

TC.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

KADINLARDA SİBERKONDRI, DİSMENORE VE
PSİKOLOJİK İYİ OLUŞ İLİŞKİSİNİN
İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Kübra KAPLAN

Enstitü Anabilim Dalı : Ebelik

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Metin YILDIZ

Ağustos-2025

TC.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

KADINLARDA SİBERKONDRI, DİSMENORE VE
PSİKOLOJİK İYİ OLUŞ İLİŞKİSİNİN
İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Kübra KAPLAN

Enstitü Anabilim Dalı: Ebelik

“Bu tez/....../2025 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Oybirliği / Oyçokluğu ile kabul edilmiştir.”

JÜRİ ÜYESİ	KANAATI	İMZA

BEYAN

Bu çalışma T.C. Sakarya Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan 17.07.2024 tarihinde: E-61923333-050.99-380508 sayılı onay alınarak hazırlanmıştır. Bu tezin kendi çalışmam olduğunu planlanmasından yazım aşamasına kadar etik dışı hiçbir davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edemediğim bütün bilgileri ve yorumları kaynak gösterip kaynaklar listesine aldığımı, tez yazımı ve çalışması süresince patent ve telif haklarını ihlal eden bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Kübra KAPLAN

Tarih: ../../ 2025

TEŞEKKÜRLER

Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans eğitimim ve tez çalışmam boyunca kıymetli bilgileri ile yanımda olan eğitimim süresince fikir, bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım ve araştırmamın her bir aşamasında beni destekleyen, cesaretlendiren çok kıymetli danışman hocam Doç. Dr. Sayın Metin YILDIZ 'a, desteği ve katkılarını benden esirgemeyen Uzm. Hem. Suzan Güngör Çalışkan'a, Tez sürecim boyunca yanımda olan, her anımda bana hem güç hem de huzur veren, beni her zaman anlayarak sabırla ve özveriyle destek olan sevgili eşim Emre Kaplan'a, hayatımın en değerli varlığı, her gün bana neşe ve ilham kaynağı olan canım kızım Azra Kaplan'a, hayatım boyunca bana, her şeyden önce insan olmanın değerini, sabrın ve azmin gücünü, zorluklar karşısında yılmamayı öğreten aileme ve özellikle gösterdikleri fedakarlıklarla benim sadece eğitimime değil, yaşamımın her alanına da ışık tutan canım annem Vicdan KAÇAR ve canım babam Mustafa KAÇAR' a teşekkür ve sevgilerimi sunarım...

Saygılarımla.

İÇİNDEKİLER

BEYAN.....	i
TEŞEKKÜRLER	ii
İÇİNDEKİLER	iii
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ	vi
TABLolar DİZİNİ	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
ÖZET.....	x
SUMMARY	xi
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. SİBERKONDRI	4
2.1.1. Siberkondri Gelişimini Etkileyen Faktörler.....	7
2.2. DİSMENORE.....	11
2.2.1. Dismenore Çeşitleri	12
2.2.1.1. Primer dismenore	12
2.2.1.2. Sekonder dismenore	13
2.2.2. Ağrı	15
2.2.2.1. Başlama süresine göre ağrı türleri	16
2.2.3. Mekanizmaya Göre Ağrı Türleri	17
2.2.3.1. Kaynaklandığı bölgeye göre ağrı türleri.....	17
2.2.4. Dismenorede Laboratuvar ve Tanı Testleri	21
2.2.5. Uyku.....	21
2.2.5.1. Uyku gereksinimi	23
2.2.5.2. Uyku kalitesi.....	23
2.2.5.3. Uyku kalitesini etkileyen faktörler	24
2.2.6. Dismenorede Farmakolojik Tedavi Yöntemleri	27
2.2.6.1. Oral kontraseptifler.....	27
2.2.6.2. Non-steroid antienflamatuar ilaç grubu (nsai)	28
2.2.6.3. Progesteron içeren ilaçlar	29
2.2.6.4. Rahim içi levonorgestrel (mirena).....	29

2.2.6.5. Tokolitikler	30
2.2.6.6. Cerrahi tedaviler	30
2.2.6.7. Sempatektomi (presakral nevrektomi)	30
2.2.6.8. Laporoskopik uterosakral sinir ablasyonu (lusa).....	30
2.2.6.9. Dismenorede kullanılan tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemleri.....	31
2.2.7. Non-Farmakolojik Tedavi Yöntemleri	31
2.2.7.1. Fiziksel egzersiz	31
2.2.7.2. Isı uygulaması (termoterapi)	32
2.2.7.3. Beslenme, vitamin ve mineral desteği.....	32
2.2.7.4. Akupunktur.....	33
2.2.7.5. Klasik masaj ve konnektif doku masajı.....	34
2.2.7.6. Akupresör	35
2.2.7.7. Refleksoloji	35
2.2.7.8. Transcutaneous elektriksel sinir stimülasyonu (tens)....	36
2.2.7.9. Emotion freedom technique (eft)	36
2.2.7.10. Yoga	37
2.2.7.11. Hipnoz	38
2.2.7.12. Müzik.....	38
2.2.7.13. Sanal gerçeklik (sg)	40
2.3. PSİKOLOJİK İYİ OLUŞ	42
2.3.1. Kendini Kabul (Self-Acceptance).....	44
2.3.2. Diğerleriyle Olumlu İlişkiler (Positive Relations With Others) .	45
2.3.3. Kişisel Gelişim (Personal Growth)	46
2.3.4. Yaşam Amacı (Purpose In Life)	47
2.3.5. Çevresel Hâkimiyet (Enviromental Mastery)	49
3. GEREÇ VE YÖNTEM	52
3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ	52
3.2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ZAMAN	52
3.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ.....	52
3.4. ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ	53
3.5. VERİLERİN TOPLANMASI	53

3.5.1. Veri Toplama Araçları	53
3.5.1.1. Fonksiyonel ve emosyonel dismenore ölçeği (fedö).....	54
3.5.1.2. Psikolojik iyi oluş ölçeği	54
3.6. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	55
3.7. ARAŞTIRMANIN ETİK İLKELERİ	55
3.8. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI VE GENELLENEBİLİRLİĞİ ..	55
4. BULGULAR	56
5. TARTIŞMA	65
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	69
KAYNAKLAR	70
EKLER.....	89
ÖZGEÇMİŞ.....	93

SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

avNNet	: Model Averaged Neural Network Regresyonu
COX	: Siklooksijenaz
DSM-5	: Amerikan Psikiyatri Derneği'nin Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı'nın 5. Baskısı
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EFT	: Emotion Freedom Technique
HSG	: Histerosalpingografi
ICD-11	: Uluslararası Hastalık Sınıflandırmasının On Birinci Baskısıdır. ICD-10'un Yerini Alarak Güncel Olarak Kullanılmakta Olan Baskıdır. ICD, Dünya Sağlık Örgütü Tarafından Geliştirilmektedir.
KKT	: Kapı Kontrol Teorisi
KNN	: K en Yakın Komşu Regresyonu
KOK	: Kombine Oral Kontraseptif
LUSA	: Laporoskopik Uterosakral Sinir Ablasyonu
MONMLP	: Monotone Multi-Layer Perceptron Neural Network Regresyonu
MRG	: Manyetik Rezonans Görüntüleme
NN	: Klasik Yapay Sinir Ağı Regresyonu
NREM	: Non-Rem
NSAID	: Nonsteroid Antiinflamatuvar İlaçlar
PD	: Primer Dismenore
PG	: Prostaglandin
QRNN	: Quantile Regression Neural Network Regresyonu
REG	: Regresyon
REM	: Rapid Eye Movement
RF	: Rastgele Orman Regresyonu

SG	: Sanal Gerçeklik
SGG	: Sanal Gerçeklik Gözlükleri
SSRI	: Seçici Serotonin Geri Alım İnhibitörleri
SVM	: Destek Vektör Makine Regresyonu
TCA	: Trisiklik Antidepresanlar
TENS	: Transkutanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu
USG	: Ultrasonografi
XGBoost	: XGBoost Regresyonu



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1: Non-Farmakolojik tedavi yöntemleri.....	31
Tablo 2: Bireylerin tanıtıcı özellikleri (n=777).....	56
Tablo 3: Siberkondri ve dismenore düzeyinin psikolojik iyi oluş düzeyine etkisini belirlemek için yapılan hiyerarşik regresyon analizi sonuçları	57



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1: Makine öğrenmesi yaklaşımıyla analiz süreci.....	59
Şekil 2: K en yakın komşu regresyonu (KNN), Destek vektör makine regresyonu (SVM), Model Averaged Neural Network regresyonu (avNNNet), Rastgele orman regresyonu (RF), XGBoost regresyonu (XGBoost), Regresyon (REG (Elastic-net, Lasso, Ridge)), Monotone Multi-Layer Perceptron Neural Network regresyonu (MONMLP), Klasik yapay sinir ağı regresyonu (NN) ve Quantile Regression Neural Network regresyonu (QRNN) algoritmaları ile Psikolojik İyi Oluş tahmini için kurulan modeller ve logaritması alınmış train verilerine göre en iyi hiperparametrelerin belirlenmesi	60
Şekil 3: Hiperparametre değerlerine göre en doğru sonucu veren modellerin ters dönüşüm ile elde edilen test verisinin tahminlenmesine karşılık gelen metrik değerler	61
Şekil 4: SVM Yöntemi ile Psikolojik İyi Oluş Test Verisi Tahmini.....	62
Şekil 5: Shapley değerleri ile Psikolojik İyi Oluş tahmini için değişkenlerin modele katkılarının belirlenmesi (XGBoost yönteminde tahmin edilen en doğru parametre değerlerine göre SHAP grafiği)	62
Şekil 6: Psikolojik iyi oluş, Siberkondri ve Dismenore değişkenlerinin dağılımı, etkileşimi ve yoğunluk grafiği	64

ÖZET

AMAÇ: Bu çalışma, kadınlarda siberkondri, dismenore ve psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

YÖNTEM: Tanımlayıcı-kesitsel tipte olan bu çalışma Temmuz 2024-Haziran 2025 tarihleri arasında Türkiye’de yaşayan 777 kadın ile yürütülmüştür. Çalışmanın analizinde R programlama dili 4.1.3, G*Power 3.1 ve SPSS-22 programı kullanılmıştır.

BULGULAR: Çalışmamızda hiyerarşik regresyon analiziyle kurulan modelin anlamlı ve kullanılabilir olduğu saptanmıştır ($F(2,774)= 41.175$, $p=0.001$). Dismenore düzeyi ve siberkondri düzeyleri birlikte "Psikolojik iyi oluş" düzeyindeki toplam varyansın %9.6’sının ($R^2=0,096$) açıklamaktadır. Katılımcıların dismenore düzeyindeki artışın ($t=-6.519$, $p< 0.001$), siberkondri düzeyindeki artışın ($t=-5.205$, $p< 0.001$) "Psikolojik iyi oluş" düzeyinde istatistiksel olarak düşüşe neden olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızda makine öğrenmesi yaklaşımıyla yapılan analizde shapley değerlerine göre en önemli değişkenin dismenore olduğu belirlenmiştir.

SONUÇ: Kadınlarda dismenore ve siberkondri düzeyi arttıkça psikolojik iyi oluş düzeyi azalmaktadır. Dismenore ve siberkondrinin psikolojik iyi oluşa etkilerine yönelik longitudinal çalışmalar yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kadın, Siberkondri, Dismenore, Psikolojik İyi Oluş, Sağlık Anksiyetesi

SUMMARY

An Examination of the Relationship Between Cyberchondria, Dysmenorrhea, and Psychological Well-Being in Women

OBJECTIVE: This study aimed to investigate the relationship between cyberchondria, dysmenorrhea, and psychological well-being in women.

METHODS: This descriptive and cross-sectional study was conducted between July 2024 and June 2025 with a sample of 777 women living in Turkey. Data were analyzed using R (version 4.1.3), G*Power (version 3.1), and SPSS (version 22).

RESULTS: Hierarchical regression analysis showed that the model was statistically significant and valid ($F(2,774) = 41.175, p = 0.001$). Levels of dysmenorrhea and cyberchondria together explained 9.6% of the variance in psychological well-being ($R^2 = 0.096$). Increases in both dysmenorrhea ($t = -6.519, p < 0.001$) and cyberchondria ($t = -5.205, p < 0.001$) were significantly associated with decreases in psychological well-being. Additionally, a machine learning approach using SHAP values identified dysmenorrhea as the most influential variable on psychological well-being.

CONCLUSION: As dysmenorrhea and cyberchondria levels increase in women, psychological well-being decreases. Further longitudinal studies are recommended to better understand the impact of dysmenorrhea and cyberchondria on psychological well-being.

Keywords: Women, Cyberchondria, Dysmenorrhea, Psychological Well-Being

1. GİRİŞ

Menstruasyon, menarşın başlamasıyla fertilite dönemi boyunca aylık döngüyle devam eden fizyolojik süreçtir (Yaşar, Yıldırım, and Turhan 2020). Genellikle 21-35 gün arasında sürebilir ve ortalama 28 gün olarak kabul edilir. Bu döngü, adet kanamasının başlangıcından bir sonraki adet kanamasının başlangıcına kadar olan süreyi kapsar (Schuiling, K. D., & Likis 2016). Menstrüel siklusun önemli bir aşaması, her ay bir ovumun (yumurta) gelişip olgunlaşmasıdır. Ovulasyon sırasında olgun yumurta, yumurtalıktan salınır ve fallop tüplerine geçer. Bu süreçte, rahim iç tabakası (endometriyum) hormonal değişiklikler sonucunda kalınlaşarak implantasyona hazırlanır.

Eğer yumurta spermle döllenirse, fertilizasyon gerçekleşir ve embriyo rahme yerleşir. Ancak döllenme olmazsa, hormonal seviyelerdeki düşüşle birlikte endometriyumun fonksiyonel tabakası dökülür ve menstruasyon süreci başlar (Grossman, S., & Porth 2014).

Dismenore; menstruasyonda rahim kaynaklı yaygın olarak pelvik ağrının görüldüğü bir bulgudur ve fiziksel semptomlardan biridir (Liria et al. 2021). Ağrı ve rahatsızlık, bireylerin günlük aktivