bakım, olağan aktiviteler, ağrı ve rahatsızlık, anksiyete ve depresyon) ve her alan için beş seviyesi vardır. 5 öge bulunduğu için, beş basamaklı kodlardaki her bir basamak, her boyutun sorun için 1'den

ciddi sorun için 5'e kadar durumunu ifade eder. EQ-5D-5L'de daha yüksek bir skor daha iyi HRQOL olduğunu gösterdi (269).

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

Araştırmaya ocak 2019 ile kasım 2019 arasında, Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi'nde Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniklerine başvuran 18 - 45 yaş arası 500 kadın dahil edildi. Çalışmamız prospektif bir anket çalışmasıdır. Katılımcılardan gönüllü onam formu onayı aldıktan sonra ilk önce demografik bilgiler alındı. Katılımcıların boy ve kiloları ölçülecek vücut kütle indeksleri hesaplandı. Katılımcıların bel ve kalça çevreleri ölçüldü. Hastalar hekim eşliğinde, dismenore derecelendirmesi yaptılar ve premenstrüel sendrom değerlendirme formu, kısa form 36'yı doldurdular. Çalışmamızda premenstrüel sendrom ve dismenorenin yaşam kalitesi üzerine etkisini araştırdık.

3. 1. Hasta Seçimi

3. 1. 1. Çalışmaya alınma kriterleri

Çalışmaya kan basıncı yüksekliği nedeniyle ilaç kullanmıyor olan, hiperlipidemi nedeniyle ilaç kullanmıyor olan, açlık kan şekeri < 100 mg/dl malignite öyküsü olmayan 18-45 yaş arası kadınlar çalışma grubuna dahil edildi.

3. 1. 2. Çalışmaya alınmama kriterleri

Kronik gastrointestinal veya renal hastalığı olan ,tiroid hastalığı olan, romatoid artirit gibi sistemik enflamatuvar hastalığı olan , anti-hipertansif tedavi alan ,diabetes mellitus olan anti-hiperlipidemik tedavi alan hastalar çalışma grubuna dahil edilmedi.

3. 1. 3. Çalışma Protokolü

Çalışmamız prospektif bir anket çalışması olup, çalışmaya Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi'nde Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniklerine başvuran 18-45 yaş arası 500 kadın dahil edildi. Katılımcılardan gönüllü onam formu onayı aldıktan sonra ilk önce demografik bilgiler alındı. Katılımcıların boy ve kiloları

ölçülecek vücut kütle indeksleri hesaplandı. Hastalara hekim eşliğinde dismenore derecelendirmesi, premenstruel sendrom değerlendirme formu ve kısa form 36'yı doldurdular.

Andersch ve arkadaşları tarafından 1982'de geliştirilen Verbal Multidimensional Scoring System for Dysmenorrhea (VMSS); Dismenore ve dismenore şiddetinin değerlendirilmesi için sözel çok boyutlu skorum sistemi kullanıldı. VMSS'de, hastalara dismenore ağrısının sosyal aktivite, iş yaşamı, okul performansına etkisi, hastaların analjezik ihtiyacı, analjeziklerin dismenore üzerindeki etkisi, dismenoreye eşlik eden ek semptomların varlığı 0'dan 3'e kadar hastalara derecelendirmesi istendi.

Halbreich ve arkadaşları tarafından 1982'de geliştirilen Premenstruel Assesment Form (PAF) adet öncesi dönemde ortaya çıkan belirtileri ve değişimleri ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Türkçe form Çiğdem Dereboy, Ferhan Dereboy, Fatma Yiğitöl ve Ayşen Coşkun tarafından uyarlanmıştır. Bu ölçekle adet öncesi belirtilerin yaygınlığının ve şiddetinin incelenmesi sağlanmaktadır. 95 soruluk bir öz bildirim ölçeğidir ve 18 alt ölçeği bulunmaktadır. Sonuçlara göre semptom şiddeti şu şekilde değerlendirildi: 1.7'nin altındaki değerler "PMS yok", 1,7'den 2,8'e kadar "hafif PMS", 2,8'den 3,7'ye "orta PMS" ve 3.7'nin üstünde "ciddi PMS" olarak değerlendirildi. Premenstrüel sendrom değerlendirme formu 18 alt boyuttan oluşmaktadır.

SHORT FORM-36 (SF-36); Araştırmada katılımcıların yaşam kalitelerinin değerlendirilmesi hedefiyle, 1987 senesinde Ware tarafından geliştirilen ve ülkemizde güvenilirlik ve geçerlilik çalışması 1999 senesinde Koçyiğit ve arkadaşları tarafından yapılmış olan SF-36 ölçeği kullanılmıştır. Sağlığın 8 bileşende incelendiği bu ölçekte yüksek puanlar sağlıkta daha iyi bir seviyeyi işaret etmektedir. SF-36 ölçeği; fiziksel rol, fiziksel fonksiyonellik, bedensel ağrı, canlılık, genel sağlık, genel ruh sağlığı, duygusal rol ve sosyal fonksiyonellik bölümlerinden oluşmaktadır.

SF-36 ölçeğinde 100 puan üzerinden puanlama yapılmaktadır ve alınan puanlar her bileşen için 0 ile 100 puan arasındadır. Bu ölçekte düşük puanlar bozulmayı işaret ederken, yüksek puanlar iyi bir seviyeyi göstermektedir. SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin alt ölçeklerini içeren soruların skorları ağırlıklı olarak toplanarak mental (mental health component summary scale-MCS) ve fiziksel (physical health component summary scale-PCS) sağlık özet skoru elde edilir.

3. 1. 4. İstatistiksel Yöntem

İstatistiksel analizler SPSS versiyon 17.0 programı yardımıyla gerçekleştirilmiştir. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu histogram grafikleri ve Kolmogorov-Smirnov testi ile incelendi. Tanımlayıcı analizler sunulurken ortalama, standart sapma, ortanca değerler kullanılmıştır. Kategorik değişkenler Pearson Ki Kare Testi ile karşılaştırıldı. Normal dağılım göstermeyen (nonparametrik) değişkenler iki grup arasında değerlendirilirken Mann Whitney U Testi, ikiden fazla grup arasında değerlendirilirken Kruskal Wallis Testi kullanılmıştır. Ölçümsel verilerin birbirleri ile analizinde Spearman Korelasyon Testi'nden faydalanılmıştır. P-değerinin 0.05'in altında olduğu durumlar istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar şeklinde değerlendirildi.



4. BULGULAR

Çalışmamızda 500 hastada premenstrüel sendrom ve dismenorenin yaşam kalitesi üzerine etkisi değerlendirilmiştir. Çalışmamıza yaşları 18-45 yaş arasında değişen 500 kadın alınmıştır. Yaş ortalaması $28,01 \pm 6,05$ yıldır. BMI ortalaması $24,99 \pm 4,79$ 'dur. Max gebelik sayısı 8, max doğum sayısı 5 ve max düşük sayısı 4'tür (Tablo 1).

Tablo 1. Çalışmaya katılan katılımcıların bireysel özellikleri ortalaması

	Ort $\pm$ s.s.
Yaş (yıl)	$28,01 \pm 6,05$
Boy (m)	$1,63 \pm 0,06$
Kilo (kg)	$65,98 \pm 12,10$
BMI (kg/m ²)	$24,99 \pm 4,79$
Sistolik kan basıncı (mmHg)	$118,21 \pm 12,48$
Diastolik kan basıncı (mmHg)	$69,44 \pm 9,05$
Gebelik sayısı	$0,63 \pm 1,15$
Doğum sayısı	$0,39 \pm 0,78$
Düşük sayısı	$0,24 \pm 0,64$
Evliyseniz eşinizin yaşı(yıl)	$33,94 \pm 5,74$
Hane halkı kişi sayısı	$3,29 \pm 1,69$

Üniversite mezunu olan 174 kişi (%34,80) vardır. Evli olan 307 kişi (%61,40) vardır. Kadınlardan 225'i (%45) ev hanımıdır. Eşi üniversite mezunu olan 87 kadın (%28,34) vardır.

Normal doğum yapan 65 kişi (%13) sezaryen doğum yapan 57 kişi (%11,40) vardır. Adeti düzenli olan 157 kadın (%31,40) vardır. Gebelik yaşayan 166 kadın (%33,20), doğum yapan 130 kadın (%78,31) ve gebelik kaybı olan 77 kadın (%46,39) vardır (Tablo 2).

Karın/ kasık ağrısı olan 278 kadın (%55,60), Sancılı adet gören 267 kadın (%53,40), Cinsel ilişkide ağrısı olan 104 kadın (%20,80), Çocuk isteği olan 219 kadın (%43,80),

Troid hastalığı olan 57 kadın (%11,40), Diyabet olan 6 kadın (%1,20), Gestasyonel DM öyküsü olan 6 kadın (%1,20), Hiperlipidemi olan 5 kadın (%1,00), Hipertansiyon olan 5 kadın (%1,00), Devam eden yumurtalık kisti olan 44 kadın (%8,80) ve Polikistik over sendromu olan 75 kadın (%15,00) vardır. Ağrıyı kesmek için ilaç kullanan 112 kadın (%22,40) vardır. Karından ameliyat olan 72 kişi (%14,40) vardır. Ailede karın ağrısı şikayeti olan 142 kişi (%28,40) vardır (Tablo 3).

Tablo 2. Çalışmaya katılan katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı

		n	%
Eğitim durumu	İlköğretim ve altı	135	(27,00)
	Lise	168	(33,60)
	Üniversite	174	(34,80)
	Yüksek lisans ve üzeri	23	(4,60)
Medeni durum	Bekar	193	(38,60)
	Evli	307	(61,40)
Meslek	Ev hanımı	225	(45,00)
	Kamu	111	(22,20)
	Özel sektör	97	(19,40)
	Öğrenci	67	(13,40)
Eşinizin eğitim durumu	İlköğretim ve altı	89	(28,99)
	Lise	117	(38,11)
	Üniversite	87	(28,34)
	Yüksek lisans ve üzeri	14	(4,56)
Eşinizin mesleği	Çalışmıyor	10	(3,26)
	Kamu	63	(20,52)
	Özel sektör	234	(76,22)
Ev halkı toplam gelir düzeyi	<1500 TL	54	(10,80)
	1500-3000 TL	228	(45,60)
	3000-5000 TL	147	(29,40)
	>5000 TL	71	(14,20)
Doğum şekli	Yok	375	(75,00)
	Normal	65	(13,00)
	Sezaryen	57	(11,40)
	Normal+Sezaryen	3	(,60)
Adet düzeni	Düzenli	157	(31,40)
	Oligomenore	343	(68,60)
Gebelik	Yok	334	(66,80)
	Var	166	(33,20)
Doğum	Yok	36	(21,69)
	Var	130	(78,31)
Gebelik kaybı	Yok	89	(53,61)
	Var	77	(46,39)

Dismenore derecesi ile SF-36 ve PMS alt ölçekleri arasındaki korelasyona bakılmıştır. Buna göre SF-36 alt boyutları ve PMS alt boyutları ile dismenore arasında anlamlı korelasyon olsa da bu ilişki önemsizdir (Tablo 4).

SF-36 ve PMS alt ölçek değerleri medeni duruma göre karşılaştırılmıştır. Buna göre evli kadınlarda SF-36 alt ölçeklerinden Fiziksel Fonksiyon, Fiziksel fonksiyonlara



bağlı rol kısıtlılıkları, Mental sağlık ve Ağrı değerleri bekar kadınlara göre daha yüksektir (Tablo 5).

Tablo 3. Çalışmaya katılan katılımcıların sağlık tutumu ve alışkanlıkları

	n	%
Karın/ kasık ağrısı	278	(55,60)
Sancılı adet görme	267	(53,40)
Cinsel ilişkide ağrı	104	(20,80)
Çocuk isteği	219	(43,80)
Troid hastalığı	57	(11,40)
Diyabet	6	(1,20)
Gestasyonel DM öyküsü	6	(1,20)
Hiperlipidemi	5	(1,00)
Hipertansiyon	5	(1,00)
Devam eden yumurtalık kisti	44	(8,80)
Polikistik over sendromu	75	(15,00)
Ağrıyı kesmek için ilaç kullanımı	112	(22,40)
İlacın adı	Parasetamol	47
	NSAID	31
	Diğerleri	33
Karından ameliyat	72	(14,40)
Yapılan ameliyat	Sezaryen	46
	Laparoskopi	4
	Laparotomi	22
Ailede karın ağrısı şikayeti	142	(28,40)
Sigara	68	(13,60)
Kafein	76	(15,20)
Alkol	13	(2,60)
Egzersiz	80	(16,00)

PMS alt ölçeklerinden Çökkün Duygudurum, Endojen Depresif Özellikler, Duygusal kararsızlık, Atipik Depresif Özellikler, Histerik Özellikler, Düşmanlık / Kızgınlık, Sosyal Geri Çekilme, Bunaltı, Organik Mental Özellikler, Yorgunluk, Sosyal İşlevsellikte Bozulma ve Çeşitli Duygu Durum-Davranış Değişimler alt ölçek değerleri evli kadınlarda bekar kadınlara göre daha düşüktür (Tablo 5).

SF-36 ve PMS alt ölçek değerleri kadınların mesleklerine göre karşılaştırılmıştır. PMS alt ölçeğinden Duygusal kararsızlık değeri öğrencilerde ev hanımı ve özel sektör çalışanlarına göre daha yüksektir (Tablo 6).

Atipik Depresif Özellikler değeri öğrencilerde ev hanımı ve özel sektör çalışanlarına göre daha yüksektir. Bunaltı değeri öğrencilerde ev hanımlarına göre daha yüksektir (Tablo 6).

SF-36 ve PMS alt ölçek değerleri ile kadınlarının eşlerinin meslekleri arasında yapılan karşılaştırmada, kamuda çalışanların Sağlığın genel algılanması değeri çalışmayanlara ve özel sektörde çalışanlara göre daha yüksektir (Tablo 7).

SF-36 ve PMS alt ölçek değerleri kadınların adet düzenine göre karşılaştırılmıştır. Buna göre SF-36 alt ölçeği Fiziksel Fonksiyon değeri Oligomenore olanlarda daha yüksektir. PMS alt ölçekleri Çökkün Duygudurum, Atipik Depresif Özellikler, Genel Fiziksel Rahatsızlık, Otonomik Fiziksel Özellikler ve Çeşitli Fiziksel Değişimler değerleri oligomenore olanlarda daha düşüktür (Tablo 8).

Tablo 4. Dismenore derecesi ile SF-36 ve PMS alt ölçekleri arasındaki korelasyon

	Dismenore derecesi	
	r	p
SF-36		
<i>Fiziksel Fonksiyon</i>	-0,164	0,000
<i>Fiziksel fonksiyonlara bağlı rol kısıtlılıkları</i>	-0,137	0,002
<i>Emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları</i>	-0,074	0,098
<i>Enerji/vitalite</i>	-0,101	0,024
<i>Mental sağlık</i>	-0,123	0,006
<i>Sosyal fonksiyon</i>	-0,094	0,036
<i>Ağrı</i>	-0,354	0,000
<i>Sağlığın genel algılanması</i>	-0,060	0,184
PMS		
<i>Çökkün Duygudurum</i>	0,164	0,000
<i>Endojen Depresif Özellikler</i>	0,221	0,000
<i>Duygusal kararsızlık</i>	0,148	0,001
<i>Atipik Depresif Özellikler</i>	0,132	0,003
<i>Histerik Özellikler</i>	0,102	0,023
<i>Düşmanlık / Kızgınlık</i>	0,110	0,014
<i>Sosyal Geri Çekilme</i>	0,228	0,000
<i>Bunaltı</i>	0,209	0,000
<i>Organik Mental Özellikler</i>	0,164	0,000
<i>Genel Fiziksel Rahatsızlık</i>	0,256	0,000
<i>Su Tutulumu</i>	0,160	0,000
<i>Otonomik Fiziksel Özellikler</i>	0,229	0,000
<i>Yorgunluk</i>	0,232	0,000
<i>Sosyal İşlevsellikte Bozulma</i>	0,205	0,000
<i>Çeşitli Duygu Durum-Davranış Değişimler</i>	0,156	0,000
<i>Çeşitli Fiziksel Değişimler</i>	0,240	0,000

Spearman Korelasyon Testi $r =$ spearman korelasyon katsayısı, $p < 0.05$ istatistiksel anlamlı

SF-36 ve PMS alt ölçek değerleri Karın/ kasık ağrısı varlığına göre karşılaştırılmıştır. Buna göre Karın/ kasık ağrısı olanlarda SF-36 alt ölçekleri Ağrı ve Sağlığın genel algılanması değerleri daha düşüktür. PMS alt ölçekleri Endojen Depresif Özellikler, Duygusal kararsızlık, Atipik Depresif Özellikler, Bunaltı, Genel Fiziksel Rahatsızlık, Su Tutulumu, Otonomik Fiziksel Özellikler, Yorgunluk ve Çeşitli Fiziksel Değişimler değerleri Karın/ kasık ağrısı olanlarda daha yüksektir (Tablo 9).

SF-36 ve PMS alt ölçek değerleri Sancılı adet görmeye göre karşılaştırılmıştır. Buna göre SF-36 alt ölçekleri Enerji/vitalite ve Ağrı değerleri sancılı adet görenlerde daha düşüktür. PMS alt ölçeklerinin tümü sancılı adet görenlerde daha yüksektir (Tablo 10).

Tablo 5. SF-36 ve PMS alt ölçek değerleri medeni duruma göre ilişkisi

	Medeni durum		p
	Bekar	Evli	
SF-36			
<i>Fiziksel Fonksiyon</i>	70,83±24,30	79,45±22,28	0,000
<i>Fiziksel fonksiyonlara bağlı rol kısıtlılıkları</i>	64,90±33,29	74,27±35,55	0,000
<i>Emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları</i>	64,94±37,38	69,49±39,04	0,058
<i>Enerji/vitalite</i>	50,34±20,49	58,78±20,11	0,000
<i>Mental sağlık</i>	56,35±18,97	63,22±18,84	0,000
<i>Sosyal fonksiyon</i>	63,59±22,97	68,85±22,03	0,017
<i>Ağrı</i>	58,70±25,46	67,96±23,67	0,000
<i>Sağlığın genel algılanması</i>	57,77±17,08	60,31±20,33	0,116
PMS			
<i>Çökkün Duygudurum</i>	25,13±11,88	21,51±10,95	0,000
<i>Endojen Depresif Özellikler</i>	12,37±5,74	11,15±5,29	0,016
<i>Duygusal kararsızlık</i>	8,17±3,93	7,32±3,79	0,011
<i>Atipik Depresif Özellikler</i>	17,92±7,44	16,00±7,01	0,005
<i>Histerik Özellikler</i>	12,12±5,99	10,43±5,10	0,003
<i>Düşmanlık / Kızgınlık</i>	14,47±7,51	12,11±7,35	0,000
<i>Sosyal Geri Çekilme</i>	10,67±5,19	9,36±5,61	0,001
<i>Bunaltı</i>	11,64±5,04	10,51±4,86	0,013
<i>Organik Mental Özellikler</i>	14,60±7,10	12,59±6,58	0,000
<i>Genel Fiziksel Rahatsızlık</i>	8,10±4,01	7,72±3,85	0,339
<i>Su Tutulumu</i>	15,34±6,80	14,93±6,62	0,520
<i>Otonomik Fiziksel Özellikler</i>	16,46±7,53	15,37±6,59	0,211
<i>Yorgunluk</i>	12,72±5,16	11,76±5,52	0,023
<i>Sosyal İşlevsellikte Bozulma</i>	27,05±12,59	24,43±12,18	0,010
<i>Çeşitli Duygu Durum-Davranış Değişimler</i>	30,41±13,29	27,71±12,13	0,021
<i>Çeşitli Fiziksel Değişimler</i>	14,10±6,41	13,56±6,45	0,280

Mann Whitney U Testi p<0.05 istatistiksel anlamlı

SF-36 ve PMS alt ölçek değerleri Cinsel ilişkide ağrı varlığına göre karşılaştırılmıştır. Buna göre SF-36 alt ölçekleri Emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları, Ağrı ve Sağlığın genel algılanması değerleri cinsel ilişkide ağrı olanlarda daha düşüktür. PMS alt ölçekleri Endojen Depresif Özellikler, Genel Fiziksel Rahatsızlık, Su Tutulumu, Otonomik Fiziksel Özellikler, Yorgunluk ve Çeşitli Fiziksel Değişimler değerleri cinsel ilişkide ağrı olanlarda daha yüksektir (Tablo 11).

SF-36 ve PMS alt ölçek değerleri Ağrıyı kesmek için ilaç kullanımı varlığına göre karşılaştırılmıştır. Buna göre SF-36 al ölçekleri Sosyal fonksiyon ve Ağrı değerleri ilaç kullananlarda daha düşüktür (Tablo 12).

Tablo 6. SF-36 ve PMS alt ölçek değerleri kadınların mesleklerine göre karşılaştırılması

	Meslek				p
	Ev hanımı ¹	Kamu ²	Özel sektör ³	Öğrenci ⁴	
SF-36					
<i>Fiziksel Fonksiyon</i>	74,89±23,79	75,27±23,90	74,90±23,65	83,43±20,08	0,052
<i>Fiziksel fonksiyonlara bağlı rol kısıtlılıkları</i>	71,78±35,25	70,50±33,57	65,46±37,05	74,63±33,00	0,367
<i>Emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları</i>	68,74±37,87	68,77±39,00	66,32±38,34	64,68±40,15	0,848
<i>Enerji/vitalite</i>	57,69±20,84	50,41±20,44	58,61±20,46	52,24±18,98	0,004 ^{2-1,3}
<i>Mental sağlık</i>	62,68±19,11	57,55±18,40	60,70±20,07	58,27±18,75	0,090
<i>Sosyal fonksiyon</i>	67,71±22,72	62,05±23,89	69,07±22,76	68,47±18,12	0,069
<i>Ağrı</i>	65,07±24,45	63,54±26,15	64,25±23,83	63,73±25,27	0,966
<i>Sağlığın genel algılanması</i>	59,72±22,24	58,20±16,41	60,67±16,00	57,99±16,40	0,563
PMS					
<i>Çökkün Duygudurum</i>	22,29±11,52	23,27±11,17	22,37±11,91	25,16±10,87	0,093
<i>Endojen Depresif Özellikler</i>	11,40±5,58	11,47±5,41	11,79±5,57	12,37±5,27	0,378
<i>Duygusal kararsızlık</i>	7,22±3,64	7,93±3,82	7,26±4,12	9,16±3,91	0,001 ^{4-1,3}
<i>Atipik Depresif Özellikler</i>	15,78±6,66	17,01±7,75	16,19±7,21	20,30±7,23	0,000 ^{4-1,3}
<i>Histerik Özellikler</i>	10,51±5,40	11,63±5,86	11,04±5,54	12,15±5,14	0,044
<i>Düşmanlık / Kızgınlık</i>	12,41±7,41	13,64±7,77	12,90±7,31	14,27±7,52	0,110
<i>Sosyal Geri Çekilme</i>	9,54±5,36	10,05±6,24	9,54±5,16	11,18±4,90	0,034
<i>Bunaltı</i>	10,26±4,78	10,93±4,85	11,42±5,32	12,58±4,77	0,005 ¹⁻⁴
<i>Organik Mental Özellikler</i>	12,79±6,79	13,41±6,38	14,12±7,41	14,15±6,94	0,193
<i>Genel Fiziksel Rahatsızlık</i>	7,59±3,78	8,10±3,92	7,79±4,18	8,52±3,97	0,307
<i>Su Tutulumu</i>	14,65±6,77	15,78±6,67	15,29±6,77	15,07±6,35	0,368
<i>Otonomik Fiziksel Özellikler</i>	15,77±6,93	15,53±7,21	16,10±7,26	15,84±6,45	0,917
<i>Yorgunluk</i>	11,56±5,45	12,12±4,95	12,31±5,80	13,81±5,06	0,013
<i>Sosyal İşlevsellikte Bozulma</i>	24,81±12,30	25,95±12,70	25,26±12,62	27,00±11,98	0,375
<i>Çeşitli Duygu Durum-Davranış Değişimleri</i>	28,81±12,98	28,47±13,01	28,72±12,59	29,03±11,12	0,836
<i>Çeşitli Fiziksel Değişimler</i>	13,77±6,85	13,47±6,16	14,18±6,39	13,64±5,52	0,815

Kruskal Wallis Testi Bonferroni düzeltilmesi ile p<0,008 istatistiksel anlamlı

PMS alt ölçekleri Çökkün Duygudurum, Endojen Depresif Özellikler, Duygusal kararsızlık, Atipik Depresif Özellikler, Düşmanlık / Kızgınlık, Sosyal Geri Çekilme, Bunaltı, Genel Fiziksel Rahatsızlık, Otonomik Fiziksel Özellikler, Yorgunluk, Sosyal İşlevsellikte Bozulma, Çeşitli Duygu Durum-Davranış Değişimler ve Çeşitli Fiziksel Değişimler değerleri daha yüksektir (Tablo 12).

Yaş ile SF-36 alt ölçekleri Emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları, Mental sağlık ve Ağrı arasında aynı yönlü korelasyon olsa da bu ilişki önemsizdir (Tablo 13).

Tablo 7. SF-36 ve PMS alt ölçek değerleri ile kadınların eşlerinin meslekleri arasında yapılan karşılaştırma

	Eşinizin mesleği			p
	Çalışmıyor	Kamu	Özel sektör	
SF-36				
<i>Fiziksel Fonksiyon</i>	72,00±23,00	81,85±22,24	78,95±22,28	0,142
<i>Fiziksel fonksiyonlara bağlı rol kısıtlılıkları</i>	55,00±43,78	79,03±31,75	73,61±36,04	0,144
<i>Emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları</i>	66,67±44,44	76,88±33,92	67,38±40,05	0,282
<i>Mental sağlık</i>	63,60±18,03	64,97±15,61	62,52±19,60	0,770
<i>Ağrı</i>	51,50±24,64	67,38±26,47	68,55±22,59	0,109
<i>Sağlığın genel algılanması</i>	49,50±18,33 ^a	65,97±16,01 ^{a,b}	59,12±21,15 ^b	0,010
PMS				
<i>Çökkün Duygudurum</i>	20,90±10,04	19,42±9,11	22,12±11,43	0,433
<i>Endojen Depresif Özellikler</i>	11,60±5,10	10,31±3,81	11,37±5,64	0,749
<i>Duygusal kararsızlık</i>	6,70±3,95	6,82±3,33	7,52±3,89	0,431
<i>Atipik Depresif Özellikler</i>	13,90±5,63	15,66±6,88	16,21±7,12	0,533
<i>Histerik Özellikler</i>	10,90±6,06	9,71±4,30	10,63±5,27	0,644
<i>Düşmanlık / Kızgınlık</i>	12,60±8,02	11,32±6,34	12,34±7,61	0,965
<i>Sosyal Geri Çekilme</i>	12,50±11,72	8,35±4,18	9,52±5,55	0,501
<i>Bunaltı</i>	10,90±4,58	9,87±4,79	10,67±4,91	0,441
<i>Organik Mental Özellikler</i>	16,00±8,59	11,21±5,49	12,82±6,72	0,148
<i>Genel Fiziksel Rahatsızlık</i>	9,10±3,75	7,29±3,81	7,76±3,88	0,318
<i>Su Tutulumu</i>	17,20±8,07	14,37±6,18	14,97±6,71	0,564
<i>Otonomik Fiziksel Özellikler</i>	17,20±8,47	14,37±5,12	15,57±6,87	0,600
<i>Yorgunluk</i>	10,40±4,06	11,34±5,49	11,94±5,61	0,621
<i>Sosyal İşlevsellikte Bozulma</i>	29,80±13,31	21,64±10,28	24,93±12,53	0,101
<i>Çeşitli Duygu Durum-Davranış Değişimler</i>	27,90±12,88	26,16±9,79	28,11±12,71	0,904
<i>Çeşitli Fiziksel Değişimler</i>	15,80±7,97	12,71±5,20	13,66±6,69	0,633

*Kruskal Wallis Testi Bonferroni düzeltmesi ile p<0,0167 istatistiksel anlamlı

Yaş ile Dismenore derecesi, PMS alt ölçekleri Çökkün Duygudurum, Endojen Depresif Özellikler, Duygusal kararsızlık, Atipik Depresif Özellikler, Histerik Özellikler, Düşmanlık / Kızgınlık, Sosyal Geri Çekilme, Bunaltı, Organik Mental Özellikler, Yorgunluk, Sosyal İşlevsellikte Bozulma ve Çeşitli Duygu Durum-Davranış Değişimler arasında ters yönlü korelasyon olsa da bu ilişki önemsizdir (Tablo 13).

Tablo 8. SF-36 ve PMS alt ölçek değerleri kadınların adet düzenine göre karşılaştırılması

	Adet düzeni		p
	Düzenli	Oligomenore	
SF-36			
<i>Fiziksel Fonksiyon</i>	73,69±22,43	77,23±23,83	0,027
<i>Fiziksel fonksiyonlara bağlı rol kısıtlılıkları</i>	70,38±34,18	70,77±35,36	0,763
<i>Emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları</i>	66,67±38,67	68,22±38,37	0,711
<i>Enerji/vitalite</i>	53,66±20,27	56,37±20,80	0,316
<i>Mental sağlık</i>	59,36±19,69	61,12±18,92	0,383
<i>Sosyal fonksiyon</i>	64,32±22,08	67,97±22,67	0,074
<i>Ağrı</i>	62,42±24,48	65,29±24,88	0,205
<i>Sağlığın genel algılanması</i>	58,03±18,12	59,93±19,62	0,104
PMS			
<i>Çökkün Duygudurum</i>	24,24±11,73	22,30±11,27	0,047
<i>Endojen Depresif Özellikler</i>	12,08±5,93	11,41±5,28	0,368
<i>Duygusal kararsızlık</i>	7,84±3,64	7,56±3,96	0,231
<i>Atipik Depresif Özellikler</i>	17,67±7,04	16,31±7,28	0,031
<i>Histerik Özellikler</i>	11,50±6,06	10,89±5,25	0,525
<i>Düşmanlık / Kızgınlık</i>	13,18±7,45	12,95±7,52	0,555
<i>Sosyal Geri Çekilme</i>	10,18±5,51	9,73±5,48	0,370
<i>Bunaltı</i>	11,32±5,32	10,77±4,78	0,391
<i>Organik Mental Özellikler</i>	14,18±7,28	13,00±6,62	0,120
<i>Genel Fiziksel Rahatsızlık</i>	8,62±4,26	7,52±3,70	0,012
<i>Su Tutulumu</i>	15,84±7,04	14,74±6,50	0,119
<i>Otonomik Fiziksel Özellikler</i>	16,79±7,45	15,34±6,71	0,049
<i>Yorgunluk</i>	12,73±5,48	11,86±5,35	0,111
<i>Sosyal İşlevsellikte Bozulma</i>	26,55±12,98	24,93±12,11	0,204
<i>Çeşitli Duygu Durum-Davranış Değişimler</i>	30,20±13,39	28,09±12,25	0,107
<i>Çeşitli Fiziksel Değişimler</i>	14,92±7,00	13,24±6,10	0,016

Mann Whitney U Testi p<0.05 istatistiksel anlamlı

BMI ile Dismenore derecesi, Fiziksel Fonksiyon ve Yorgunluk arasında ters yönlü korelasyon olsa da bu ilişki önemsizdir. BMI ile Su Tutulumu arasında aynı yönlü korelasyon olsa da bu ilişki önemsizdir (Tablo 13).

Gebelik sayısı ile PMS şiddeti, Dismenore derecesi ve Sağlığın genel algılanması arasında ters yönlü korelasyon olsa da bu ilişki önemsizdir. Düşük sayısı ile Dismenore derecesi arasında ters yönlü korelasyon olsa da bu ilişki önemsizdir (Tablo 13).

Eğitim durumu ile Fiziksel Fonksiyon, Fiziksel fonksiyonlara bağlı rol kısıtlılıkları, Ağrı, Sağlığın genel algılanması, Duygusal kararsızlık, Atipik Depresif Özellikler, Bunaltı ve Yorgunluk arasında ters yönlü korelasyon olsa da bu ilişki önemsizdir (Tablo 13).

Tablo 9. SF-36 ve PMS alt ölçek değerleri karın/ kasık ağrısı varlığına göre karşılaştırılması

	Karın/ kasık ağrısı		p
	Yok	Var	
SF-36			
<i>Fiziksel Fonksiyon</i>	75,20±22,85	76,85±23,91	0,301
<i>Fiziksel fonksiyonlara bağlı rol kısıtlılıkları</i>	73,09±30,72	68,71±37,95	0,643
<i>Emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları</i>	68,62±36,72	67,03±39,80	0,937
<i>Enerji/vitalite</i>	57,07±20,32	54,28±20,86	0,175
<i>Mental sağlık</i>	59,96±19,37	61,05±19,02	0,552
<i>Sosyal fonksiyon</i>	66,16±23,96	67,35±21,34	0,780
<i>Ağrı</i>	68,30±25,91	61,27±23,39	0,000
<i>Sağlığın genel algılanması</i>	62,12±19,77	57,11±18,40	0,006
PMS			
<i>Çökkün Duygudurum</i>	22,05±11,44	23,59±11,41	0,071
<i>Endojen Depresif Özellikler</i>	10,85±5,24	12,23±5,62	0,004
<i>Duygusal kararsızlık</i>	7,22±3,68	7,99±3,97	0,030
<i>Atipik Depresif Özellikler</i>	15,91±6,89	17,41±7,43	0,033
<i>Histerik Özellikler</i>	10,97±5,39	11,17±5,62	0,757
<i>Düşmanlık / Kızgınlık</i>	12,70±7,54	13,28±7,46	0,176
<i>Sosyal Geri Çekilme</i>	9,42±5,20	10,23±5,68	0,097
<i>Bunaltı</i>	10,23±4,68	11,52±5,10	0,005
<i>Organik Mental Özellikler</i>	12,61±6,19	13,97±7,29	0,086
<i>Genel Fiziksel Rahatsızlık</i>	6,97±3,36	8,58±4,18	0,000
<i>Su Tutulumu</i>	14,19±6,40	15,80±6,84	0,006
<i>Otonomik Fiziksel Özellikler</i>	14,56±6,84	16,77±6,95	0,000
<i>Yorgunluk</i>	11,14±4,87	12,92±5,67	0,001
<i>Sosyal İşlevsellikte Bozulma</i>	24,12±11,44	26,51±13,04	0,062
<i>Çeşitli Duygu Durum-Davranış Değişimleri</i>	27,97±11,96	29,37±13,15	0,316
<i>Çeşitli Fiziksel Değişimler</i>	12,49±5,57	14,79±6,89	0,000

Mann Whitney U Testi p<0.05 istatistiksel anlamlı

Evli olanların yaşı ile Dismenore derecesi ve Duygusal kararsızlık arasında ters yönlü korelasyon olsa da bu ilişki önemsizdir (Tablo 13).

Tablo 10. SF-36 ve PMS alt ölçek değerleri sancılı adet görmeye göre karşılaştırılması

	Sancılı adet görme		p
	Yok	Var	
SF-36			
<i>Fiziksel Fonksiyon</i>	76,25±22,50	76,01±24,27	0,959
<i>Fiziksel fonksiyonlara bağlı rol kısıtlılıkları</i>	74,25±30,21	67,51±38,41	0,225
<i>Emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları</i>	70,53±35,95	65,29±40,39	0,294
<i>Enerji/vitalite</i>	57,88±19,91	53,46±21,10	0,022
<i>Mental sağlık</i>	61,82±18,67	59,48±19,55	0,183
<i>Sosyal fonksiyon</i>	67,44±23,75	66,28±21,42	0,428
<i>Ağrı</i>	69,01±23,84	60,36±24,89	0,000
<i>Sağlığın genel algılanması</i>	60,41±19,42	58,39±18,92	0,180
PMS			
<i>Çökkün Duygudurum</i>	20,43±10,55	25,07±11,76	0,000
<i>Endojen Depresif Özellikler</i>	10,19±4,74	12,87±5,80	0,000
<i>Duygusal kararsızlık</i>	6,83±3,56	8,36±3,98	0,000
<i>Atipik Depresif Özellikler</i>	15,37±6,75	17,94±7,43	0,000
<i>Histerik Özellikler</i>	10,25±5,02	11,81±5,83	0,003
<i>Düşmanlık / Kızgınlık</i>	11,80±6,91	14,09±7,82	0,000
<i>Sosyal Geri Çekilme</i>	8,87±5,37	10,75±5,44	0,000
<i>Bunalıtı</i>	9,58±4,32	12,14±5,17	0,000
<i>Organik Mental Özellikler</i>	12,03±5,79	14,53±7,48	0,000
<i>Genel Fiziksel Rahatsızlık</i>	6,88±3,37	8,73±4,15	0,000
<i>Su Tutulumu</i>	13,76±6,07	16,24±6,99	0,000
<i>Otonomik Fiziksel Özellikler</i>	14,06±6,22	17,30±7,26	0,000
<i>Yorgunluk</i>	10,78±4,75	13,31±5,65	0,000
<i>Sosyal İşlevsellikte Bozulma</i>	22,77±10,70	27,78±13,29	0,000
<i>Çeşitli Duygu Durum-Davranış Değişimleri</i>	26,59±11,24	30,64±13,49	0,001
<i>Çeşitli Fiziksel Değişimler</i>	12,18±5,34	15,16±6,98	0,000

Mann Whitney U Testi p<0.05 istatistiksel anlamlı

Eşin eğitim durumu ile Fiziksel Fonksiyon, Fiziksel fonksiyonlara bağlı rol kısıtlılıkları, Mental sağlık, Ağrı ve Sağlığın genel algılanması arasında aynı yönlü korelasyon olsa da bu ilişki önemsizdir. Ev halkı toplam gelir düzeyi ile Sağlığın genel algılanması arasında aynı yönlü korelasyon olsa da bu ilişki önemsizdir (Tablo 13).

Hane halkı kişi sayısı ile Fiziksel Fonksiyon, Fiziksel fonksiyonlara bağlı rol kısıtlılıkları, Emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları, Ağrı ve Sağlığın genel algılanması arasında ters yönlü korelasyon olsa da bu ilişki önemsizdir (Tablo 13).

Hane halkı kişi sayısı ile Çökkün Duygudurum, Endojen Depresif Özellikler,

Duygusal kararsızlık, Atipik Depresif Özellikler, Histerik Özellikler, Düşmanlık / Kızgınlık, Bunaltı, Organik Mental Özellikler, Bunaltı, Organik Mental Özellikler, Yorgunluk, Sosyal İşlevsellikte Bozulma ve Çeşitli Duygu Durum-Davranış Değişimleri arasında aynı yönlü korelasyon olsa da bu ilişki önemsizdir (Tablo 13).

SF-36 ve PMS alt ölçekleri PMS şiddetine göre karşılaştırılmıştır. Buna göre PMS şiddeti orta olanların Fiziksel Fonksiyon değeri PMS olmayanlara göre daha yüksektir. PMS şiddeti hafif olanların Mental sağlık değeri orta ve şiddetli olanlara göre daha düşüktür (Tablo 14).

Tablo 11. SF-36 ve PMS alt ölçek değerleri cinsel ilişkide ağrı varlığına göre karşılaştırılması

	Cinsel ilişkide ağrı		p
	Yok	Var	
SF-36			
<i>Fiziksel Fonksiyon</i>	77,11±22,92	72,36±25,07	0,074
<i>Fiziksel fonksiyonlara bağlı rol kısıtlılıkları</i>	72,03±33,69	65,38±39,15	0,214
<i>Emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları</i>	70,29±36,83	58,01±42,82	0,014
<i>Enerji/vitalite</i>	55,90±20,66	54,09±20,65	0,417
<i>Mental sağlık</i>	60,43±19,56	61,08±17,65	0,886
<i>Sosyal fonksiyon</i>	67,07±23,05	65,87±20,48	0,498
<i>Ağrı</i>	65,33±25,63	60,82±20,88	0,033
<i>Sağlığın genel algılanması</i>	60,37±19,54	55,38±17,20	0,023
PMS			
<i>Çökkün Duygudurum</i>	22,94±11,62	22,80±10,78	0,826
<i>Endojen Depresif Özellikler</i>	11,37±5,49	12,58±5,44	0,021
<i>Duygusal kararsızlık</i>	7,55±3,88	8,01±3,75	0,165
<i>Atipik Depresif Özellikler</i>	16,70±7,27	16,90±7,10	0,721
<i>Histerik Özellikler</i>	11,08±5,51	11,09±5,57	0,935
<i>Düşmanlık / Kızgınlık</i>	13,01±7,44	13,09±7,74	0,958
<i>Sosyal Geri Çekilme</i>	9,93±5,61	9,62±4,98	0,845
<i>Bunaltı</i>	10,80±4,97	11,48±4,86	0,170
<i>Organik Mental Özellikler</i>	13,13±6,77	14,29±7,10	0,112
<i>Genel Fiziksel Rahatsızlık</i>	7,57±3,76	9,02±4,30	0,002
<i>Su Tutulumu</i>	14,74±6,51	16,39±7,19	0,042
<i>Otonomik Fiziksel Özellikler</i>	15,46±6,95	17,06±6,96	0,017
<i>Yorgunluk</i>	11,88±5,36	13,10±5,46	0,049
<i>Sosyal İşlevsellikte Bozulma</i>	25,29±12,43	26,03±12,32	0,487
<i>Çeşitli Duygu Durum-Davranış Değişimleri</i>	28,52±12,62	29,62±12,74	0,404
<i>Çeşitli Fiziksel Değişimler</i>	13,32±6,17	15,47±7,14	0,006

Mann Whitney U Testi p<0.05 istatistiksel anlamlı

PMS şiddeti ile demografik özellikler karşılaştırılmış ve anlamlı ilişki bulunmamıştır (Tablo 15).

Dismenore derecesi ile demografik özellikler karşılaştırılmıştır. Buna göre Dismenore Derece 1 olanlarda evli olma oranı Derece 2 ve Derece 3 olanlara göre yüksektir. Dismenore Derece 3 olanlarda karın/kasık ağrısı oranı, sancılı adet göreme oranı ve ağrı için ilaç kullanma oranı Derece 1 ve Derece 2 olanlara göre yüksektir (Tablo 16).

Tablo 12. SF-36 ve PMS alt ölçek değerleri ağrıyı kesmek için ilaç kullanımı varlığına göre karşılaştırılması

	Ağrıyı kesmek için ilaç kullanımı		p
	Yok	Var	
SF-36			
<i>Fiziksel Fonksiyon</i>	76,61±22,75	74,42±25,70	0,466
<i>Fiziksel fonksiyonlara bağlı rol kısıtlılıkları</i>	71,33±33,97	68,30±38,26	0,751
<i>Emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları</i>	68,21±38,38	66,07±38,74	0,585
<i>Enerji/vitalite</i>	56,49±19,88	52,14±22,89	0,091
<i>Mental sağlık</i>	61,26±19,10	58,18±19,29	0,161
<i>Sosyal fonksiyon</i>	68,27±22,38	61,81±22,40	0,008
<i>Ağrı</i>	66,92±24,15	55,63±24,98	0,000
<i>Sağlığın genel algılanması</i>	59,20±17,99	59,79±22,86	0,861
PMS			
<i>Çökkün Duygudurum</i>	22,10±11,02	25,72±12,45	0,004
<i>Endojen Depresif Özellikler</i>	11,14±5,25	13,27±6,00	0,001
<i>Duygusal kararsızlık</i>	7,42±3,81	8,44±3,94	0,009
<i>Atipik Depresif Özellikler</i>	16,26±7,07	18,42±7,54	0,009
<i>Histerik Özellikler</i>	11,03±5,38	11,27±5,99	0,960
<i>Düşmanlık / Kızgınlık</i>	12,67±7,33	14,24±7,95	0,029
<i>Sosyal Geri Çekilme</i>	9,28±5,01	11,91±6,49	0,000
<i>Bunalıtı</i>	10,58±4,75	12,19±5,44	0,008
<i>Organik Mental Özellikler</i>	13,06±6,64	14,42±7,48	0,092
<i>Genel Fiziksel Rahatsızlık</i>	7,53±3,82	9,04±4,04	0,000
<i>Su Tutulumu</i>	14,78±6,56	16,15±7,05	0,061
<i>Otonomik Fiziksel Özellikler</i>	15,28±6,61	17,57±7,91	0,010
<i>Yorgunluk</i>	11,68±5,25	13,71±5,64	0,001
<i>Sosyal İşlevsellikte Bozulma</i>	24,38±11,73	29,17±13,92	0,001
<i>Çeşitli Duygu Durum-Davranış Değişimleri</i>	27,84±11,97	31,88±14,37	0,011
<i>Çeşitli Fiziksel Değişimler</i>	13,37±6,19	15,13±7,09	0,021

Mann Whitney U Testi p<0.05 istatistiksel anlamlı

Açıklayıcı faktör analizi sonucunda PMS ölçeğinin güvenilirliği sağlanan faktör sayısı 16 olarak belirlenmiştir. Geçerlik analizinde değişkenler arasındaki korelasyonları ve

faktör analizinin uygunluğunu test etmeye çalışan uygunluk KMO testi sonucu PMS için 0,961 olarak hesaplanmıştır (Tablo 17).

Tablo 14. SF-36 ve PMS alt ölçekleri PMS şiddetine göre karşılaştırılması

	PMS şiddeti				P
	Yok	Hafif	Orta	Şiddetli	
SF-36					
<i>Fiziksel Fonksiyon</i>	72,54 ^{±23,98} _a	75,19 ^{±23,56}	83,22 ^{±19,05} _a	76,93 ^{±26,94}	0,006
<i>Fiziksel fonksiyonlara bağlı rol kısıtlılıkları</i>	68,00 ^{±36,54}	67,67 ^{±35,57}	78,32 ^{±31,01}	76,70 ^{±32,53}	0,034
<i>Emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları</i>	62,89 ^{±41,15}	66,67 ^{±38,49}	71,43 ^{±35,82}	81,06 ^{±30,83}	0,048
<i>Mental sağlık</i>	59,57 ^{±20,12}	57,96 ^{±18,21} _{a,b}	64,57 ^{±19,54} _a	67,36 ^{±16,77} _b	0,003
<i>Ağrı</i>	64,93 ^{±24,06}	61,69 ^{±25,01}	67,22 ^{±24,60}	68,98 ^{±25,68}	0,141
<i>Sağlığın genel algılanması</i>	57,47 ^{±20,79}	59,38 ^{±19,38}	63,37 ^{±15,94}	56,48 ^{±18,06}	0,074
PMS					
<i>Çökkün Duygudurum</i>	23,62 ^{±11,11}	23,38 ^{±11,96}	21,77 ^{±11,63}	20,82 ^{±9,35}	0,268
<i>Endojen Depresif Özellikler</i>	11,79 ^{±5,59}	11,61 ^{±5,48}	11,15 ^{±5,24}	12,14 ^{±5,90}	0,806
<i>Duygusal kararsızlık</i>	8,03 ^{±4,04}	7,81 ^{±3,88}	7,12 ^{±3,73}	6,73 ^{±3,21}	0,123
<i>Atipik Depresif Özellikler</i>	17,30 ^{±6,90}	16,56 ^{±7,41}	16,80 ^{±7,42}	15,57 ^{±7,07}	0,402
<i>Histerik Özellikler</i>	11,86 ^{±5,55}	11,09 ^{±5,64}	10,41 ^{±5,47}	9,93 ^{±4,58}	0,062
<i>Düşmanlık / Kızgınlık</i>	13,58 ^{±7,58}	13,38 ^{±7,82}	11,90 ^{±6,95}	11,95 ^{±6,61}	0,205
<i>Sosyal Geri Çekilme</i>	10,43 ^{±5,94}	9,75 ^{±5,29}	9,37 ^{±5,12}	9,66 ^{±5,60}	0,494
<i>Bunalıtı</i>	11,42 ^{±4,99}	11,11 ^{±5,05}	10,13 ^{±4,65}	10,33 ^{±4,92}	0,182
<i>Organik Mental Özellikler</i>	14,38 ^{±6,80}	13,00 ^{±6,80}	12,86 ^{±7,03}	12,82 ^{±6,70}	0,087
<i>Genel Fiziksel Rahatsızlık</i>	8,27 ^{±3,94}	7,73 ^{±3,97}	7,71 ^{±3,95}	7,50 ^{±3,49}	0,490
<i>Su Tutulumu</i>	15,73 ^{±6,78}	14,97 ^{±6,71}	14,59 ^{±7,00}	14,52 ^{±5,43}	0,497
<i>Otonomik Fiziksel Özellikler</i>	16,47 ^{±7,01}	15,57 ^{±6,74}	15,41 ^{±7,59}	15,41 ^{±6,63}	0,375
<i>Yorgunluk</i>	12,87 ^{±5,20}	11,95 ^{±5,34}	11,42 ^{±5,34}	12,07 ^{±6,28}	0,113
<i>Sosyal İşlevsellikte Bozulma</i>	26,22 ^{±12,19}	25,44 ^{±12,47}	24,61 ^{±12,80}	24,64 ^{±12,06}	0,593
<i>Çeşitli Duygu Durum-Davranış Değişimleri</i>	30,09 ^{±12,33}	28,65 ^{±12,57}	27,09 ^{±13,27}	28,32 ^{±12,51}	0,109
<i>Çeşitli Fiziksel Değişimler</i>	14,38 ^{±6,86}	13,56 ^{±6,00}	13,51 ^{±6,66}	13,25 ^{±6,48}	0,648

Kruskal Wallis Testi Bonferroni düzeltmesi ile $p < 0,008$ istatistiksel anlamlı

Açıklayıcı faktör analizi sonucunda SF-36 ölçeğinin güvenilirliği sağlanan faktör sayısı 8 olarak belirlenmiştir. Geçerlik analizinde değişkenler arasındaki korelasyonları ve faktör analizinin uygunluğunu test etmeye çalışan uygunluk KMO testi sonucu SF-36 için 0,888 olarak hesaplanmıştır (Tablo 18).

Tablo 13. Sosyodemografik özelliklerin dismenore derecesi, PMS alt ölçekleri karşılaştırılması

	Yaş	Boy	Kilo	BMI	Sistolik K.B.	Diastolik K.B.	Gebelik sayısı	Doğum sayısı	Düşük sayısı	Eğitim durumu	Evliyseniz eşinizin yaşı	Eşinizin eğitim durumu	Ev halkı toplam gelir düzeyi	Hane halkı kişi sayısı
PMS şiddeti	-0,059	-0,018	-0,052	-0,056	0,001	0,007	-0,090*	-0,048	-0,087	0,066	-0,098	0,065	0,060	-0,006
Dismenore derecesi	-0,139**	0,053	-0,058	-0,088*	-0,041	-0,005	-0,097*	-0,074	-0,093*	-0,018	-0,116*	-0,007	-0,011	0,086
SF-36														
Fiziksel Fonksiyon	-0,010	0,053	-0,111*	-0,133**	-0,083	0,027	-0,051	-0,080	0,027	0,284**	-0,061	0,244**	0,086	-0,096*
Fiziksel fonksiyonlara bağlı rol kısıtlılıkları	0,039	0,018	0,000	-0,019	-0,008	0,034	0,005	0,012	0,013	0,091*	-0,016	0,127*	0,009	-0,101*
Emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları	0,103*	0,028	0,005	-0,027	-0,027	-0,074	-0,051	-0,039	0,000	0,067	-0,018	0,108	0,026	-0,093*
Mental sağlık	0,142**	-0,034	0,049	0,063	-0,016	0,051	0,036	-0,015	0,086	0,047	0,009	0,119*	0,040	-0,088
Ağrı	0,140**	0,004	0,036	0,043	0,009	-0,030	0,046	0,017	0,048	0,092*	0,078	0,157**	0,084	-0,110*
Sağlığın genel algılanması	0,008	0,052	-0,027	-0,051	-0,020	-0,045	-0,144**	-0,178**	-0,029	0,109*	-0,099	0,243**	0,099*	-0,144**
PMS														
Çökkün Duygudurum	-0,165**	0,052	-0,046	-0,061	0,007	-0,003	-0,019	-0,036	0,006	0,022	-0,072	-0,040	-0,026	0,105*
Endojen Depresif Özellikler	-0,136**	-0,013	-0,068	-0,061	0,031	0,021	0,004	-0,012	0,003	0,056	-0,091	-0,048	-0,039	0,110*
Duygusal kararsızlık	-0,219**	0,102*	-0,040	-0,071	-0,040	-0,043	-0,018	-0,039	-0,029	0,096*	-0,138*	0,045	0,048	0,100*
Atipik Depresif Özellikler	-0,217**	0,042	-0,026	-0,041	0,002	-0,007	-0,055	-0,056	-0,039	0,125**	-0,096	0,023	0,044	0,101*
Histerik Özellikler	-0,150**	0,036	-0,003	-0,014	-0,024	-0,050	0,009	-0,014	0,016	0,025	-0,049	-0,026	-0,015	0,121**
Düşmanlık / Kızgınlık	-0,145**	0,021	-0,024	-0,026	0,013	-0,019	-0,001	-0,027	0,001	0,061	-0,057	0,019	0,037	0,127**
Sosyal Geri Çekilme	-0,171**	-0,008	-0,048	-0,051	-0,005	-0,030	-0,045	-0,058	-0,035	0,063	-0,003	-0,045	-0,014	0,068
Bunaltı	-0,160**	0,072	-0,022	-0,049	0,010	0,022	0,042	0,040	-0,016	0,104*	-0,044	0,024	0,023	0,154**
Organik Mental Özellikler	-0,090*	0,024	-0,037	-0,055	-0,005	-0,029	0,026	0,030	0,023	0,030	0,010	-0,059	-0,015	0,134**
Genel Fiziksel Rahatsızlık	-0,058	0,035	0,029	0,015	-0,010	0,038	0,052	0,040	0,048	0,064	-0,019	-0,040	-0,041	0,072
Su Tutulumu	-0,038	-0,012	0,103*	0,119**	0,045	0,035	0,014	-0,029	0,031	0,046	-0,021	-0,010	0,031	0,000
Otonomik Fiziksel Özellikler	-0,061	0,008	-0,021	-0,020	0,026	0,053	0,045	0,019	0,049	0,021	-0,073	-0,020	-0,047	0,088
Yorğunluk	-0,120**	0,047	-0,069	-0,088*	0,010	0,040	0,026	0,025	0,010	0,105*	-0,023	-0,027	0,018	0,120**
Sosyal İşlevsellikte Bozulma	-0,130**	-0,008	-0,036	-0,037	0,002	0,016	0,016	0,002	-0,017	0,051	-0,017	-0,079	-0,020	0,100*
Çeşitli Duygu Durum-Davranış Değişimleri	-0,110*	-0,004	0,010	0,013	0,013	-0,029	0,032	0,018	0,029	-0,044	-0,015	-0,064	-0,060	0,098*
Çeşitli Fiziksel Değişimler	-0,077	-0,038	0,013	0,027	-0,017	-0,020	0,021	-0,010	0,051	-0,028	-0,058	-0,101	-0,049	0,026

Spearman Korelasyon Testi $p < 0.05$ istatistiksel anlamlı (* $p < 0,050$ ** $p < 0,005$)

Tablo 15. PMS şiddetine ile demografik özellikler karşılaştırılması

		PMS şiddeti								p
		Yok		Hafif		Orta		Şiddetli		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Medeni durum	Bekar	52	(34,67)	93	(44,71)	34	(34,69)	14	(31,82)	0,125
	Evli	98	(65,33)	115	(55,29)	64	(65,31)	30	(68,18)	
Meslek	Ev hanımı	80	(53,33)	83	(39,90)	43	(43,88)	19	(43,18)	0,278
	Kamu	30	(20,00)	50	(24,04)	24	(24,49)	7	(15,91)	
	Özel sektör	23	(15,33)	47	(22,60)	15	(15,31)	12	(27,27)	
	Öğrenci	17	(11,33)	28	(13,46)	16	(16,33)	6	(13,64)	
Eşinizin eğitim durumu	İlköğretim ve altı	32	(32,65)	26	(22,61)	23	(35,94)	8	(26,67)	0,440
	Lise	42	(42,86)	44	(38,26)	21	(32,81)	10	(33,33)	
	Üniversite	20	(20,41)	40	(34,78)	17	(26,56)	10	(33,33)	
	Yüksek lisans ve üzeri	4	(4,08)	5	(4,35)	3	(4,69)	2	(6,67)	
Adet düzeni	Düzenli	52	(34,67)	65	(31,25)	28	(28,57)	12	(27,27)	0,692
	Oligomenore	98	(65,33)	143	(68,75)	70	(71,43)	32	(72,73)	
Karın/ kasık ağrısı	Var	86	(57,33)	112	(53,85)	52	(53,06)	28	(63,64)	0,604
Sancılı adet görme	Var	75	(50,00)	116	(55,77)	50	(51,02)	26	(59,09)	0,580
Cinsel ilişkide ağrı	Var	38	(25,33)	39	(18,75)	17	(17,35)	10	(22,73)	0,360
Ağrıyı kesmek için ilaç kullanımı	Var	38	(25,33)	45	(21,63)	23	(23,47)	6	(13,64)	0,420

Ki-Kare Testi $p < 0.008$ istatistiksel anlamlı**Tablo 16.** Dismenore derecesi ile demografik özellikler karşılaştırılması

		Dismenore derecesi								p
		Derece 0		Derece 1		Derece 2		Derece 3		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Medeni durum	Bekar	39	(38,61)	47	(27,65)	67	(45,89)	40	(48,19)	0,002
	Evli	62	(61,39)	123	(72,35)	79	(54,11)	43	(51,81)	
Meslek	Ev hanımı	45	(44,55)	87	(51,18)	61	(41,78)	32	(38,55)	0,082
	Kamu	23	(22,77)	42	(24,71)	29	(19,86)	17	(20,48)	
	Özel sektör	20	(19,80)	27	(15,88)	35	(23,97)	15	(18,07)	
	Öğrenci	13	(12,87)	14	(8,24)	21	(14,38)	19	(22,89)	
Eşinizin eğitim durumu	İlköğretim ve altı	15	(24,19)	39	(31,71)	26	(32,91)	9	(20,93)	0,928
	Lise	25	(40,32)	45	(36,59)	27	(34,18)	20	(46,51)	
	Üniversite	19	(30,65)	34	(27,64)	22	(27,85)	12	(27,91)	
	Yüksek lisans ve üzeri	3	(4,84)	5	(4,07)	4	(5,06)	2	(4,65)	
Adet düzeni	Düzenli	30	(29,70)	49	(28,82)	51	(34,93)	27	(32,53)	0,670
	Oligomenore	71	(70,30)	121	(71,18)	95	(65,07)	56	(67,47)	
Karın/ kasık ağrısı	Var	25	(24,75)	93	(54,71)	100	(68,49)	60	(72,29)	<0,001
Sancılı adet görme	Var	12	(11,88)	84	(49,41)	104	(71,23)	67	(80,72)	<0,001
Cinsel ilişkide ağrı	Var	14	(13,86)	33	(19,41)	36	(24,66)	21	(25,30)	0,139
Ağrıyı kesmek için ilaç kullanımı	Var	7	(6,93)	21	(12,35)	51	(34,93)	33	(39,76)	<0,001

Ki-Kare Testi $p < 0.008$ istatistiksel anlamlı

Tablo 17. PMS alt ölçekleri faktör analizi

KMO and Bartlett's Test						
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.						0,961
Bartlett's Test of Sphericity				Approx. Chi-Square		29474,634
				df		4465
				Sig.		0,000
PMS	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	33,383	35,140	35,140	33,383	35,140	35,140
2	4,496	4,733	39,873	4,496	4,733	39,873
3	3,006	3,165	43,037	3,006	3,165	43,037
4	2,253	2,372	45,409	2,253	2,372	45,409
5	2,078	2,187	47,597	2,078	2,187	47,597
6	1,753	1,845	49,442	1,753	1,845	49,442
7	1,525	1,605	51,046	1,525	1,605	51,046
8	1,346	1,417	52,464	1,346	1,417	52,464
9	1,285	1,352	53,816	1,285	1,352	53,816
10	1,268	1,334	55,150	1,268	1,334	55,150
11	1,237	1,302	56,452	1,237	1,302	56,452
12	1,217	1,282	57,734	1,217	1,282	57,734
13	1,118	1,177	58,911	1,118	1,177	58,911
14	1,083	1,140	60,052	1,083	1,140	60,052
15	1,037	1,091	61,143	1,037	1,091	61,143
16	1,010	1,063	62,206	1,010	1,063	62,206

Tablo 18. SF-36 alt ölçekleri faktör analizi

KMO and Bartlett's Test						
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.						0,888
Bartlett's Test of Sphericity				Approx. Chi-Square		5747,898
				df		630
				Sig.		0,000
SF-36	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	8,357	23,213	23,213	8,357	23,213	23,213
2	2,748	7,633	30,847	2,748	7,633	30,847
3	2,058	5,716	36,563	2,058	5,716	36,563
4	1,628	4,522	41,084	1,628	4,522	41,084
5	1,524	4,234	45,319	1,524	4,234	45,319
6	1,221	3,393	48,711	1,221	3,393	48,711
7	1,128	3,133	51,844	1,128	3,133	51,844
8	1,033	2,869	54,713	1,033	2,869	54,713

PMS ölçeğinin Cronbach Alfa iç tutarlılık güvenirlik seviyesi 0,979 olarak bulunmuştur. SF-36 ölçeğinin Cronbach Alfa iç tutarlılık güvenirlik seviyesi 0,902 olarak bulunmuştur. Cronbach's Alpha değerleri 0,600 altında olan SF-36 alt ölçekleri Enerji/vitalite ve Sosyal fonksiyon tablolarından çıkarılmıştır (Tablo 19).

Tablo 19. SF-36 ve PMS ölçekleri/alt ölçeklerinin Cronbach's Alpha değerleri

	Cronbach's Alpha	N of Items
SF-36	0,902	36
<i>Fiziksel Fonksiyon</i>	0,875	10
<i>Fiziksel fonksiyonlara bağlı rol kısıtlılıkları</i>	0,768	4
<i>Emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları</i>	0,759	3
<i>Enerji/vitalite</i>	0,566	4
<i>Mental sağlık</i>	0,630	5
<i>Sosyal fonksiyon</i>	0,300	2
<i>Ağrı</i>	0,607	2
<i>Sağlığın genel algılanması</i>	0,609	5
PMS	0,979	95
<i>Çökkün Duygudurum</i>	0,894	10
<i>Endojen Depresif Özellikler</i>	0,710	5
<i>Duygusal kararsızlık</i>	0,702	3
<i>Atipik Depresif Özellikler</i>	0,785	6
<i>Histerik Özellikler</i>	0,739	5
<i>Düşmanlık / Kızgınlık</i>	0,875	6
<i>Sosyal Geri Çekilme</i>	0,698	4
<i>Bunaltı</i>	0,740	4
<i>Organik Mental Özellikler</i>	0,823	6
<i>Genel Fiziksel Rahatsızlık</i>	0,631	3
<i>Su Tutulumu</i>	0,757	6
<i>Otonomik Fiziksel Özellikler</i>	0,754	7
<i>Yorgunluk</i>	0,796	4
<i>Sosyal İşlevsellikte Bozulma</i>	0,873	11
<i>Çeşitli Duygu Durum-Davranış Değişimler</i>	0,866	14
<i>Çeşitli Fiziksel Değişimler</i>	0,730	6

5. TARTIŞMA

Premenstrüel sendrom ve dismenore; akademik performansa, iş yaşamına, psikososyal duruma olumsuz etkileri olan kadınlar arasında en yaygın görülen jinekolojik problemlerdendir. Çalışmamızda premenstrüel sendrom ve dismenorenin yaşam kalitesi üzerine olan etkilerini araştırdık. Çalışmanın bir üniversite hastanesinde yapılması ve İstanbul ili ve çevresinin sosyoekonomik düzeyi göz önüne alındığında katılımcı profillerinin Türkiye popülasyonunu yansıttığı söylenebilir.

Yapılan çalışmalar da Türkiye’de ve diğer ülkelerde yapılan çalışmalar sonucunda PMS için farklı prevalanslar elde edilmiştir. Türkiye’de çeşitli yaş gruplarında yapılan çalışmalarda PMS prevalansının %6,1-%72,1 arasında değişmekte olduğu görülmüştür. 2014 yılında yayınlanan, aralarında Türkiye’nin de olduğu, 12 ülkeden seçilmiş 17 literatürle bir meta analiz yapılmış ve PMS prevalansı %47,8 bulunmuştur (270). Tayvan’da 1699 kadında Çin Premenstrüel Symptom Ölçeği kullanarak yapılan bir çalışmada PMS prevalansının %39,8 olduğu görülmüştür (271). Fransa’da ACOG tarafından önerilen premenstrüel semptom günlüğü kullanarak yapılan iki yıllık kohort çalışmasında ise kadınların %12,2’sinin PMS kriterlerini taşıdığı belirtilmiştir (272). Türkiye’de üniversite öğrencilerinde PMSÖ kullanılarak yapılan çalışmalarda bildirilen PMS prevalansları; Gaziantep’te %57,4 (273), Çanakkale’de %57,2 (274), Burdur’da %62,0 (275), Ankara’da %72,1’dir (276). ACOG kriterleri kullanılarak Polonya ve Hindistan’da adolesanlarda yapılan iki farklı çalışmada PMS prevalansı %42,4 ve %61,5 olarak bildirilmiştir (277-278).

Bizim çalışmamızdaki PMS prevalansı %70 olarak saptandı. Bizim çalışmamızdaki prevalansı Türkiye’de ve dünyada literatürde yapılan diğer çalışmalarla kıyasladığımızda benzer olduğunu gördük. Çalışmamıza katılan 500 kadının 150 (%30)’sinde PMS yok, 208(%41)’inde PMS hafif şiddette, 98(%19)’inde PMS orta şiddette, 44(%8)’inde PMS şiddetli olarak saptandı. Prevalansın benzer olmasında çalışmaya katılan katılımcıların yaş grubu aralığının geniş olmasından kaynaklandığını düşünüyoruz.

Dünyada yapılan çalışmalarda dismenore görülme sıklığı %28 ile %79 arasında değişen geniş bir çeşitlilik göstermektedir (279-280). Amerika Birleşik Devletleri’nde %90, İsveç’te %67, Kanada’da %60, Yeni Zelanda’da %53,

Meksika’da %28 dolayında prevalans hızları rapor edilmiştir (281-282-283-284). Türkiye’de yapılan çalışmalarda ise dismenore sıklığı %58,2 ile %89,5 arasındadır (285). Ünsal ve arkadaşları bir grup kadınla yapmış oldukları çalışmada dismenore prevelansını %66,7 olarak saptamışlardır (286). Mahmoud Alia ve arkadaşları üniversite öğrencileriyle yapmış olduğu çalışmada dismenore prevelansını %79 olarak belirlemişlerdir (287). Kumbhar ve arkadaşları ise adölesanlarda yapmış oldukları çalışmada dismenore prevelansını %65.02 olarak saptamışlardır (288).

Abdel-Salam ve ark. dismenore yaşayan kadınların yarıdan fazlasının orta şiddette dismenore yaşadığını belirlemiştir (289). Kordi ve ark. ise yaptıkları çalışmada; kadınların %45,2’sinin orta, %38,9’unun şiddetli dismenore yaşadığını ortaya koymuştur (290). Çalışmamızdaki 500 kadının 101(%20)’inde dismenore yok, 170(%34)’ünde dismenore derece 1 (hafif şiddette), 146(%29)’sında derece 2(orta şiddette), 83(%16)’ünde derece 3 (şiddetli) olarak saptanmıştır. Çalışmamızdaki dismenore prevelansı %80 olarak saptanmıştır.

Dismenore görülme sıklığı geniş bir aralıkta yer almaktadır. Bu farklılığa dismenore tanılama kriterlerinin farklılığı neden olabilir. Yapılan çalışmalarının sonucunda farklı prevalansların bulunması; farklı kültürlerde ve yaş gruplarında çalışılması, kadınların medeni durum, ırk, çalışma durumu gibi özelliklerinin birbirinden farklı olmasının yanında çalışmalarda farklı tanı kriterleri ve ölçeklerin kullanılması, dışlama kriterlerinin farklı olması, araştırmanın tipi ve örnek seçimi, çalışmaların büyük bir kısmının retrospektif yapılması nedeniyle hafıza faktörüne bağlı yanılgılar ile açıklanabilir.

Bizim çalışmamızda SF-36 alt boyutları ve PMS alt boyutları ile dismenore arasında ilişki saptanmadı. Literatürde yapılan diğer çalışmalara baktığımızda ise PMS alt ölçekleri ile dismenore şiddeti ile korelasyon gösterdiğini gördük. Kitamura ve ark. 2012 yılında, Derman ve ark. 2004 yılında ve Tonini ve ark. 2002 yılında yapmış oldukları çalışmalarda da dismenore derecesi arttıkça PMS alt ölçek değerlerinin artmış olduğunu gördük (291-292). Demir ve arkadaşlarının 2006 yılında ve Tomruk ve arkadaşlarının 1991 yılında yapmış oldukları çalışmalarda bu verileri destekler niteliktedir (293-294).

Ünsal ve arkadaşlarının 2010 yılında yapmış oldukları çalışmada, SF-36 alanlarının birçoğundan alınan puanlar (fiziksel işlevsellik, rol-fiziksel, bedensel ağrı, genel sağlık

algısı ve canlılık) dismenore hastalarında anlamlı olarak daha düşüktü (318).

Rupani ve arkadaşlarının 1993 yılında ve Freeman ve arkadaşlarının da 1993 yılında yapmış oldukları çalışmalara baktığımızda ise bizim çalışmamızla benzer olarak dismenore ve PMS alt ölçekleri arasında bir ilişki bulunmadı (295-296).

Premenstrual semptomlar, birçok kadında dismenore ile birlikte görülmekte ve menstrüasyonun başlamasıyla yerini dismenoreye bırakmaktadır. Demir ve arkadaşlarının yaptığı araştırmanın sonucu ve Tomruk 'un yaptığı bir çalışmanın sonucu da bunu destekler niteliktedir (293-294). Tomruk ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada dismenore ile PMS ve premenstrual semptomlar arasında pozitif bir ilişki sözkonusudur (294).

Bizim çalışmamızda ise premenstrual semptomlar ile dismenore arasında anlamlı ilişki tespit edilmemiştir. Bu durum premenstrüel dönemde yaşanan sıkıntılar ile menstrüasyon dönemindeki problemlerin her zaman birlikte görülmeyebileceğini göstermekle birlikte, dismenorenin şiddetinin bu duruma etkisi olup olmadığını belirlemek için şiddetli dismenore gören kadınlarla ilgili yapılacak daha kapsamlı ve ileri çalışmalar bu konuda daha net bilgiler ortaya koyabilecektir.

Bizim çalışmamızda SF-36 alt ölçekleri ile dismenore derecesi arasındaki ilişki önemsizdir. Barnard ve arkadaşlarının 2003 yılında yapmış olduğu çalışmaya baktığımızda da dismenore şiddetinin artmasıyla birlikte, SF-36'nın tüm alanlarından alınan ortalama puanlarının düşük olduğu görülmüştür (297).

Bizim çalışmamızda evli kadınlarda SF-36 alt ölçeklerinden fiziksel fonksiyon, fiziksel fonksiyonlara bağlı rol kısıtlılıkları, enerji/vitalite, mental sağlık, sosyal fonksiyon ve ağrı değerleri bekar kadınlara göre daha yüksektir. Yani çalışmamızda evli kadınların yaşam kalitesi bekar olanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Kadınların medeni durumu ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki için diğer çalışmalarla karşılaştırma yaptığımızda Perim ve arkadaşlarının 2007 yılında yaptığı çalışmayla benzer olarak bekar kadınlarla karşılaştırıldığında evli olanların daha yüksek SF-36 alt ölçeklerine sahip olduğu görülmüştür (298).

Çalışmamızdaki verilerin aksine Tajvar ve arkadaşlarının 2008 yılında yaptığı çalışmada bekar kadınlarda evli kadınlara göre daha yüksek SF-36 alt ölçek değerleri tesbit edilmiştir (299). Araştırmamızdan farklı olarak Yurdakul ve arkadaşları evli ya da bekar olmanın yaşam kalitesiyle ilişkili olmadığını saptamıştır (300).

Bizim çalışmamızda PMS alt ölçeklerinden Çökkün Duygudurum, Endojen Depresif Özellikler, Duygusal kararsızlık, Atipik Depresif Özellikler, Histerik Özellikler, Düşmanlık / Kızgınlık, Sosyal Geri Çekilme, Bunaltı, Organik Mental Özellikler, Yorgunluk, Sosyal İşlevsellikte Bozulma ve Çeşitli Duygu Durum-Davranış Değişimleri alt ölçek değerleri evli kadınlarda bekar kadınlara göre daha düşüktür. Aydemir ve arkadaşlarının 2007 yılında yapmış oldukları çalışmada medeni durumları ile bireylerin PMS alt ölçeklerinin puanları arasındaki ilişki incelenmiş, evli kadınların depresif özellikler, yorgunluk ve sosyal işlevsellikte bozulma düzeylerinin bekar kadınlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur (301).

İnce ve arkadaşlarının 2001 yılında adölesan kız öğrencilerde, Fujiwara ve arkadaşlarının 2007 yılında Japon kolej öğrencilerinde ve Wong ve arkadaşlarının 2011 yılında yaptığı çalışmalarda

küçük yaş gruplarında yapıldığı için medeni durum ve PMS arasındaki ilişkiyi incelememiştir (302-303-304).

PMS alt ölçeğinden duygusal kararsızlık değeri öğrencilerde ev hanımı ve özel sektör çalışanlarına göre daha yüksektir. Atipik depresif özellikler değeri öğrencilerde ev hanımı ve özel sektör çalışanlarına göre daha yüksektir. Bunaltı değeri öğrencilerde ev hanımlarına göre daha yüksektir. Ancak yapılan önceki Türkiye çalışmalarına genel olarak baktığımızda PMS alt ölçekleri ve çalışma durumunun PMS ile ilişkili olmadığı bildirilmektedir (305-306).

Çalışmamızda karın/ kasık ağrısı olanlarda SF-36 alt ölçekleri ağrı ve sağlığın genel algılanması değerleri daha düşüktür. Literatürde yapılan diğer çalışmalarla kıyasladığımızda 2008 yılında 417 Tayvanlı kız öğrenciyle yapılan çalışmayla bulgularımız uyumlu olarak saptandı (307).

Bizim çalışmamızda SF-36 alt ölçekleri fiziksel işlev ve ağrı değerleri sancılı adet görenlerde daha düşüktür. Türkiye’de ve Avusturalya’da bulgularımıza benzer olarak sancılı adet görenlerde fiziksel işlev skorları düşük olarak saptanmıştır (308-309). Bunun nedeni olarak dismenore öncelikle fiziksel sağlığı etkileyen önemli bir hastalık olduğundan, SF-36’nın fiziksel sağlıkla ilgili alanlarının sadece etkilenebileceği olabilir. Bu nedenle sosyal işlevsellik, rol-duygusal ve zihinsel sağlık gibi sosyal ve psikolojik parametreler etkilenmemiştir.

Ancak ilginç bir şekilde, Çinde 653 çinli ergen kızda 2018 yılında yapılan bir çalışmada

dismenore şiddeti ile fiziksel işlevsellik ve rol-duygusal alanlardaki puanların arttığını kaydetti (310). Bunun nedeni olarak da özellikle Çin kültüründe anneler kızlarından sorumludur ve bakımlarının tüm yönlerini yönetir. Sonuç olarak, dismenore muzdarip kızları annelerinden sürekli endişe duyacak ve böylece daha iyi duygusal destek alacaklarından dolayı rol-duygusal alanlarındaki puanın arttığı düşünülüyor.

Bizim çalışmamızda yaş ile dismenore arasındaki ilişki önemsizdir. Kanada, Hindistan, Yeni Zelanda ve Türkiye’de yapılan araştırmalarda, yaş ilerledikçe dismenore şiddeti ve sıklığının azaldığı belirlenmiştir (311-312-313). Birçok çalışma dismenore prevalansının artan yaşla birlikte azaldığını, bu da primer dismenorenin geç ergenlik ve 20’li yaşların başında zirve yaptığını ve insidansın artan yaşla düştüğünü göstermiştir (313). Ancak Ünsal ve arkadaşlarının 2010 yılında yapmış oldukları çalışmada yaş grupları ile dismenore arasında bizim çalışmamızda olduğu gibi herhangi bir bağlantı bulunmamıştır (318). Bunun nedeni muhtemelen çalışma grubundaki öğrencilerin daha yüksek bir yaş grubu aralığında olmamasıdır. Burnett ve arkadaşlarının 2005 yılında 2721 kadında yaptıkları çalışmada ise bizim çalışmamızda olduğu gibi geniş yaş aralığında yapılmasına rağmen yaş ile dismenore arasında ilişki bulunmamıştır (145).

Bizim çalışmamızda VKI ile dismenore derecesi arasındaki ilişki önemsiz tesbit edilmiştir. VKI ile dismenore şiddeti arasındaki ilişkiyi gösteren İsveç’te ve Japonya’da çalışmalarda bizim çalışmamızla benzer olarak herhangi bir ilişki gösterilmemiştir (314-315).

Ancak yapılan bazı çalışmalarda da VKI ve dismenore arasında U-şekilli bir ilişki olduğunu ortaya koydu. Özellikle VKI zayıf ve obez olarak adlandırılan kadınlarda dismenore derecesinin arttığı tesbit edilmiştir (316-317). Ünsal ve arkadaşları 2010 yılında dismenore prevalansını ve yaşam kalitesi üzerine etkilerini inceledikleri çalışmalarında, üniversite öğrencilerinde obezite ile dismenore arasında anlamlı bir ilişki saptamamıştır (318). Benzer şekilde Fujiwara ve arkadaşları Japonya’da 2007 yılında genç Japon kolej öğrencilerinde yaptıkları bir çalışmada, VKİ ile dismenore arasında bir ilişki saptanmadığını ifade etmişlerdir (319).

Ünsal ve Fujiwara ’nın çalışmalarında hasta popülasyonunun öğrencilerden oluşması ve öğrencilerin genç yaşta olmaları, vücut algılarına ve kilolarına dikkat etmeleri, daha çok normal aralıkta vücut kitle indeksine sahip olmaları VKI ve dismenore arasında

ilişki saptanmamasının nedeni olabilir.

Bizim çalışmamızda da gebelik sayısı ile PMS şiddeti ve dismenore derecesi arasında ilişki önemsizdir. Literatürde yapılan diğer çalışmalara baktığımızda Amerika Birleşik Devletleri, Kanada ve Yeni Zelanda’da yapılan araştırmalarda, paritenin dismenore sıklığına önemli bir etkisi bulunmamıştır (281-283-284).

Khela ve arkadaşları 1992 yılında yapmış oldukları çalışmada, gebelik sayısı ile PMS şiddeti ilişkili olduğunu gebelik sayısı arttıkça PMS şiddetinde azalma olduğunu bulmuştur (320). Gebelik ve puerperium dönemlerinde menstrüel siklusların fizyolojik olarak kesintiye uğraması neden olarak düşünülebilir. PMS’nin ve dismenorenin menstrüel sikluslara özgü bir tablo olduğu göz önüne alınırsa bu dönemlerde PMS’nin ve dismenorenin daha az görülmesi; belirtileri ise daha hafif yaşanabilmektedir.

Buna karşılık Logue ve Moos’da bizim çalışmamızla benzer olarak premenstrüel semptomların pariteyle ilişkili olmadığını rapor etmişlerdir (321).

Görüldüğü gibi PMS ve dismenorenin parite ile ilişkisi henüz tam olarak saptanamamıştır. Bu da araştırmanın yapıldığı çalışma grupları arasındaki kültürel, yaş ve sosyodemografik farklılıklardan kaynaklandığı düşünülebilir.

Yaş ile PMS alt ölçekleri arasındaki ilişki önemsizdir. Bizim çalışmamızdan farklı olarak Mohamed ve arkadaşları da artan yaşla birlikte benzer PMS alt ölçeklerinin azaldığına dikkat çekmişlerdir (322). Yaşın ilerlemesiyle PMS semptomlarının ya da sıklığının azalması, kadınların bu durumu zamanla kabullenmesinden ve daha rahat baş edebilmesinden kaynaklanıyor olabilir. Bu çalışmadan farklı şekilde yaş ilerledikçe PMS alt ölçeklerinde artma olduğunu gösteren çalışmalar da literatürde yer almaktadır (323-324).

Daşikan ve Saruhan’ın hemşirelerde menstrüel yakınmaları incelediği çalışmada, 30-45 yaş grubu kadınların PMS yakınmalarını daha yüksek yaşadığı (325), Tschudin ve arkadaşlarının araştırmasında da 35-44 yaş grubundaki kadınların diğer yaş gruplarındaki kadınlara göre PMS yaşama riskinin 1,64 kat daha yüksek olduğu bulunmuştur (326). Bununla birlikte bizim çalışmamızla benzer yaş ve PMS’nin ilişkilendirilmediği başka çalışmalar da vardır (327-328). Çalışmalardaki farklı sonuçların; üreme döneminin tamamını kapsayan yaş aralığında yapılan çalışmaların yetersiz olması ya da birbirine yakın yaş aralığındaki kadınlar üzerinde yapılmış olmasından kaynaklandığı düşünülmüştür.

PMS alt ölçekleri Çökkün Duygudurum, Atipik Depresif Özellikler, Genel Fiziksel Rahatsızlık, Otonomik Fiziksel Özellikler ve Çeşitli Fiziksel Değişimler değerleri oligomenore olanlarda daha düşüktür. Drosdzol ve arkadaşlarının Polonya da 16-45 yaş arası kadınlarda (329), Daşikan ve arkadaşlarının İzmir’de 15-49 yaş grubu kadınlarda yaptığı çalışmalarda bu çalışma sonuçlarıyla benzer olarak sonuçlar elde edilmiştir (330). Ancak bizim çalışmamızdan farklı olarak üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada ise adet gördüğü gün ve siklus süresi uzun olan kadınlarda PMS belirtilerinin daha şiddetli görüldüğü bildirilmiştir (331). Al-Batanony ve Al-Nohair’in Mısır’da 18-25 yaş arası kadınlarda yaptığı bir çalışmada adet görülen gün süresi ile PMS ilişkilendirilmiş (332), Nisar ve arkadaşlarının Pakistan’da 18-25 yaş arası kadınlarda yaptığı çalışmada da benzer şekilde adet süresi uzadıkça PMS sıklığının arttığı gösterilmiştir (333).

Araştırmalardaki farklı sonuçların nedeni adet görülen gün süresinin ve siklus uzunluğunun tek bir belirleyicisinin olmaması, stres, mevsimsel değişiklikler, kullanılan ilaçlar gibi faktörlerden etkilenmesi olabilir.

Bizim çalışmamızda SF-36 ve PMS alt ölçekleri PMS şiddetine göre karşılaştırılmıştır. Buna göre PMS şiddeti orta olanların fiziksel fonksiyon değeri PMS olmayanlara göre ilginç bir şekilde daha yüksek bulundu. PMS şiddeti hafif olanların mental sağlık değeri orta ve şiddetli olanlara göre daha düşük olarak bulundu. Ancak çalışmamızdan farklı olarak 18-45 yaş arasındaki kadınlarda kohort olarak planlanan bir çalışmanın sonucunda PMS şiddeti arttıkça kadınlarda yaşam kalitesi ölçeğinde hem fiziksel hem mental skorlar anlamlı olarak düşük bulunmuştur (334).

Fransa, Almanya, Macaristan, İtalya, İspanya, İngiltere, Brezilya ve Meksika’nın da içinde bulunduğu sekiz ülkede 14-50 yaş arası 4,085 kadın üzerinde, PMS semptomlarının günlük yaşam aktivitelerine etkisinin incelendiği bir çalışmada PMS’nin günlük yaşam aktivitelerini ve dolayısıyla yaşam kalitesini olumsuz etkilediği gösterilmiştir (335). Yapılan diğer bazı çalışmalarda da benzer şekilde PMS’nin yaşam kalitesini olumsuz etkilediği bildirilmiştir (336-337-338).

Çalışmamızda PMS ve dismenorenin yaşam kalitesi üzerine etkileri incelendi. Dismenore ile yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişki saptanmadı. PMS şiddeti orta olanların yaşam kalitesi alt ölçeklerinden fiziksel fonksiyon değeri PMS olmayanlara göre ilginç bir şekilde daha yüksek bulundu. PMS şiddeti hafif olanların mental sağlık

değeri orta ve şiddetli olanlara göre daha düşük olarak bulundu

Türkiye’de ve diğer ülkelerde yapılan çalışmalara bakıldığında PMS’nin ve dismenorenin kadın hayatında önemli bir yeri olduğu; kadın sağlığını, sosyal yaşamını, kişilerarası ilişkilerini, iş ya da okul devamsızlığını etkilediği; sadece kadının kendisini değil ailesini ve çevresindeki insanları da etkilediği ve yaşam kalitesinin etkilendiği görülmektedir.

Bu çalışmanın güçlü yönleri; dismenore ve PMS olan Türk kadınlarında yaşam kalitesinin incelenmesini içerirken, daha önceki çalışmalar çoğunlukla aynı yaş grubunda öğrencilerde dismenore ve PMS prevalansına yoğunlaşmıştır. Bu çalışma aynı zamanda dismenore ve PMS olan/ olmayan ve durumun farklı şiddet düzeylerine sahip Türk kadınlarında yaşam kalitesini karşılaştıran önceki bulguları da genişletmektedir. Ancak bu çalışmanın sonuçları, sınırlılıkları göz önünde bulundurularak dikkatle yorumlanmalıdır. Çalışmamızda retrospektif öz-raporlardan veri toplanmış ve belki de hatırlama yanlılığına neden olmuştur. Ayrıca, kendi kendini raporlamanın retrospektif doğası, ağrı varyasyonunun döngüsünü artırabilir. Bununla birlikte, ağrı şiddetinin retrospektif raporları makul bir doğruluk standardına sahiptir.

6. SONUÇLAR

Premenstrüel sendrom ile dismenore sıklığını ve yaşam kalitesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu araştırmadan aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir;

1. Türk kadın popülasyonda 18-45 yaş aralığında premenstrüel sendrom prevalansını %70 ve dismenore prevalansını %80 olarak; yani üreme çağındaki kadınlarda yaygın görülen jinekolojik durumlar olduğunu tesbit ettik.
2. Çalışmamıza katılan 500 kadının 150 (%30)'sinde PMS yok, 208(%41)'inde PMS hafif şiddette, 98(%19)'inde PMS orta şiddette, 44(%8)'inde PMS şiddetli olarak saptandı.
3. Çalışmamızdaki 500 kadının 101(%20)'inde dismenore yok, 170(%34)'ünde dismenore derece 1 (hafif şiddette), 146(%29)'sında derece 2(orta şiddette), 83(%16)'ünde derece 3 (şiddetli) olarak saptanmıştır.
4. SF-36 alt boyutları ve PMS alt boyutları ile dismenore arasında ilişki saptanmadı.
5. Evli kadınlarda yaşam kalitesi alt ölçeklerinden fiziksel fonksiyon, fiziksel fonksiyonlara bağlı rol kısıtlılıkları, enerji/vitalite, mental sağlık, sosyal fonksiyon ve ağrı değerleri bekar kadınlara göre daha yüksek bulundu.
6. Evli kadınlarda PMS alt ölçeklerinden Çökkün Duygudurum, Endojen Depresif Özellikler, Duygusal kararsızlık, Atipik Depresif Özellikler, Histerik Özellikler, Düşmanlık / Kızgınlık, Sosyal Geri Çekilme, Bunaltı, Organik Mental Özellikler, Yorgunluk, Sosyal İşlevsellikte Bozulma ve Çeşitli Duygu Durum-Davranış Değişimler alt ölçek değerleri bekar kadınlara göre daha düşük bulundu.
7. Yaş ile dismenore ve PMS alt ölçekleri arasındaki ilişki önemsiz olarak tesbit edildi.
8. VKI ile dismenore derecesi arasındaki ilişki önemsiz olarak tesbit edildi.
9. Gebelik sayısı ile PMS şiddeti ve dismenore derecesi arasında ilişki önemsizdir.
10. PMS alt ölçekleri Çökkün Duygudurum, Atipik Depresif Özellikler, Genel Fiziksel Rahatsızlık, Otonomik Fiziksel Özellikler ve Çeşitli Fiziksel Değişimler değerleri normal adet döngüsü olanlara göre oligomenoresi

olanlarda daha düşük tesbit edildi.

11. PMS şiddeti orta olanların fiziksel fonksiyon değeri PMS olmayanlara göre daha yüksek bulundu. PMS şiddeti hafif olanların mental sağlık değeri orta ve şiddetli olanlara göre daha düşük olarak tesbit edildi.
12. Karın/ kasık ağrısı olanlarda SF-36 alt ölçekleri ağrı ve sağlığın genel algılanması değerleri daha düşük bulunmuştur.
13. Evli olanlarda hafif şiddette dismenore olma oranı daha yüksek bulunmuştur.
14. Şiddetli dismenoresi olanlarda karın/kasık ağrısı oranı, sancılı adet göreme oranı ve ağrı için ilaç kullanma oranı hafif ve orta şiddetli dismenoresi olanlara göre daha yüksek bulunmuştur.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda şu önerilerde bulunulabilir;

- PMS ve dismenorenin kadınlar üzerinde fiziksel, sosyal, ekonomik ve psikolojik gibi birçok etkisi bulunmaktadır ve buna bağlı olarak kadınlarda yaşam kalitesinin düşmesine neden olmaktadır.
- Dismenorenin ve PMS'nin tedavi edilebilir bir durum olduğu hakkında bilgi verilip bu konuda eğitimler düzenlenmelidir.
- Dismenorenin ve PMS'nin toplumdaki prevalansı çok yüksektir. Bu nedenle dismenore ve PMS'nin semptomlarını azaltmaya yönelik müdahale çalışmaları yapılması önerilmektedir.

7. KAYNAKLAR

1. Yonkers KA, O'Brien PM, Eriksson E. Premenstrual syndrome. *Lancet* 2008; 371:1200.
- 2.O'Brien PM, Bäckström T, Brown C, et al. Towards a consensus on diagnostic criteria, measurement and trial design of the premenstrual disorders: the ISPMD Montreal consensus. *Arch Womens Ment Health* 2011; 14:13.
- 3.Epperson CN, Steiner M, Hartlage SA, et al. Premenstrual dysphoric disorder: evidence for a new category for DSM-5. *Am J Psychiatry* 2012; 169:465.
4. Rapkin AJ. Pelvic pain and dysmenorrhea. In: Berek JS, Adashi EY, Hillard PA, editors. *Novak's gynecology*. 12th ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996: 408-13.
- 5.Frank RT. 5.The hormonal causes of premenstrual tension. *Archives of Neurology & Psychiatry*. 1931;26(5):1053-7.
- 6.Association AP. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®): American Psychiatric Pub; 2013
- 7.Budeiri DJ, Li Wan Po A, Dornan JC. Clinical trials of treatments of premenstrual syndrome: entry criteria and scales for measuring treatment outcomes. *Br J Obstet Gynaecol* 1994; 101:689.
- 8.Rivera-Tovar AD, Frank E. Late luteal phase dysphoric disorder in young women. *Am J Psychiatry* 1990; 147:1634.
- 9.Gehlert S, Song IH, Chang CH, Hartlage SA. The prevalence of premenstrual dysphoric disorder in a randomly selected group of urban and rural women. *Psychol Med* 2009; 39:129.
- 10.Raja SN, Feehan M, Stanton WR, McGee R. Prevalence and correlates of the premenstrual syndrome in adolescence. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1992; 31:783.
- 11.Sveinsdóttir H, Marteinsdóttir G. Retrospective assessment of premenstrual changes in Icelandic women. *Health Care Women Int* 1991; 12:303.
- 12.Dennerstein L, Lehert P, Heinemann K. Epidemiology of premenstrual symptoms and disorders. *Menopause Int* 2012; 18:48.

13. Choi D, Lee DY, Lehert P, et al. The impact of premenstrual symptoms on activities of daily life in Korean women. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 2010; 31:10.
14. Dennerstein L, Lehert P, Heinemann K. Global study of women's experiences of premenstrual symptoms and their effects on daily life. *Menopause Int* 2011; 17:88.
15. Pakhareno L. Effect of estrogen receptor gene ESR1 polymorphism on development of premenstrual syndrome. *Georgian Med News* 2014; :37.
16. Perkonig A, Yonkers KA, Pfister H, et al. Risk factors for premenstrual dysphoric disorder in a community sample of young women: the role of traumatic events and posttraumatic stress disorder. *J Clin Psychiatry* 2004; 65:1314.
17. Rosseinsky D, Hall P. An evolutionary theory of premenstrual tension. *The Lancet*. 1974;304(7887):1024.
18. Rapkin AJ, Pollack DB, Raleigh MJ, Stone B, McGuire MT. Menstrual cycle and social behavior in vervet monkeys. *Psychoneuroendocrinology*. 1995;20(3):289-97
19. Schmidt PJ, Nieman LK, Danaceau MA, et al. Differential behavioral effects of gonadal steroids in women with and in those without premenstrual syndrome. *N Engl J Med* 1998; 338:209.
20. Rapkin AJ, Winer SA. Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder: quality of life and burden of illness. Expert review of pharmacoeconomics & outcomes research. 2009;9(2):157-70
21. Andersch B, Abrahamsson L, Wendestam C, et al. Hormone profile in premenstrual tension: effects of bromocriptine and diuretics. *Clin Endocrinol (Oxf)* 1979; 11:657.
22. Taylor JW. Plasma progesterone, oestradiol 17 beta and premenstrual symptoms. *Acta Psychiatr Scand* 1979; 60:76.
23. Schmidt PJ, Purdy RH, Moore PH Jr, et al. Circulating levels of anxiolytic steroids in the luteal phase in women with premenstrual syndrome and in control subjects. *J Clin Endocrinol Metab* 1994; 79:1256.
24. Chan AF, Mortola JF, Wood SH, Yen SS. Persistence of premenstrual syndrome during low-dose administration of the progesterone antagonist RU 486. *Obstet Gynecol* 1994; 84:1001.

25. Wardlaw SL, Thoron L, Frantz AG. Effects of sex steroids on brain beta-endorphin. *Brain Res* 1982; 245:327.
26. Majewska MD, Harrison NL, Schwartz RD, et al. Steroid hormone metabolites are barbiturate-like modulators of the GABA receptor. *Science* 1986; 232:1004.
27. Bethea CL. Regulation of progestin receptors in raphe neurons of steroid-treated monkeys. *Neuroendocrinology* 1994; 60:50.
28. Chuong CJ, Coulam CB, Kao PC, et al. Neuropeptide levels in premenstrual syndrome. *Fertil Steril* 1985; 44:760.
29. Giannini AJ, Martin DM, Turner CE. Beta-endorphin decline in late luteal phase dysphoric disorder. *Int J Psychiatry Med* 1990; 20:279.
30. Chuong CJ, Hsi BP. Effect of naloxone on luteinizing hormone secretion in premenstrual syndrome. *Fertil Steril* 1994; 61:1039.
31. Smith S, Rinehart JS, Ruddock VE, Schiff I. Treatment of premenstrual syndrome with alprazolam: results of a double-blind, placebo-controlled, randomized crossover clinical trial. *Obstet Gynecol* 1987; 70:37.
32. Rapkin AJ, Morgan M, Goldman L, et al. Progesterone metabolite allopregnanolone in women with premenstrual syndrome. *Obstet Gynecol* 1997; 90:709.
33. Rojansky N, Halbreich U, Zander K, et al. Imipramine receptor binding and serotonin uptake in platelets of women with premenstrual changes. *Gynecol Obstet Invest* 1991; 31:146.
34. Eriksson E, Alling C, Andersch B, et al. Cerebrospinal fluid levels of monoamine metabolites. A preliminary study of their relation to menstrual cycle phase, sex steroids, and pituitary hormones in healthy women and in women with premenstrual syndrome. *Neuropsychopharmacology* 1994; 11:201.
35. Brzezinski AA, Wurtman JJ, Wurtman RJ, et al. d-Fenfluramine suppresses the increased calorie and carbohydrate intakes and improves the mood of women with premenstrual depression. *Obstet Gynecol* 1990; 76:296.
36. Menkes DB, Coates DC, Fawcett JP. Acute tryptophan depletion aggravates

premenstrual syndrome. *J Affect Disord* 1994; 32:37.

37.Roca CA, Schmidt PJ, Smith MJ, et al. Effects of metergoline on symptoms in women with premenstrual dysphoric disorder. *Am J Psychiatry* 2002; 159:1876.

38.Chuong CJ, Dawson EB, Smith ER. Vitamin A levels in premenstrual syndrome. *Fertil Steril* 1990; 54:643.

39.Chuong CJ, Dawson EB, Smith ER. Vitamin E levels in premenstrual syndrome. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 163:1591.

40.Chocano-Bedoya PO, Manson JE, Hankinson SE, et al. Dietary B vitamin intake and incident premenstrual syndrome. *Am J Clin Nutr* 2011; 93:1080.

41.Sherwood RA, Rocks BF, Stewart A, Saxton RS. Magnesium and the premenstrual syndrome. *Ann Clin Biochem* 1986; 23 (Pt 6):667.

42.Facchinetti F, Borella P, Fioroni L, et al. Reduction of monocyte magnesium in patients affected by premenstrual syndrome. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 1990; 11:221.

43.Rosenstein DL, Elin RJ, Hosseini JM, et al. Magnesium measures across the menstrual cycle in premenstrual syndrome. *Biol Psychiatry* 1994; 35:557.

44.Posaci C, Erten O, Uren A, Acar B. Plasma copper, zinc and magnesium levels in patients with premenstrual tension syndrome. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1994; 73:452.

45.Facchinetti F, Borella P, Sances G, et al. Oral magnesium successfully relieves premenstrual mood changes. *Obstet Gynecol* 1991; 78:177.

46.Rapkin AJ, Chang LC, Reading AE. Comparison of retrospective and prospective assessment of premenstrual symptoms. *Psychol Rep* 1988; 62:55.

47. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5), American Psychiatric Association, Arlington 2013

48.Hay AG, Bancroft J, Johnstone EC. Affective symptoms in women attending a menopause clinic. *Br J Psychiatry* 1994; 164:513.

49.Gallant SJ, Popiel DA, Hoffman DM, et al. Using daily ratings to confirm premenstrual syndrome/late luteal phase dysphoric disorder. Part I. Effects of demand

characteristics and expectations. *Psychosom Med* 1992; 54:149.

50.Rapkin AJ, Winer SA. Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder: quality of life and burden of illness. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res* 2009; 9:157.

51.Freeman EW, Sammel MD, Rinaudo PJ, Sheng L. Premenstrual syndrome as a predictor of menopausal symptoms. *Obstet Gynecol* 2004; 103:960.

52.Freeman EW, Sammel MD, Lin H, Nelson DB. Associations of hormones and menopausal status with depressed mood in women with no history of depression. *Arch Gen Psychiatry* 2006; 63:375.

53.Harlow SD, Gass M, Hall JE, et al. Executive summary of the Stages of Reproductive Aging Workshop + 10: addressing the unfinished agenda of staging reproductive aging. *J Clin Endocrinol Metab* 2012; 97:1159.

54.Stern RA, Robinson B, Thorner AR, et al. A survey study of neuropsychiatric complaints in patients with Graves' disease. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 1996; 8:181.

55.Krassas GE, Pontikides N, Kaltsas T, et al. Disturbances of menstruation in hypothyroidism. *Clin Endocrinol (Oxf)* 1999; 50:655.

56.Tobin MB, Schmidt PJ, Rubinow DR. Reported alcohol use in women with premenstrual syndrome. *Am J Psychiatry* 1994; 151:1503.

57.McLeod DR, Foster GV, Hoehn-Saric R, et al. Family history of alcoholism in women with generalized anxiety disorder who have premenstrual syndrome: patient reports of premenstrual alcohol consumption and symptoms of anxiety. *Alcohol Clin Exp Res* 1994; 18:664.

58. Kıran S. Park Eğitim Sağlık Ocağı Bölgesi'nde 15-49 Yaş Grubu Kadınlarda Premenstrual Sendrom Prevalansı, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Ankara, 1998

59.Hartlage SA, Freels S, Gotman N, Yonkers K. Criteria for premenstrual dysphoric disorder: secondary analyses of relevant data sets. *Arch Gen Psychiatry* 2012; 69:300.

60. Gülerman C. Premenstrüel Sendrom. In: Çiçek N, Mungan T, eds. *Klinikte Obstetrik ve Jinekoloji*. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2007:657-62

61. Aganoff JA, Boyle GJ. Aerobic exercise, mood states and menstrual cycle

symptoms. *J Psychosom Res* 1994; 38:183.

62. Goodale IL, Domar AD, Benson H. Alleviation of premenstrual syndrome symptoms with the relaxation response. *Obstet Gynecol* 1990; 75:649.

63. Mohebbi Dehnavi Z, Jafarnejad F, Sadeghi Goghary S. The effect of 8 weeks aerobic exercise on severity of physical symptoms of premenstrual syndrome: a clinical trial study. *BMC Womens Health* 2018; 18:80.

64. van Die MD, Burger HG, Teede HJ, Bone KM. Vitex agnus-castus extracts for female reproductive disorders: a systematic review of clinical trials. *Planta Med* 2013; 79:562.

65. Stewart A. Vitamin B6 in the treatment of the premenstrual syndrome--review. *Br J Obstet Gynaecol* 1991; 98:329.

66. Dante G, Facchinetti F. Herbal treatments for alleviating premenstrual symptoms: a systematic review. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 2011; 32:42.

67. Shah NR, Jones JB, Aperi J, et al. Selective serotonin reuptake inhibitors for premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder: a meta-analysis. *Obstet Gynecol* 2008; 111:1175.

68. Rapkin A. A review of treatment of premenstrual syndrome & premenstrual dysphoric disorder. *Psychoneuroendocrinology*. 2003;28:39-53.

69. Stone AB, Pearlstein TB, Brown WA. Fluoxetine in the treatment of premenstrual syndrome. *Psychopharmacol Bull* 1990; 26:331.

70. Marjoribanks J, Brown J, O'Brien PM, Wyatt K. Selective serotonin reuptake inhibitors for premenstrual syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; :CD001396.

71. Lecrubier Y, Judge R. Long-term evaluation of paroxetine, clomipramine and placebo in panic disorder. Collaborative Paroxetine Panic Study Investigators. *Acta Psychiatr Scand* 1997; 95:153.

72. Nevatte T, O'Brien PM, Bäckström T, et al. ISPMMD consensus on the management of premenstrual disorders. *Arch Womens Ment Health* 2013; 16:279.

73. Freeman EW, Rickels K, Yonkers KA, et al. Venlafaxine in the treatment of premenstrual dysphoric disorder. *Obstet Gynecol* 2001; 98:737.

- 74.Cohen LS, Soares CN, Lyster A, et al. Efficacy and tolerability of premenstrual use of venlafaxine (flexible dose) in the treatment of premenstrual dysphoric disorder. *J Clin Psychopharmacol* 2004; 24:540.
- 75.Sundblad C, Modigh K, Andersch B, Eriksson E. Clomipramine effectively reduces premenstrual irritability and dysphoria: a placebo-controlled trial. *Acta Psychiatr Scand* 1992; 85:39.
- 76.Sundblad C, Hedberg MA, Eriksson E. Clomipramine administered during the luteal phase reduces the symptoms of premenstrual syndrome: a placebo-controlled trial. *Neuropsychopharmacology* 1993; 9:133.
- 77.Freeman EW, Rickels K, Sondheimer SJ, Polansky M. Differential response to antidepressants in women with premenstrual syndrome/premenstrual dysphoric disorder: a randomized controlled trial. *Arch Gen Psychiatry* 1999; 56:932.
- 78.Freeman EW. Luteal phase administration of agents for the treatment of premenstrual dysphoric disorder. *CNS Drugs* 2004; 18:453.
- 79.Halbreich U, Bergeron R, Yonkers KA, et al. Efficacy of intermittent, luteal phase sertraline treatment of premenstrual dysphoric disorder. *Obstet Gynecol* 2002; 100:1219.
- 80.Wikander I, Sundblad C, Andersch B, et al. Citalopram in premenstrual dysphoria: is intermittent treatment during luteal phases more effective than continuous medication throughout the menstrual cycle? *J Clin Psychopharmacol* 1998; 18:390.
- 81.Cohen LS, Miner C, Brown EW, et al. Premenstrual daily fluoxetine for premenstrual dysphoric disorder: a placebo-controlled, clinical trial using computerized diaries. *Obstet Gynecol* 2002; 100:435.
- 82.Miner C, Brown E, McCray S, et al. Weekly luteal-phase dosing with enteric-coated fluoxetine 90 mg in premenstrual dysphoric disorder: a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Clin Ther* 2002; 24:417.
- 83.Yonkers KA, Holthausen GA, Poschman K, Howell HB. Symptom-onset treatment for women with premenstrual dysphoric disorder. *J Clin Psychopharmacol* 2006; 26:198.

- 84.Yonkers KA, Kornstein SG, Gueorguieva R, et al. Symptom-Onset Dosing of Sertraline for the Treatment of Premenstrual Dysphoric Disorder: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Psychiatry* 2015; 72:1037.
- 85.Steiner M, Pearlstein T, Cohen LS, et al. Expert guidelines for the treatment of severe PMS, PMDD, and comorbidities: the role of SSRIs. *J Womens Health (Larchmt)* 2006; 15:57.
- 86.Serretti A, Chiesa A. Treatment-emergent sexual dysfunction related to antidepressants: a meta-analysis. *J Clin Psychopharmacol* 2009; 29:259.
- 87.Taylor MJ, Rudkin L, Bullemor-Day P, et al. Strategies for managing sexual dysfunction induced by antidepressant medication. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; :CD003382.
- 88.Yonkers KA, Simoni MK. Premenstrual disorders. *Am J Obstet Gynecol* 2018; 218:68.
- 89.Pearlstein TB, Bachmann GA, Zacur HA, Yonkers KA. Treatment of premenstrual dysphoric disorder with a new drospirenone-containing oral contraceptive formulation. *Contraception* 2005; 72:414.
- 90.Skovlund CW, Mørch LS, Kessing LV, Lidegaard Ø. Association of Hormonal Contraception With Depression. *JAMA Psychiatry* 2016; 73:1154.
- 91.Yonkers KA, Brown C, Pearlstein TB, et al. Efficacy of a new low-dose oral contraceptive with drospirenone in premenstrual dysphoric disorder. *Obstet Gynecol* 2005; 106:492.
- 92.Lopez LM, Kaptein AA, Helmerhorst FM. Oral contraceptives containing drospirenone for premenstrual syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2009; :CD006586.
- 93.Lopez LM, Kaptein AA, Helmerhorst FM. Oral contraceptives containing drospirenone for premenstrual syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; :CD006586.
- 94.FreemanEW, Halbreich U, Grubb GS, et al. An overview of four studies of a continuous oral contraceptive (levonorgestrel 90 mcg/ethinyl estradiol 20 mcg) on premenstrual dysphoric disorder and premenstrual syndrome. *Contraception* 2012;

85:437.

95.Eisenlohr-Moul TA, Girdler SS, Johnson JL, et al. Treatment of premenstrual dysphoria with continuous versus intermittent dosing of oral contraceptives: Results of a three-arm randomized controlled trial. *Depress Anxiety* 2017; 34:908.

96.Halbreich U, Freeman EW, Rapkin AJ, et al. Continuous oral levonorgestrel/ethinyl estradiol for treating premenstrual dysphoric disorder. *Contraception* 2012; 85:19.

97.Weise C, Kaiser G, Janda C, et al. Internet-Based Cognitive-Behavioural Intervention for Women with Premenstrual Dysphoric Disorder: A Randomized Controlled Trial. *Psychother Psychosom* 2019; 88:16.

98.Ussher JM, Perz J. Evaluation of the relative efficacy of a couple cognitive-behaviour therapy (CBT) for Premenstrual Disorders (PMDs), in comparison to one-to-one CBT and a wait list control: A randomized controlled trial. *PLoS One* 2017; 12:e0175068.

99.Lustyk MK, Gerrish WG, Shaver S, Keys SL. Cognitive-behavioral therapy for premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder: a systematic review. *Arch Womens Ment Health* 2009; 12:85.

100.Muse KN, Cetel NS, Futterman LA, Yen SC. The premenstrual syndrome. Effects of "medical ovariectomy". *N Engl J Med* 1984; 311:1345.

101.Freeman EW, Sondheimer SJ, Rickels K. Gonadotropin-releasing hormone agonist in the treatment of premenstrual symptoms with and without ongoing dysphoria: a controlled study. *Psychopharmacol Bull* 1997; 33:303.

102.Brown CS, Ling FW, Andersen RN, et al. Efficacy of depot leuprolide in premenstrual syndrome: effect of symptom severity and type in a controlled trial. *Obstet Gynecol* 1994; 84:779.

103.Wyatt KM, Dimmock PW, Ismail KM, et al. The effectiveness of GnRHa with and without 'add-back' therapy in treating premenstrual syndrome: a meta analysis. *BJOG* 2004; 111:585.

104.Dlugi AM, Miller JD, Knittle J. Lupron depot (leuprolide acetate for depot suspension) in the treatment of endometriosis: a randomized, placebo-controlled,

- double-blind study. Lupron Study Group. *Fertil Steril* 1990; 54:419.
- 105.Hussain SY, Massil JH, Matta WH, et al. Buserelin in premenstrual syndrome. *Gynecol Endocrinol* 1992; 6:57.
- 106.Mitwally MF, Gotlieb L, Casper RF. Prevention of bone loss and hypoestrogenic symptoms by estrogen and interrupted progestogen add-back in long-term GnRH-agonist down-regulated patients with endometriosis and premenstrual syndrome. *Menopause* 2002; 9:236.
- 107.Bedaiwy MA, Casper RF. Treatment with leuprolide acetate and hormonal add-back for up to 10 years in stage IV endometriosis patients with chronic pelvic pain. *Fertil Steril* 2006; 86:220.
- 108.Mortola JF, Girton L, Fischer U. Successful treatment of severe premenstrual syndrome by combined use of gonadotropin-releasing hormone agonist and estrogen/progestin. *J Clin Endocrinol Metab* 1991; 72:252A.
- 109.Mezrow G, Shoupe D, Spicer D, et al. Depot leuprolide acetate with estrogen and progestin add-back for long-term treatment of premenstrual syndrome. *Fertil Steril* 1994; 62:932.
- 110.The NAMS 2017 Hormone Therapy Position Statement Advisory Panel. The 2017 hormone therapy position statement of The North American Menopause Society. *Menopause* 2017; 24:728.
- 111.West CP, Hillier H. Ovarian suppression with the gonadotrophin-releasing hormone agonist goserelin (Zoladex) in management of the premenstrual tension syndrome. *Hum Reprod* 1994; 9:1058.
- 112.Jang SH, Kim DI, Choi MS. Effects and treatment methods of acupuncture and herbal medicine for premenstrual syndrome/premenstrual dysphoric disorder: systematic review. *BMC Complement Altern Med* 2014; 14:11.
- 113.Anil A, Peker T, Göktaş T, et al. Importance of acupuncture on premenstrual syndrome. *Clin Exp Obstet Gynecol* 2012; 39:209.
- 114.Armour M, Ee CC, Hao J, et al. Acupuncture and acupressure for premenstrual syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2018; 8:CD005290.
- 115.Casson P, Hahn PM, Van Vugt DA, Reid RL. Lasting response to ovariectomy in

- severe intractable premenstrual syndrome. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 162:99.
- 116.Cronje WH, Vashisht A, Studd JW. Hysterectomy and bilateral oophorectomy for severe premenstrual syndrome. *Hum Reprod* 2004; 19:2152.
- 117.Johnson SR. Premenstrual syndrome, premenstrual dysphoric disorder, and beyond: a clinical primer for practitioners. *Obstet Gynecol* 2004; 104:845.
118. Kliegman RM, Stanton BF, St. Geme JW, et al, eds. *Nelson Textbook of Pediatrics*. 19th ed. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier; 2011.
119. Proctor M, Farquhar C. Diagnosis and management of dysmenorrhoea. *BMJ*. 2006;332(7550):1134–1138.
- 120.** Nasir L, Bope ET. Management of pelvic pain from dysmenorrhea or endometriosis. *J Am Board Fam Pract*. 2004;17(suppl):S43–S47.
121. Banikarim C, Chacko MR, Kelder SH. Prevalence and impact of dysmenorrhea on Hispanic female adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2000;154(12):1226–1229
122. Latthe P, Mignini L, Gray R, Hills R, Khan K. Factors predisposing women to chronic pelvic pain: systematic review. *BMJ*. 2006;332(7544):749–755.
- 123.Campbell MA, McGrath PJ. Use of medication by adolescents for the management of menstrual discomfort. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1997; 151:905.
- 124.Schoep ME, Nieboer TE, van der Zanden M, et al. The impact of menstrual symptoms on everyday life: a survey among 42,879 women. *Am J Obstet Gynecol* 2019; 220:569.e1.
- 125.Sundell G, Milsom I, Andersch B. Factors influencing the prevalence and severity of dysmenorrhoea in young women. *Br J Obstet Gynaecol* 1990; 97:588.
- 126.Klein JR, Litt IF. Epidemiology of adolescent dysmenorrhea. *Pediatrics* 1981; 68:661.
- 127.Hillen TI, Grbavac SL, Johnston PJ, et al. Primary dysmenorrhea in young Western Australian women: prevalence, impact, and knowledge of treatment. *J Adolesc Health* 1999; 25:40.
- 128.Arafa A, Saleh L, Shawky S. Association between menstrual disorders and school absenteeism among schoolgirls in South Egypt. *Int J Adolesc Med Health* 2019.
- 129.O'Connell K, Davis AR, Westhoff C. Self-treatment patterns among adolescent girls with dysmenorrhea. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2006; 19:285.
- *130.Schoep ME, Adang EMM, Maas JWM, et al. Productivity loss due to

menstruation-related symptoms: a nationwide cross-sectional survey among 32 748 women. *BMJ Open* 2019; 9:e026186.

131.Ju H, Jones M, Mishra G. The prevalence and risk factors of dysmenorrhea. *Epidemiol Rev* 2014; 36:104.

132.Burnett M, Lemyre M. No. 345-Primary Dysmenorrhea Consensus Guideline. *J Obstet Gynaecol Can* 2017; 39:585.

133.Widholm O, Kantero RL. A statistical analysis of the menstrual patterns of 8,000 Finnish girls and their mothers. *Acta Obstet Gynecol Scand Suppl* 1971; 14:Suppl 14:1.

134.Dawood MY. Primary dysmenorrhea: advances in pathogenesis and management. *Obstet Gynecol* 2006; 108:428.

135.Milsom I, Andersch B. Effect of ibuprofen, naproxen sodium and paracetamol on intrauterine pressure and menstrual pain in dysmenorrhoea. *Br J Obstet Gynaecol* 1984; 91:1129.

136.Lundström V, Gréen K. Endogenous levels of prostaglandin F2alpha and its main metabolites in plasma and endometrium of normal and dysmenorrheic women. *Am J Obstet Gynecol* 1978; 130:640.

137.Altunyurt S, Göl M, Altunyurt S, et al. Primary dysmenorrhea and uterine blood flow: a color Doppler study. *J Reprod Med* 2005; 50:251.

138.Dmitrović R. Transvaginal color Doppler study of uterine blood flow in primary dysmenorrhea. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2000; 79:1112.

139.Smith RP. The dynamics of nonsteroidal anti-inflammatory therapy for primary dysmenorrhea. *Obstet Gynecol* 1987; 70:785.

140.Milsom I, Hedner N, Mannheimer C. A comparative study of the effect of high-intensity transcutaneous nerve stimulation and oral naproxen on intrauterine pressure and menstrual pain in patients with primary dysmenorrhea. *Am J Obstet Gynecol* 1994; 170:123.

141.Hertweck SP. Dysfunctional uterine bleeding. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1992; 19:129.

142.Borah T, Das A, Panda S, Singh S. A case of unilateral dysmenorrhea. *J Hum*

Reprod Sci 2010; 3:158.

143. Prouty M. Headache and stomach ache: significant symptoms of ulcer in childhood. Review of 216 cases of peptic ulcer. *Wis Med J* 1966; 65:197.

144. Andersch B, Milsom I. An epidemiologic study of young women with dysmenorrhea. *Am J Obstet Gynecol* 1982; 144:655.

145. Burnett MA, Antao V, Black A, et al. Prevalence of primary dysmenorrhea in Canada. *J Obstet Gynaecol Can* 2005; 27:765.

146. Chan WY, Dawood MY. Prostaglandin levels in menstrual fluid of nondysmenorrheic and of dysmenorrheic subjects with and without oral contraceptive or ibuprofen therapy. *Adv Prostaglandin Thromboxane Res* 1980; 8:1443.

147. Dysmenorrhea: Painful Periods. Frequently Asked Questions FAQ046. The American College of Obstetricians and Gynecologists. January 2015. www.acog.org/-/media/For-Patients/faq046.pdf?dmc=1&ts=20190712T1311057725 (Accessed on July 12, 2019).

148. Proctor M, Farquhar C. Dismenore tanısı ve tedavisi. *BMJ* . 2006; (7550) 332: 1134-1138.

149. Osayande A, Mehulic S. Diagnosis and initial management of dysmenorrhea. *Am Fam Physician* 2014;89:341–6.

150. Dawood MY. Primary dysmenorrhea: advances in pathogenesis and management. *Obstet Gynecol*. 2006;108(2):428–441

151. Benagiano G, Brosens I, Carrara S. Adenomyosis: new knowledge is generating new treatment strategies. *Womens Health (Lond Engl)*. 2009;5(3):297–311..

152. . Allen L.M., and Nevin Lam A.C.: Premenstrual syndrome and dysmenorrhea in adolescents. *Adolesc Med* 2012; 23: pp. 139-163

153. Fall M, Baranowski AP, Fowler CJ, et al.; European Association of Urology. EAU guidelines on chronic pelvic pain. *Eur Urol*. 2004;46(6):681–689.

154. Owen PR. Prostaglandin synthetase inhibitors in the treatment of primary dysmenorrhea. Outcome trials reviewed. *Am J Obstet Gynecol* 1984; 148:96.

155. Slap GB. Menstrual disorders in adolescence. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2003;17(1):75–92.

156.. Barbieri RL, Propst AM. Physical examination findings in women with

endometriosis: uterosacral ligament abnormalities, lateral cervical displacement and cervical stenosis. *J Gynecol Tech* 1999; 5:157.

157. Barbieri RL, Callery M, Perez SE. Directionality of menstrual flow: cervical os diameter as a determinant of retrograde menstruation. *Fertil Steril* 1992; 57:727.

158. Tellum T, Matic GV, Dormagen JB, et al. Diagnosing adenomyosis with MRI: a prospective study revisiting the junctional zone thickness cutoff of 12 mm as a diagnostic marker. *Eur Radiol* 2019; 29:6971.

159. Lippman SA, Warner M, Samuels S, et al. Uterine fibroids and gynecologic pain symptoms in a population-based study. *Fertil Steril* 2003; 80:1488.

160. Workowski KA, Bolan GA, Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. *MMWR Recomm Rep* 2015; 64:1.

161. Laufer MR. Structural abnormalities of the female reproductive tract. In: *Pediatric & Adolescent Gynecology*, 6th ed, Emans SJ, Laufer MR (Eds), Wolters Kluwer Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia 2012. P.188.

162. Hobbs JT. The pelvic congestion syndrome. *Br J Hosp Med* 1990; 43:200.

163. Lefebvre G, Pinsonneault O, Antao V, et al. : Primary dysmenorrhea consensus guideline. *J Obstet Gynaecol Can.* 2005;27(12):1117–46. 10.1016/S1701-2163(16)30395-4

164. Fall M, Baranowski AP, Fowler CJ, et al.; European Association of Urology. EAU guidelines on chronic pelvic pain. *Eur Urol.* 2004;46(6):681–689.

165. American Institute of Ultrasound in Medicine. AIUM practice guideline for the performance of pelvic ultrasound examinations. *J Ultrasound Med.* 2010;29(1):166–172.

166. Stratton P, Winkel C, Premkumar A, Chow C, Wilson J, Hearn-Stokes R, et al. Diagnostic accuracy of laparoscopy, magnetic resonance imaging, and histopathologic examination for the detection of endometriosis. *Fertil Steril.* 2003;79:1078–85.

167. Forslin L, Falk V, Danielsson D. Changes in the incidence of acute gonococcal and nongonococcal salpingitis. A five-year study from an urban area of central Sweden. *Br J Vener Dis* 1978; 54:247.

168. Westrom, L, Mardh PA. Epidemiology, etiology, and prognosis of acute salpingitis: A study of 1,457 laparoscopically verified cases. In: *Nongonococcal Urethritis and*

Related Diseases, Hobson D, Holmes KK (Eds), Am Soc Microbiol, Washington DC 1977. P.84.

169. Westrom L, Mardh PA. Epidemiology, etiology, and prognosis of acute salpingitis: A study of 1,457 laparoscopically verified cases. In: Nongonococcal Urethritis and Related Diseases, Hobson D, Holmes KK (Eds), Am Soc Microbiol, Washington, DC 1977. P.84.

170. Korn AP, Hessol NA, Padian NS, et al. Risk factors for plasma cell endometritis among women with cervical *Neisseria gonorrhoeae*, cervical *Chlamydia trachomatis*, or bacterial vaginosis. Am J Obstet Gynecol 1998; 178:987.

171. Jacobson L, Weström L. Objectivized diagnosis of acute pelvic inflammatory disease. Diagnostic and prognostic value of routine laparoscopy. Am J Obstet Gynecol 1969; 105:1088.

172. Dogan E, Gode F, Saatli B, Seçil M. Juvenile cystic adenomyosis mimicking uterine malformation: a case report. Arch Gynecol Obstet 2008; 278:593.a

173. Acién P, Bataller A, Fernández F, et al. New cases of accessory and cavitated uterine masses (ACUM): a significant cause of severe dysmenorrhea and recurrent pelvic pain in young women. Hum Reprod 2012; 27:683.

174. Acién P, Bataller A, Fernández F, et al. New cases of accessory and cavitated uterine masses (ACUM): a significant cause of severe dysmenorrhea and recurrent pelvic pain in young women. Hum Reprod 2012; 27:683.

175. Acién P, Bataller A, Fernández F, et al. New cases of accessory and cavitated uterine masses (ACUM): a significant cause of severe dysmenorrhea and recurrent pelvic pain in young women. Hum Reprod 2012; 27:683.

176. Wright KN, Laufer MR. Leiomyomas in adolescents. Fertil Steril 2011; 95:2434.e15.

177. Lippman SA, Warner M, Samuels S, et al. Uterine fibroids and gynecologic pain symptoms in a population-based study. Fertil Steril 2003; 80:1488.

178. McCausland AM, McCausland VM. Long-term complications of endometrial ablation: cause, diagnosis, treatment, and prevention. J Minim Invasive Gynecol 2007; 14:399.

179. AMIMI S. OSAYANDE, MD, and SUARNA MEHULIC, MD, University of Texas Southwestern Medical Center, Dallas, Texas *Am Fam Physician*. 2014 Mar 1;89(5):341-346.
180. Matthewman G, Lee A, Kaur JG, Daley AJ. Physical activity for primary dysmenorrhea: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Obstet Gynecol* 2018; 219:255.e1.
181. Akin MD, Weingand KW, Hengehold DA, et al. Continuous low-level topical heat in the treatment of dysmenorrhea. *Obstet Gynecol* 2001; 97:343.
182. Akin M, Price W, Rodriguez G Jr, et al. Continuous, low-level, topical heat wrap therapy as compared to acetaminophen for primary dysmenorrhea. *J Reprod Med* 2004; 49:739.
183. Navvabi Rigi S, Kermansaravi F, Navidian A, et al. Comparing the analgesic effect of heat patch containing iron chip and ibuprofen for primary dysmenorrhea: a randomized controlled trial. *BMC Womens Health* 2012; 12:25.
184. Lee B, Hong SH, Kim K, et al. Efficacy of the device combining high-frequency transcutaneous electrical nerve stimulation and thermotherapy for relieving primary dysmenorrhea: a randomized, single-blind, placebo-controlled trial. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2015; 194:58.
185. Marjoribanks J, Ayeleke RO, Farquhar C, Proctor M. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; :CD001751.
186. Budoff PW. Use of mefenamic acid in the treatment of primary dysmenorrhea. *JAMA* 1979; 241:2713.
187. Milsom I, Minic M, Dawood MY, et al. Comparison of the efficacy and safety of nonprescription doses of naproxen and naproxen sodium with ibuprofen, acetaminophen, and placebo in the treatment of primary dysmenorrhea: a pooled analysis of five studies. *Clin Ther* 2002; 24:1384.
188. Feng X, Wang X. Comparison of the efficacy and safety of non-steroidal anti-inflammatory drugs for patients with primary dysmenorrhea: A network meta-analysis. *Mol Pain* 2018; 14:1744806918770320.

189. Motrin ibuprofen tables. US Food and Drug Administration (FDA) approved product information. (Available online at https://www.accessdata.fda.gov/drug-satfda_docs/label/2007/017463s105lbl.pdf).
190. Buttgereit F, Burmester GR, Simon LS. Gastrointestinal toxic side effects of nonsteroidal anti-inflammatory drugs and cyclooxygenase-2-specific inhibitors. *Am J Med* 2001; 110 Suppl 3A:13S.
191. Pall M, Fridén BE, Brännström M. Induction of delayed follicular rupture in the human by the selective COX-2 inhibitor rofecoxib: a randomized double-blind study. *Hum Reprod* 2001; 16:1323.
192. Bata MS, Al-Ramahi M, Salhab AS, et al. Delay of ovulation by meloxicam in healthy cycling volunteers: A placebo-controlled, double-blind, crossover study. *J Clin Pharmacol* 2006; 46:925.
193. Jesam C, Salvatierra AM, Schwartz JL, Croxatto HB. Suppression of follicular rupture with meloxicam, a cyclooxygenase-2 inhibitor: potential for emergency contraception. *Hum Reprod* 2010; 25:368.
194. Norman RJ. Reproductive consequences of COX-2 inhibition. *Lancet* 2001; 358:1287.
195. Norman RJ, Wu R. The potential danger of COX-2 inhibitors. *Fertil Steril* 2004; 81:493.
196. Armour M, Parry K, Al-Dabbas MA, et al. Self-care strategies and sources of knowledge on menstruation in 12,526 young women with dysmenorrhea: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2019; 14:e0220103.
197. Ali Z, Burnett I, Eccles R, et al. Efficacy of a paracetamol and caffeine combination in the treatment of the key symptoms of primary dysmenorrhoea. *Curr Med Res Opin* 2007; 23:841.
198. Di Girolamo G, Sánchez AJ, De Los Santos AR, González CD. Is acetaminophen, and its combination with pamabrom, an effective therapeutic option in primary dysmenorrhoea? *Expert Opin Pharmacother* 2004; 5:561.
199. Wong CL, Farquhar C, Roberts H, Proctor M. Oral contraceptive pill for primary dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev* 2009; :CD002120

200. Petraglia F, Parke S, Serrani M, et al. Estradiol valerate plus dienogest versus ethinylestradiol plus levonorgestrel for the treatment of primary dysmenorrhea. *Int J Gynaecol Obstet* 2014; 125:270.
201. Endrikat J, Jaques MA, Mayerhofer M, et al. A twelve-month comparative clinical investigation of two low-dose oral contraceptives containing 20 micrograms ethinylestradiol/75 micrograms gestodene and 20 micrograms ethinylestradiol/150 micrograms desogestrel, with respect to efficacy, cycle control and tolerance. *Contraception* 1995; 52:229.
202. Edelman AB, Gallo MF, Jensen JT, et al. Continuous or extended cycle vs. cyclic use of combined oral contraceptives for contraception. *Cochrane Database Syst Rev* 2005; :CD004695.
203. Sulak PJ, Kuehl TJ, Ortiz M, Shull BL. Acceptance of altering the standard 21-day/7-day oral contraceptive regimen to delay menses and reduce hormone withdrawal symptoms. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 186:1142.
204. Roumen FJ. The contraceptive vaginal ring compared with the combined oral contraceptive pill: a comprehensive review of randomized controlled trials. *Contraception* 2007; 75:420.
205. Audet MC, Moreau M, Koltun WD, et al. Evaluation of contraceptive efficacy and cycle control of a transdermal contraceptive patch vs an oral contraceptive: a randomized controlled trial. *JAMA* 2001; 285:2347.
206. Harel Z, Biro FM, Kollar LM. Depo-Provera in adolescents: effects of early second injection or prior oral contraception. *J Adolesc Health* 1995; 16:379.
207. Hubacher D, Lopez L, Steiner MJ, Dorflinger L. Menstrual pattern changes from levonorgestrel subdermal implants and DMPA: systematic review and evidence-based comparisons. *Contraception* 2009; 80:113.
208. Varma R, Sinha D, Gupta JK. Non-contraceptive uses of levonorgestrel-releasing hormone system (LNG-IUS)--a systematic enquiry and overview. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2006; 125:9.

209. Lethaby A, Hussain M, Rishworth JR, Rees MC. Progesterone or progestogen-releasing intrauterine systems for heavy menstrual bleeding. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; :CD002126.
210. Kyleena [package insert]. Whippany, NJ: Bayer HealthCare Pharmaceuticals Inc; 2016.
211. Sergison JE, Maldonado LY, Gao X, Hubacher D. Levonorgestrel intrauterine system associated amenorrhea: a systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol* 2019; 220:440.
212. Imai A, Matsunami K, Takagi H, Ichigo S. Levonorgestrel-releasing intrauterine device used for dysmenorrhea: five-year literature review. *Clin Exp Obstet Gynecol* 2014; 41:495.
213. Petta CA, Ferriani RA, Abrao MS, et al. Randomized clinical trial of a levonorgestrel-releasing intrauterine system and a depot GnRH analogue for the treatment of chronic pelvic pain in women with endometriosis. *Hum Reprod* 2005; 20:1993.
214. Bragheto AM, Caserta N, Bahamondes L, Petta CA. Effectiveness of the levonorgestrel-releasing intrauterine system in the treatment of adenomyosis diagnosed and monitored by magnetic resonance imaging. *Contraception* 2007; 76:195
215. Croxatto HB. Clinical profile of Implanon: a single-rod etonogestrel contraceptive implant. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2000; 5 Suppl 2:21.
216. Walch K, Unfried G, Huber J, et al. Implanon versus medroxyprogesterone acetate: effects on pain scores in patients with symptomatic endometriosis--a pilot study. *Contraception* 2009; 79:29.
217. Mansour D, Korver T, Marintcheva-Petrova M, Fraser IS. The effects of Implanon on menstrual bleeding patterns. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2008; 13 Suppl 1:13.
218. Casper RF. Progestin-only pills may be a better first-line treatment for endometriosis than combined estrogen-progestin contraceptive pills. *Fertil Steril* 2017; 107:533.
219. Al-Jefout M, Nawaiseh N. Continuous Norethisterone Acetate versus Cyclical Drospirenone 3 mg/Ethinyl Estradiol 20 µg for the Management of Primary Dysmenorrhea in Young Adult Women. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2016; 29:143.

220. Zigler RE, McNicholas C. Unscheduled vaginal bleeding with progestin-only contraceptive use. *Am J Obstet Gynecol* 2017; 216:443.
221. Proctor ML, Smith CA, Farquhar CM, Stones RW. Transcutaneous electrical nerve stimulation and acupuncture for primary dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev* 2002; :CD002123.
222. Bai HY, Bai HY, Yang ZQ. Effect of transcutaneous electrical nerve stimulation therapy for the treatment of primary dysmenorrhea. *Medicine (Baltimore)* 2017; 96:e7959.
223. Igwea SE, Tabansi-Ochuogu CS, Abaraogu UO. TENS and heat therapy for pain relief and quality of life improvement in individuals with primary dysmenorrhea: A systematic review. *Complement Ther Clin Pract* 2016; 24:86.
224. Dawood MY. Primary dysmenorrhea: advances in pathogenesis and management. *Obstet Gynecol* 2006; 108:428.
225. Smith RP, Heltzel JA. Interrelation of analgesia and uterine activity in women with primary dysmenorrhea. A preliminary report. *J Reprod Med* 1991; 36:260.
226. Ling FW. Randomized controlled trial of depot leuprolide in patients with chronic pelvic pain and clinically suspected endometriosis. *Pelvic Pain Study Group. Obstet Gynecol* 1999; 93:51.
227. ACOG Committee on Practice Bulletins--Gynecology. ACOG practice bulletin. Medical management of endometriosis. Number 11, December 1999 (replaces Technical Bulletin Number 184, September 1993). Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. *Int J Gynaecol Obstet* 2000; 71:183. Reaffirmed 2018.
228. Laufer MR, Goitein L, Bush M, et al. Prevalence of endometriosis in adolescent girls with chronic pelvic pain not responding to conventional therapy. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 1997; 10:199.
229. Wyatt SN, Banahan T, Tang Y, et al. Effect of Radiofrequency Endometrial Ablation on Dysmenorrhea. *J Minim Invasive Gynecol* 2016; 23:1163.
230. Proctor ML, Murphy PA, Pattison HM, et al. Behavioural interventions for primary and secondary dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; :CD002248.

231. Smith CA, Armour M, Zhu X, et al. Acupuncture for dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev* 2016; 4:CD007854.
232. Woo HL, Ji HR, Pak YK, et al. The efficacy and safety of acupuncture in women with primary dysmenorrhea: A systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)* 2018; 97:e11007.
233. Blödt S, Pach D, Eisenhart-Rothe SV, et al. Effectiveness of app-based self-acupressure for women with menstrual pain compared to usual care: a randomized pragmatic trial. *Am J Obstet Gynecol* 2018; 218:227.e1.
234. Gaubeca-Gilarranz A, Fernández-de-Las-Peñas C, Medina-Torres JR, et al. Effectiveness of dry needling of rectus abdominis trigger points for the treatment of primary dysmenorrhoea: a randomised parallel-group trial. *Acupunct Med* 2018; 36:302.
235. Zhu X, Proctor M, Bensoussan A, et al. Chinese herbal medicine for primary dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; :CD005288.
236. Pattanittum P, Kunyanone N, Brown J, et al. Dietary supplements for dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev* 2016; 3:CD002124.
237. Barnard ND, Scialli AR, Hurlock D, Bertron P. Diet and sex-hormone binding globulin, dysmenorrhea, and premenstrual symptoms. *Obstet Gynecol* 2000; 95:245.
238. Abdul-Razzak KK, Ayoub NM, Abu-Taleb AA, Obeidat BA. Influence of dietary intake of dairy products on dysmenorrhea. *J Obstet Gynaecol Res* 2010; 36:377.
239. Ziaei S, Faghihzadeh S, Sohrabvand F, et al. A randomised placebo-controlled trial to determine the effect of vitamin E in treatment of primary dysmenorrhoea. *BJOG* 2001; 108:1181.
240. Lasco A, Catalano A, Benvenga S. Improvement of primary dysmenorrhea caused by a single oral dose of vitamin D: results of a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Arch Intern Med* 2012; 172:366.
241. Daily JW, Zhang X, Kim DS, Park S. Efficacy of Ginger for Alleviating the Symptoms of Primary Dysmenorrhea: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Clinical Trials. *Pain Med* 2015; 16:2243.

242. Latthe PM, Proctor ML, Farquhar CM, et al. Surgical interruption of pelvic nerve pathways in dysmenorrhea: a systematic review of effectiveness. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2007; 86:4.
243. Mousa NA, Bedaiwy MA, Casper RF. Aromatase inhibitors in the treatment of severe endometriosis. *Obstet Gynecol* 2007; 109:1421.
244. Andersson KE, Ulmsten U. Effects of nifedipine on myometrial activity and lower abdominal pain in women with primary dysmenorrhoea. *Br J Obstet Gynaecol* 1978; 85:142.
245. Sandahl B, Ulmsten U, Andersson KE. Trial of the calcium antagonist nifedipine in the treatment of primary dysmenorrhoea. *Arch Gynecol* 1979; 227:147.
246. Bergner M. Yaşam kalitesi, sağlık durumu ve klinik araştırma. *Med Care* 1989; 27: S148
247. Özdemir E. Gülveren Sağlık Ocağı Bölgesi'nde 20 Yaş Ve Üzeri Evli Kadınlarda Üriner İnkontinansın Yaşam Kalitesi ve Cinsel Fonksiyon Üzerine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. Yüksek Lisans tezi, Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi, 2009
248. World Health Organization: The constitution of the World Health Organization. *WHO Chron.* 1947;1:29
249. Karnofsky DA, Burchenal JH. Clinical evaluation of chemotherapeutic agents in cancer. In MacLeod CM, ed. *Evaluation of Chemotherapeutic Agents*. New York: Columbia University Press; 1949:191–205
250. Sarıgöl Ordin Y. Karaciğer Transplantasyonu Sonrası Destek Grup Girişiminin Hastaların Bilgi, Semptom ve Yaşam Kalitesi Düzeyine Etkisinin İncelenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Doktora tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, 2013
251. Subaşı D. Kanser Ağrısı Deneyimleyen Hastaların Yaşam Kalitesi ve Baş Etme Tutumlarının Değerlendirilmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, Mersin: Mersin Üniversitesi, 2010
252. Torrance GW. Utility approach to measuring healthrelated quality of life. *J Chronic Dis.* 1987;40(6):593–603

253. Ware JE. Standards for validating health measures: Definition and content. 1949. 1987;40:473–480.
254. ijkers M. Quality of life after spinal cord injury: A meta analysis of the effects of disablement components. *Spinal Cord*. 1997;35(12):829–840
255. Cella DI, Yount S, Rothrock N, et al.; PROMIS Cooperative Group. The Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS): Progress of an NIH Roadmap cooperative group during its first two years. *Med Care*. 2007;45(5 Suppl 1):S3–S11
256. Bergner M. Quality of life, health status, and clinical research. *Med Care* 1989; 27:S148
257. Guidance for industry: patient-reported outcome measures: use in medical product development to support labeling claims [PDF on the Internet]. Silver Spring (MD). U.S. Food and Drug Administration; 2009.
258. Kluetz PG, Slagle A, Papadopoulos EJ, et al. Focusing on Core Patient-Reported Outcomes in Cancer Clinical Trials: Symptomatic Adverse Events, Physical Function, and Disease-Related Symptoms. *Clin Cancer Res* 2016; 22:1553.
259. Kirkova J, Davis MP, Walsh D, et al. Cancer symptom assessment instruments: a systematic review. *J Clin Oncol* 2006; 24:1459.
260. Hunt SM, McEwen J, McKenna SP. Measuring health status: a new tool for clinicians and epidemiologists. *J R Coll Gen Pract* 1985; 35:185.
261. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992; 30:473.
262. Patrick DL, Deyo RA. Generic and disease-specific measures in assessing health status and quality of life. *Med Care* 1989; 27:S217.
263. Bergner M, Bobbitt RA, Carter WB, Gilson BS. The Sickness Impact Profile: development and final revision of a health status measure. *Med Care* 1981; 19:787.
264. Cella D. Manual of the Functional Assessment of Chronic Illness Therapy (FACIT) Scales, Evanston Northwestern Healthcare, Evanston 1997.

265. Endicott J, Nee J, Harrison W, Blumenthal R. Quality of life enjoyment and satisfaction Questionnaire: A new measure. *Psychopharmacology Bulletin*. 1993;29(2):321–326.
266. Endicott J, Nee J, Harrison W, Blumenthal R. Quality of life enjoyment and satisfaction Questionnaire: A new measure. *Psychopharmacology Bulletin*. 1993;29(2):321–326.
267. EuroQol Group. EuroQol-- A new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health policy (Amsterdam, Netherlands)*. 1990;16(3):199–208
268. Patrick DL. Constructing social metrics for health status indexes. *Int J Health Serv*. 1976;6(3):443–45
269. Pan CW, Sun HP, Wang X, Ma Q, Xu Y, Luo N, Wang P. The EQ-5D-5L index score is more discriminative than the EQ-5D-3L index score in diabetes patients. *Qual. Life Res. Int. J. Qual. Life Asp. Treat. Care Rehab*. 2015;24(7):1767–1774
270. Moghadam Direkvand A, Kourosh S, Delpisheh A, Kaikhavandi S. (PMS)-A Systematic Review and Meta-Analysis Study *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2014; 8 (2):106-9
271. Cheng S-H, Shih C-C, Yang Y-K, Chen K-T, Chang Y-H, Yang Y-C. Factors associated with premenstrual syndrome
272. Potter J, Bouyer J, Trussell J, Moreau C. Premenstrual syndrome prevalence and fluctuation over time: results from a French population-based survey. *Journal of Women's Health*. 2009;18(1):31-9
273. Kısa S, Zeyneloğlu S, Güler N. Üniversite Öğrencilerinde Premenstrüel Sendrom Görülme Sıklığı ve Etkileyen Faktörler. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2012;1(4):284-97
274. Gümüş Babacan A, Bayram N, Can N, Kader E. Üniversite öğrencilerinde premenstrüel sendrom ve somatizasyon: İlişkisel bir inceleme. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 2012;13(1):32-8
275. Bakır N.Üniversite Öğrencilerinde Premenstrüel Sendrom ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Arasındaki İlişki.(Yüksek Lisans Tezi

276. Pinar G, Colak M, Oksuz E. Premenstrual Syndrome in Turkish college students and its effects on life quality. *Sexual & Reproductive Healthcare*. 2011;2(1):21-7
277. Czajkowska M, Drosdzol-Cop A, Gałazka I, Naworska B, Skrzypulec-Plinta V. Menstrual cycle and the prevalence of PMS/PMDD in adolescent athletes. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. 2015:1-7
278. Sarkar AP, Mandal R, Ghorai S. Premenstrual syndrome among adolescent girl students in a rural school of West Bengal, India. *Depression*. 2016;94:62-7
279. Fernández-Martínez E, Onieva-Zafra MD, Parra-Fernández ML. The Impact of Dysmenorrhea on Quality of Life Among Spanish Female University Students. *Int J Environ Res Public Health* 2019, 16(5): 713.
280. Mahmoud Alia S, Shamssain M, Shahwan M. Prevalence and impact of dysmenorrhea on health related quality of life in the united Arab Emirates. *ejpmr*, 2016, 3(2) : 77-86
281. Jamieson DJ, Steege JF. The prevalence of dysmenorrhea, dyspareunia, pelvic pain, and irritable bowel syndrome in primary care practices. *Obstet Gynecol*, 1996;87(1):55-58.
282. Pawlowski B. Prevalence of menstrual pain in relation to the reproductive life history of women from the Mayan rural community. *Ann Hum Biol*, 2004; 31: 1-8.
- Sundell G, Milsom I, Andersch B. Factors influencing the prevalence and severity of dysmenorrhoea in young women.. *Br J Obstet Gynaecol*, 1990;97(7):588 – 594
283. Burnett MA, Antao V, Black A. Prevalence of primary dysmenorrhea in Canada. *J Obstet Gynaecol Can* 2005; 27(8):765-70
284. Pullon S, Reinken J, Sparrow M. Prevalence of dysmenorrhoea in Wellington women. *New Zeal Med J* 1988; 10;101(839):52 -54
285. Unsal A, Ayranci U, Tozun M. A study of dysmenorrhea among female residents aged 18–45 years in semirural area of west Turkey. *Pakistan J Med Sci* 2010, (26): 335-40
286. Unsal A, Tozun M, Aslan G, Ayranci U, Alkan G. Evaluation of dysmenorrhea among women and its impact on quality of life in a region of western Turkey. *Pakistan J Med Sci* 2010, 26(1): 142–7

287. Mahmoud Alia S, Shamssain M, Shahwan M. Prevalence and impact of dysmenorrhea on health related quality of life in the united Arab Emirates. *ejpmr*, 2016, 3(2) : 77-86
288. Kumbhar SK, Reddy M, Sujana B, Roja Reddy K, Divya Bhargavi K, C. Balkrishna. Prevalence of dysmenorrhea among adolescent girls (14-19 yrs) of Kadapa district and its impact on quality of life: a cross Sectional study. *National Journal of Community Medicine*, 2011, 2(2): 266
289. Abdel-Salam DM, Alnuman RW, Rahaf M. Alrwuaili RM, Alrwuaili GA, Alrwuaili EM. Epidemiological aspects of dysmenorrhea among female students at Jouf University, Saudi Arabia. *Middle East Fertility Society Journal*, 2018; (23): 435–439
290. Kordi M, Mohamadirizi S, Shaker M.T. The relationship between occupational stress and dysmenorrhea in midwives employed at public and private hospitals and health care centers in Iran (Mashhad) in the years 2010 and 2011. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 2013; 18(4):316-322
291. Kitamura M, Takeda T, Koga S, et al: Relationship between premenstrual symptoms and dysmenorrhea in Japanese high school students. *Arch Womens Ment Health* 2012; 15:131
292. Derman O, Kanbur NO, Tokur TE, et al: Premenstrual syndrome and associated symptoms in adolescent girls. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2004; 116:201
293. Bülent Demir, Lale Yıldız Algül, Emine Seda Güvendağ Güven. The Incidence and the Contributing factors of premenstrual syndrome in health working women. *Turk J Obstet Gynecol* 2006;3(4):262-270. 98-
294. Tomruk NB. Premenstrual sendrom (PMS). [Uzmanlık Tezi]SB. İstanbul,Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi I. Psikiyatri Birimi, İstanbul,1991)
295. Rupani NP, Lema VM. Premenstrual tension among nurses in Nairobi, Kenya. *East Afr Med J*. 1993;70:310-3.
296. Freeman EW, Rizcksels K, Sondheimer SJ. Premenstrual symptoms and dysmenorrhea in relation to emotional distress factors in adolescents. *J Psychosom Obstet Gynecol*. 1993;14:41-50.
297. Barnard K, Frayne SM, Skinner KM, Sullivan LM. Health status among women with

- menstrual symptoms. J Womens Health (Larchmt) 2003;12:911–9
298. Perim A. Trakya Üniversitesi Eğitim, Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde Çalışan Hemşirelerin Kaliteli Yaşam Algısının Belirlenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı.Yüksek Lisans tezi, Edirne: Trakya Üniversitesi, 2007
299. Tajvar M, Arab M, Montazeri A. Determinants of health-related quality of life in elderly in Tehran, Iran. BMC Public Health. 2008; 8: 323 10.1186/1471-2458-8-323
300. Yurdakul M, Eker A, Kaya D. Menopozal dönemdeki kadınların yaşam kalitelerinin değerlendirilmesi. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2007, 21 (5): 187-193)
301. dAydemir ,İ.(2007).Edirne İli Merkezindeki 40-59 Yaş Arası Kadınların Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitelerinin Değerlendirilmesi .Uzmanlık Tezi .Trakya Üniversitesi ,Edirne.
302. İnce N. Adolesan dönemde premenstruel sendrom. T Klin Tıp Bilimleri 2001;21:369-373
303. Fujiwara T, Nakata R. Young japanese college students with dysmenorrhea have high frequency of irregular menstruation and premenstrual symptoms. Open Med Inform J 2007;1:8-11.
304. Wong LP. Premenstrual syndrome and dysmenorrhea: urban-rural and multiethnic differences in perception, impacts, and treatment seeking. J Pediatr Adolesc Gynecol.2011;24(5):272-7)
305. Müderris İİ, Gönül AS, Sofuoğlu S ve ark. (1999) Genç kadınlarda premenstrüel disforik bozukluk prevalansı. Klinik Psikiyatri, 2: 197-201.
306. Özmenler KN, Özşahin A, Karlıdere T (1997) Adet öncesi dönemde belirti dağılımının gruplar arası karşılaştırılması. Bahar Sempozyumları 2 Özet Kitabı, Antalya, s. 17-22.
307. Chang YT, Chen YC. Menstrual health care behavior and associated factors among female elementary students in the Hualien region. J Nurs Res. 2008;16:8–16
308. Çakır M, Mungan I, Karakaş T, Girisken I, Okten A.Türkiye'deki üniversite öğrencileri arasında adet örüntüsü ve yaygın adet bozuklukları. Pediatr Int. 2007; 49 : 938–942
- 309.Iacovides S, Avidon I, Bentley A, Baker FC. Reduced quality of life when experiencing menstrual pain in women with primary dysmenorrhea. Acta Obstetr Gynecol Scand. 2014;93(2):213–217.

310. Wong CL. Health-related quality of life among Chinese adolescent girls with Dysmenorrhoea. *Reprod Health*. 2018;15(1):80.
311. Aykut M, Günay O, Gün İ, Tuna R, Balcı E, Özdemir M. The impact of some biological, socio-demographic and nutritional factors on the prevalence of dysmenorrhoea. *Erciyes Medical Journal*, 2007;29(5):393-402
312. Burnett MA, Antao V, Black A. Prevalence of primary dysmenorrhea in Canada. *J Obstet Gynaecol Can* 2005; 27(8):765-70.
313. Patel V, Tanksale V, Sahasrabhojane M, Gupte S, Nevrekar P. The burden and determinants of dysmenorrhoea: a population-based survey of 2262 women in Goa, India. *BJOG-Int J Obstet Gy* 2006; 113(4): 453 463)
314. Ohde S, Tokuda Y, Takahashi O, Yanai H, Hinohara S, Fukui T. Dysmenorrhea among Japanese women. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*. 2008. January;100(1):13–17.
315. Sundell G, Milsom I, Andersch B. Factors influencing the prevalence and severity of dysmenorrhoea in young women. *Br J Obstet Gynaecol*. 1990. July;97(7):588–594
316. Chauhan M, Kala J. Relation between dysmenorrhea and body mass index in adolescents with rural versus urban variation. *Journal of Obstetrics and Gynaecology of India*. 2012. August;62(4):442–445.
317. Ozerdogan N, Sayiner D, Ayranci U, Unsal A, Giray S. Prevalence and predictors of dysmenorrhea among students at a university in Turkey. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*. 2009. October;107(1):39–43.)
318. Unsal A, Ayranci U, Tozun M, Arslan G, Çalık E, Prevalence of dysmenorrhea and its effect on quality of life among a group of female university students, *Upsala Journal of Medical Sciences* 2010a; 115: 138–145.
319. Fujiwara T, Nakata R, Young Japanese college students with dysmenorrhea have high frequency of irregular menstruation and premenstrual symptoms, *The Open Medical Informatics Journal* 2007;1: 8–11.
320. Khella AK. Epidemiologic Study of Premenstrual Symptoms. *J. Egypt Public Health Assoc*. 1992; 67: 109- 18.
321. Logue CM, Moos RH. Perimenstrual Symptoms: Prevalance And Risk Factors.

Psychosom Med 1986; 48: 388-414 -

322. Mohamed EH, Youssef IM, Ahmed AB, Hamied SA. Prevalence and Factors Affecting Premenstrual Syndrome (PMS) in Alganaen Village, Suez Governorate. The Medical Journal of Cairo University. 2013;81(2):25-8.

323. Czajkowska M, Drosdzol-Cop A, Gałazka I, Naworska B, Skrzypulec-Plinta V. Menstrual cycle and the prevalence of PMS/PMDD in adolescent athletes. Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology. 2015:1-7.

324. Balaha M, Amr M, Moghannum M, Muhaida N. The phenomenology of premenstrual syndrome in female medical students: a cross sectional study. Pan African Medical Journal. 2010;5(1):1-14.

325. Daşikan Z, Saruhan A, Çalışan Hemşirelerde Menstrüel Yakınmaların İncelenmesi. Sted. 2014; 23(1) :1-7. 40.

326. Tschudin S, Berteau PC, Zemp E. Prevalence and predictors of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder in a population-based sample. Archives of women's mental health. 2010;13(6):485-94

327. Demir B, Yıldız Algül L. The Incidence and the Contributing factors of premenstrual syndrome in health working women. J Turk Soc Obstet Gynecol. 2006;3(4):262-70.

328. Yücel U, Bilge A, Oran N, Ersoy MA, Gençdoğan B, Özveren Ö. Adolesanlarda premenstruel sendrom yaygınlığı ve depresyon riski arasındaki ilişki. Anadolu Psikiyatri Dergisi. 2009;10(1):55-61

329. Drosdzol A NK, Skrzypulec V, Plinta R. Premenstrual disorders in Polish adolescent girls: Prevalence and risk factors. J Obstet Gynaecol Res 2011;37(9): 1216–21.

330. Daşikan Z, Taş GÇ, Sözen G. Ödemiş bölgesindeki kadınlarda yaşanan perimenstrual şikayetler ve etkileyen faktörler. Journal of Turkish Society of Obstetrics & Gynecology. 2014(2):98-104

331. Gümüş Babacan A, Bayram N, Can N, Kader E. Üniversite öğrencilerinde premenstruel sendrom ve somatizasyon: İlişkisel bir inceleme. Anadolu Psikiyatri Dergisi. 2012;13(1):32-8.

332. Al-Batanony MA, Al-Nohair SF. Prevalence of Premenstrual Syndrome and Its Impact on Quality of Life among University Medical Students, Al Qassim University, KSA. Public Health Research. 2014;4(1):1-6.

333. Nisar N, Zehra N, Haider G, Munir AA, Sohoo NA. Frequency, intensity and impact of premenstrual syndrome in medical students. J Coll Physicians Surg Pak.

2008;18(8):481-4.

334. Borenstein JE, Dean BB, Endicott J, Wong J ve ark. Health and economic impact of the premenstrual syndrome. J Reprod. Med. 2003;48(7):515-524.

335. Dennerstein L, Lehert P, Bäckström TC, Heinemann K. The effect of premenstrual symptoms on activities of daily life. Fertility and Sterility. 2010;94(3):1059-64.

336. Sahin S, Ozdemir K, Unsal A. Evaluation of premenstrual syndrome and quality of life in university students. JPMA. 2014;64(8):915-22.

337. Al-Batanony MA, Al-Nohair SF. Prevalence of Premenstrual Syndrome and Its Impact on Quality of Life among University Medical Students, Al Qassim University, KSA. Public Health Research. 2014;4(1):1-6.

338. Arıöz A, Ege E. Premenstrüel sendrom sorunu olan üniversite öğrencilerinde, semptomların kontrolü ve yaşam kalitesinin artırılmasında eğitimin etkinliği. Genel Tıp Dergisi 2013;23(3):63-9

8. EKLER

EK 1. HASTA BİLGİLENDİRME FORMU

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kadın hastalıkları ve Doğum Anabilim dalı kadın hastalıkları polikliniğine başvuran hastalarda ” Premenstruel sendrom ve dismenorenin yaşam kalitesiyle ilişkisini araştırmak ” isimli çalışmayı yürütmekteyiz.

Bu çalışmaya katıldığınız takdirde, bu çalışma için tedavinizde herhangi bir değişiklik yapılmayacak ve ek bir işleme maruz kalmayacaksınız. Çalışma sırasında ve sonrasında isminiz gizli tutulacaktır. Tetkikler için herhangi bir ücret talep edilmeyecektir. Çalışmaya katılıp katılmamak sizin isteğinize bağlıdır. Kararınız tedavi sürecini etkilemeyecektir.

Bu çalışma süresince sormak istediğiniz ayrıntılar ve tüm sağlık sorunlarınızı Prof. Dr. A. Tefik Yoldemir’e ve Dr.Rezzan Berna Baki ‘e iletebilirsiniz.

Tel: 0216 625 41 93

EK 2. HASTA ONAM FORMU

PROJE ADI: Premenstrüel ve dismenorenin yaşam kalitesi üzerine etkisi

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'nda yürütülen "Premenstruel sendrom ve dismenorenin yaşam kalitesiyle ilişkisini araştırmak " isimli çalışma ile ilgili tarafıma gerekli bilgiler verilmiştir.

Bu çalışmaya katılmayı kendi rızamla kabul ediyorum.

Tarih:

Katılımcı Ad-Soyad:

Araştırmacı Ad-Soyad:

İmza:

İmza:

Tanık Ad-Soyad:

İmza:

EK 3. HASTA BAŞVURU VE DEĞERLENDİRME FORMU

SAYIN KATILIMCI;

Reprodüktif dönemde premenstruel sendrom ve dismenorenin yaşam kalitesiyle ilişkisinin araştırıldığı bir çalışma yapılmaktadır. Bu nedenle size öncelikle bir kaç soru sorulacak sonra anket formunuzu doldurmanız istenecektir. Sorulara içtenlikle cevap vermeniz çalışmanın sonucunu olumlu yönde etkileyecektir. Bilgileriniz gizli tutulacaktır. Katkılarınız için teşekkür ederim.

ANKET FORMU:

Adınız-Soyadınız: Görüşme Tarihi:

1)Yaşınız:.....

2)Memleketiniz:.....

3)Medeni durumunuz:

Evli() Bekar()

4)Eğitim düzeyiniz:

Okur yazar değil() Okur yazar () İlköğretim ()

Lise() Üniversite() Yüksek Lisans() Doktora()

5)Mesleğiniz:

Ev hanımı() Kamu Sektörü() Özel Sektör()

6)Evlisenez eşinizin yaşı:.....

7)Eşinizin eğitim durumu:

Okur yazar değil() Okur yazar () İlköğretim ()

Lise() Üniversite() Yüksek Lisans() Doktora()

8)Eşinizin mesleği:

Çalışmıyor() Kamu Sektörü() Özel Sektör()

9)Ev halkı toplam gelir düzeyi:

<1500() 1500-3000() 3000-5000() >5000()

10)Hane halkı çocuklar,büyükler dahil olmak üzere kaç kişi:.....

11)Gebelik sayınız:.....

12)Yaşayan çocuk sayısı:.....

13)Doğum şekliniz:

Yok() Normal vaginal doğum() Sezaryen ()

14)Kullandığınız ilaçlar:.....

EK4.

ADET ÖNCESİ DEĞERLENDİRME FORMU GEÇMİŞ DÖNEM

Bu ölçek, adet öncesi dönemlerde ortaya çıkabilen değişiklikleri sorgulamaktadır. Değerlendirmeyi yaparken son üç adet öncesi dönemde kendinizde fark ettiğiniz değişiklikleri düşünün. Her bir maddede söz edilen durumun, adet öncesi dönemlerde diğer zamanlara göre ne oranda şiddetlendiğini karar verin. Değişimin şiddetini uygun sayıyı daire içine alarak belirtin.

1. Değişim yok (belirti hiçbir zaman yok ya da her zamankinden farklı değil)
2. Çok az değişim (sadece sizin tarafınızdan hafifçe fark edilmektedir, başkaları sizdeki bu değişikliğin muhtemelen farkında değildir)
3. Hafif değişim (sizin için belirgindir ve belki de sizi iyi tanıyanlar tarafından fark edilebilmektedir)
4. Orta şiddette değişim (siz ve sizi iyi tanıyanlar tarafından kesin olarak fark edilmektedir)
5. Şiddetli değişim (siz ve sizi iyi tanıyanların gözünde çok belirgindir)
6. Aşırı değişim (değişim o kadar şiddetlidir ki, sizi iyi tanımayan kişiler bile fark edebilmektedir)

Aynı gün içinde ruhsal değişimler (gülme, ağlama, kızma, mutluluk gibi)	1	2	3	4	5	6
Enerji azlığı veya çabuk yorulma	1	2	3	4	5	6
Sakarlaşma	1	2	3	4	5	6
Sıkıntılı hissetme veya her zamankinden sıkıntılı olma	1	2	3	4	5	6
Çok fazla uyuma, sabahları ya da gündüz uykularından güç uyanma	1	2	3	4	5	6
Kendini hasta hissetme (yani genel kötülük hali, bedensel ya da ruhsal olarak rahatsızlık hissi)	1	2	3	4	5	6
Sinirli veya huzursuz hissetme	1	2	3	4	5	6
İştah kaybı	1	2	3	4	5	6
Göğüslerde acı, duyarlılık, büyüme, şişme	1	2	3	4	5	6
Baş ağrıları ya da migren nöbetleri	1	2	3	4	5	6
Dikkatini toplayamama (yani dikkatin kolaylıkla ve çabucak dağılması)	1	2	3	4	5	6
Kaza yapmaya yatkınlık, düşme, kesme veya bir şeyleri istemeden kırma	1	2	3	4	5	6
Mide bulantısı veya kusma	1	2	3	4	5	6
Bedensel huzursuzluk, sıkıntılı davranışlarda bulunma (tedirginlik, devamlı ellerini ovuşturma, sürekli dolanma, rahat oturamama)	1	2	3	4	5	6
Güçsüzlük, dermansızlık hissi	1	2	3	4	5	6

Günlük işlerin altından kalkamama duygusu	1	2	3	4	5	6
Kendini güvensiz hissetme	1	2	3	4	5	6
Alerjik olayların alevlenmesi, nefes alma zorluğu, tıkanma duygusu, burun akıntısı	1	2	3	4	5	6
Kendini çökkün hissetme	1	2	3	4	5	6
Baş dönmesi, göz kararması, bayılma hissi, kulak çınlaması, deride uyuşukluk, karıncalanma, titreme, sersemlik hissi	1	2	3	4	5	6
Önemsiz konularda sürekli söylenme, tartışma çıkarma	1	2	3	4	5	6
Kendine bir şey yapmanın nasıl olacağını düşünme (arabayı çarpma gibi, uykuya dalıp uyanmamayı isteme, ölüm veya intiharı düşünme)	1	2	3	4	5	6
Konuşmak, yerinden kıpırdamak konusunda isteksiz olma (bunları yapmak çaba gerektirir)	1	2	3	4	5	6
Daha unutkan olma	1	2	3	4	5	6
Dış görünüşünden hoşnut olmama	1	2	3	4	5	6
Kişilere veya eşyalara şiddet gösterme (kasıtlı olarak bir şeyler kırma, birbirine vurma)	1	2	3	4	5	6
Gün içinde uyuma veya dayanılmaz bir uyuma isteği duyma	1	2	3	4	5	6
Gerçeklikten uzaklaşma duygusu, rüyada olma, gerçek olmama gibi	1	2	3	4	5	6
Kalbin çarpıntısını veya hızlı attığını hissetme	1	2	3	4	5	6
Küçük şeylerden daha fazla haz alma veya heyecan duyma	1	2	3	4	5	6
Zihnini bir noktada toplamada güçlük çekme	1	2	3	4	5	6
Kendini kafası karışık ve sersem gibi hissetme	1	2	3	4	5	6
Azalan yargılama gücü (adet öncesi dönemdeki yargıların her zamanki kadar iyi olmadığını fark etme)	1	2	3	4	5	6
Kendini pasif hissetme, kararları başkalarının vermesini sorumluluğunu yüklenmesini isteme	1	2	3	4	5	6
Kendini iyi hissetme duygusunda artış	1	2	3	4	5	6
Kendini kontrol edememe	1	2	3	4	5	6
Daha çocuksu olmaya eğilim gösterme	1	2	3	4	5	6
Kendini ağlamaklı hissetme, gözü yaşlı olma veya ağlama	1	2	3	4	5	6
Daha sık idrara çıkma, idrar miktarında artma	1	2	3	4	5	6
Kabızlık çekme	1	2	3	4	5	6
Zamanı kullanma, para harcama, yemek konusunda kendini düşünme, kendini hoş görme	1	2	3	4	5	6
Düşünmeden ve elinde olmadan ani davranışlarda bulunma	1	2	3	4	5	6
Daha fazla sigara içme, alkol alma veya alışkanlık yapan ilaçları kullanma	1	2	3	4	5	6
Kendini baskı altında hissetme	1	2	3	4	5	6
Derisini ovuşturma, kaşıma, dişleme, tırnak yeme gibi davranışlar	1	2	3	4	5	6
Ruhsal durumda yükselmeler, alçalmalar	1	2	3	4	5	6
Bir şeye canı sıkılınca ortalığı telaşa verme, feveran etme	1	2	3	4	5	6

Suçluluk duyguları	1	2	3	4	5	6
Kendini bomboş hissetme	1	2	3	4	5	6
Parlamaya hazır olma veya hırçınlık	1	2	3	4	5	6
Kendini mutsuz veya üzgün hissetme	1	2	3	4	5	6
Bacaklarda yorgunluk hissi	1	2	3	4	5	6
Sırt, eklem ve kas sertliği ya da ağrıları çekmeye yatkınlık	1	2	3	4	5	6
Arkadaşlar ve aile tarafından "bugün huylu gününde" diye bilinme	1	2	3	4	5	6
Sabahları sinirleri ayakta uyanma ya da eski sorunları gündeme getirme ve patlama	1	2	3	4	5	6
Kindar davranışlar gösterme	1	2	3	4	5	6
Kendini yalnız hissetme	1	2	3	4	5	6
Daha seyrek idrara çıkma veya idrar miktarında azalma	1	2	3	4	5	6
Kilo alma	1	2	3	4	5	6
Hoşgörüsüz veya sabırsız olmaya eğilim gösterme, başkalarının ihtiyaçlarına cevap verme veya hatalarını anlama yeteneğini kaybetme	1	2	3	4	5	6
Çok konuşma eğiliminde olma	1	2	3	4	5	6
Nispeten kalıcı olarak karında dolgunluk, rahatsızlık veya ağrı hissetme	1	2	3	4	5	6
Artmış cinsel ilgi veya aktivite (cinsel hayaller kurma, kendiyle veya başkalarıyla ilgili)	1	2	3	4	5	6
Uyku sorunları-sabah erken uyanıp uyanamama	1	2	3	4	5	6
Karında ara ara ağrı veya kramplar olması	1	2	3	4	5	6
Kendine saygıda azalma (kendinden memnun olmama veya başarısız hissetme)	1	2	3	4	5	6
Sorunlar için başkalarını suçlama (kişisel, ev, iş, okul gibi)	1	2	3	4	5	6
Evde ya da işte artmış etkinlik, düzenlilik, yetkinlik veya başkalarıyla daha çok birlikte olma	1	2	3	4	5	6
Hoş olmayan olaylar üzerinde kafa yorma	1	2	3	4	5	6
Sivilce veya çıban gibi cilt problemleri	1	2	3	4	5	6
Ödem, şişkinlik, vücutta su tutulumu	1	2	3	4	5	6
Evde daha fazla oturma	1	2	3	4	5	6
Daha az cinsel ilgi ya da aktivite (cinsel hayaller, kendiyle veya başkalarıyla ilgili)	1	2	3	4	5	6
İnsan içine karışmaktan kaçınma eğilimi	1	2	3	4	5	6
Kendini şiş gibi hissetme	1	2	3	4	5	6
İş, ev veya hobilerle ilgili görevleri yerine getirmede zorluk çekme, yetersiz kalma	1	2	3	4	5	6
Adet öncesi değişikliklerden dolayı çalışırken zaman kaybetme	1	2	3	4	5	6
Yalnız kalmayı isteme	1	2	3	4	5	6
İlham ve yaratıcılıkta azalma hissetme	1	2	3	4	5	6
Özel bazı yiyecekleri ısrarla arama (tatlılar, hamur işi, çikolata, turşu gibi)	1	2	3	4	5	6
İştahta artış veya daha fazla yemeye eğilim	1	2	3	4	5	6

Sabahları kendini daha kötü hissetme	1	2	3	4	5	6
Nasıl görüldüğüne daha az dikkat etme	1	2	3	4	5	6
Üşüme ve/veya ısı değişimlerine daha duyarlı olma	1	2	3	4	5	6
Enerji patlaması veya kendini daha fazla enerjik hissetme	1	2	3	4	5	6
Reddedilmeye karşı daha duyarlı olma veya katlanamama	1	2	3	4	5	6
Kendini daha sevgi dolu hissetme	1	2	3	4	5	6
Basit konularda veya daha sık başkalarına akıl danışma eğilimi	1	2	3	4	5	6
Karamsar görünme	1	2	3	4	5	6
Kahve, çay veya kafeinli soğuk içecekleri daha fazla içme	1	2	3	4	5	6
Cinsel ilişki sırasında acı veya rahatsızlık hissetme	1	2	3	4	5	6
Daha az ev işi yapma (temizlik, çamaşır yıkama gibi)	1	2	3	4	5	6
Boş zaman faaliyetlerine daha az zaman ayırma (hobiler, TV, okuma)	1	2	3	4	5	6
Ateş basması veya soğuk algınlığı görünümü, ishal, uyuşukluk, kendiliğinden olan çürükler, çınlama, varis damarları, hemoroid, sara nöbeti, cildin güneşe duyarlı olması (hangisinin olduğunu belirtin)	1	2	3	4	5	6
Göz problemlerinde artış veya görüntüde değişiklikler (kızarma, sulanma, yanma, dumanlı görme, arpacık, ışığa duyarlılık gibi)	1	2	3	4	5	6

EK 5. Kısa Form 36

Hasta adı soyadı:

Tarih:

1. Genel olarak sağlığını için aşağıdakilerden hangisini söyleyebilirsiniz?

a) Mükemmel b) Çok iyi c) İyi d) Orta e) Kötü

2. Bir yıl öncesiyle karşılaştırdığınızda, şimdi genel olarak sağlığını nasıl değerlendirirsiniz?

- a) Bir yıl öncesine göre çok daha iyi
b) Bir yıl öncesine göre biraz daha iyi
c) Bir yıl öncesiyle hemen hemen aynı
d) Bir yıl öncesine göre biraz daha kötü
e) Bir yıl öncesinden çok daha kötü

3. Aşağıdaki maddeler gün boyunca yaptığınız etkinliklerle ilgilidir. Sağlığını şimdi bu etkinlikleri kısıtlıyor mu? Kısıtlıyorsa ne kadar?

	Evet, oldukça kısıtlıyor	Evet, biraz kısıtlıyor	Hayır, hiç kısıtlamıyor
Koşmak, ağır kaldırmak, ağır sporlara katılmak gibi ağır etkinlikler			
Bir masayı çekmek, elektrik süpürmesini itmek ve ağır olmayan sporları yapmak gibi orta dereceli etkinlikler			
Günlük alışverişte alınanları kaldırma veya taşıma			
Merdivenle çok sayıda kat çıkma			
Merdivenle bir kat çıkma			
Eğilme veya diz çökme			
Bir iki kilometre yürüme			

Birkaç sokak öteye yürüme			
Bir sokak öteye yürüme			
Kendi kendine banyo yapma veya giyinme			

-

- 4. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınızın sonucu olarak, işiniz veya diğer günlük etkinliklerinizde, aşağıdaki sorunlardan biriyle karşılaştınız mı?

	Evet	Hayır
İş veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?		
Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?		
İş veya diğer etkinliklerinizde kısıtlanma oldu mu?		
İş veya diğer etkinlikleri yaparken güçlük çektiniz mi? (örneğin daha fazla çaba gerektirmesi)		

- ☐ 5. Son 4 hafta boyunca, duygusal sorunlarınızın (örneğin çökkünlük veya kaygı) sonucu olarak işiniz veya diğer günlük etkinliklerinizle ilgili aşağıdaki sorunlarla karşılaştınız mı?

	Evet	Hayır
İş veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?		
Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?		
İşinizi veya diğer etkinliklerinizi her zamanki kadar dikkatli yapamıyor muydunuz?		

- 6. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız, aileniz, arkadaş veya komşularınızla olan olağan sosyal etkinliklerinizi ne kadar etkiledi?

- 1- a) Hiç etkilemedi
- 2- b) Biraz etkiledi
- 3- c) Orta derecede etkiledi
- d) Oldukça etkiledi
- e) Aşırı etkiledi

7. Son 4 hafta boyunca ne kadar ağrınız oldu?

a) Hiç b) Çok hafif c) Hafif d) Orta e) Şiddetli f) Çok şiddetli.

8. Son 4 hafta boyunca ağrınız, normal işinizi (hem evişlerinizi hem ev dışı işinizi düşününüz) ne kadar etkiledi?

a) Hiç etkilemedi

b) Biraz etkiledi

c) Orta derecede etkiledi

d) Oldukça etkiledi

e) Aşırı etkiledi

9. Aşağıdaki sorular sizin son 4 hafta boyunca neler hissettiğinizle ilgilidir. Her soru için sizin duygularınızı en iyi karşılayan yanıtı, son 4 haftadaki sıklığını gözönüne alarak, seçiniz.

	Her zaman	Çoğu zaman	Oldukça	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
Kendinizi yaşam dolu hissettiniz mi?						
Çok sinirli bir insan oldunuz mu?						
Sizi hiçbir şeyin neşelendiremeyeceği kadar kendinizi üzgün hissettiniz mi?						
Kendinizi sakin ve uyumlu hissettiniz mi?						
Kendinizi enerjik hissettiniz mi?						
Kendinizi kederli ve hüzünlü hissettiniz mi?						
Kendinizi tükenmiş hissettiniz						

mi?						
Kendinizi mutlu hissettiniz mi?						
Kendinizi yorgun hissettiniz mi?						

10. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız sosyal etkinliklerinizi (arkadaş veya akrabalarınızı ziyaret etmek gibi) ne sıklıkta etkiledi?

a) Her zaman b)Çoğu zaman c) Bazen d)Nadiren e) Hiçbir zaman

11. Aşağıdaki her bir ifade sizin için ne kadar doğru veya yanlıştır?

Her bir ifade için en uygun olanını işaretleyiniz.

	Kesinlikle doğru	Çoğunlukla doğru	Bilmiyorum	Çoğunlukla yanlış	Kesinlikle yanlış
Diğer insanlardan biraz daha kolay hastalanıyor gibiyim.					
Tanıdığım diğer insanlar kadar sağlıklıyım.					
Sağlığımın kötüye gideceğini düşünüyorum.					
Sağlığım mükemmel.					

EK 6. ETİK KURUL ONAY FORMU



Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

BAŞVURU BİLGİLERİ	PROTOKOL KODU	09.2018.685
	PROJE ADI	Reproduktif dönemde premenstruel sendrom ve dismenorenin yaşam kalitesiyle ilişkisinin araştırılması
	SORUMLU ARAŞTIRICI ÜNVANI/ADI	Prof. Dr. Tefik YOLDEMİR

KARAR BİLGİLERİ	Tarih 05.10.2018
-----------------	------------------

Yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gereke, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve gerçekleştirilmesinde sakınca bulunmadığı için Kurulumuzca onaylanmasına oy birliği ile karar verilmiştir. Onay sonrasında yapılacak her türlü proje değişiklikleri (katılımcılar, başlık vb.) veya protokol değişikliklerinin Etik Kurula bildirilerek proje onayının yenilenmesi gerekmektedir.

ÜYELER					
Unvanı / Adı / Soyadı	Uzmanlık Dalı	Kurumu / EK Üyeligi	Onaylanan Proje ile ilişkisi	Toplantıya katılım	İmza
Prof.Dr. Haner DİRESKENELİ	Romatoloji	M.Ü Tıp Fakültesi/ Başkan	Var Yok	☐ Evet ☒ Hayır	
Prof.Dr. Tülin ERGUN	Dermatoloji	M.Ü Tıp Fakültesi/Başkan Yrd.	Var Yok	☐ Evet ☒ Hayır	
Prof. Dr. Şefik GÖRKEY	Tıp Tarihi ve Etik	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	Var Yok	☐ Evet ☒ Hayır	
Prof.Dr. Handan KAYA	Patoloji	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	Var Yok	☐ Evet ☒ Hayır	
Prof.Dr. M.Bahadır GÜLLÜOĞLU	Genel Cerrahi	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	Var Yok	☐ Evet ☒ Hayır	
Prof.Dr. Atilla KARAALP	Farmakoloji	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	Var Yok	☐ Evet ☒ Hayır	
Prof.Dr. Semra SARDAŞ	Eczacı	M.Ü Eczacılık Fak./Üye	Var Yok	☐ Evet ☒ Hayır	
Prof.Dr. Başak DOĞAN	Diş Hekimi	M.Ü Diş Hekimliği Fak./Üye	Var Yok	☐ Evet ☒ Hayır	
Prof. Dr. Beste Melek ATASOY	Radyasyon Onkolojisi	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	Var Yok	☐ Evet ☒ Hayır	
Doç. Dr. Elif KARAKOÇ AYDINER	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	Var Yok	☐ Evet ☒ Hayır	
Doç.Dr. Meltem KORAY	Diş Hekimi	İstanbul Üniv. Diş Hekimliği Fak./Üye	Var Yok	☐ Evet ☒ Hayır	
Doç. Dr. Gürkan SERT	Hukukçu	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	Var Yok	☐ Evet ☒ Hayır	
Doç.Dr: Figen DEMİR	Halk Sağlığı	Acıbadem Üniv. Tıp Fak.	Var Yok	☐ Evet ☒ Hayır	
Doç.Dr. Pınar Mega TİBER	Biyofizik	M.Ü Tıp Fakültesi/Üye	Var Yok	☐ Evet ☒ Hayır	
Gözde Aynur MİRZA	Sağlık Mensubu olmayan kişi	Serbest	Var Yok	☐ Evet ☒ Hayır	

Ek 8.ÖZGEÇMİŞ

Adı	Rezzan Berna	Soyadı	Baki
Doğum Yeri	Solhan	Doğum Tarihi	23.06.1990
Uyruğu	Türkiye Cumhuriyeti	Tel	05318516091
E-mail	r.bernabaki@hotmail.com		

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Doktora/Uzmanlık	Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim dalı	2020
Lisans	Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi	2015

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
Acil doktoru	Şile Devlet Hastanesi	Ekim 2015- aralık 2015
Acil doktoru	Genç Devlet Hastanesi	Aralık 2015- mart 2016

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*
ingilizce	iyi	orta	orta

Yabancı Dil Sınav Notu #

YDS	ÜDS	IELTS	TOEFL IBT	TOEFL PBT	TOEFL CBT	FCE	CAE	CPE
80								

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi
Endnote,microsoft office,spss	iyi

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendiriniz.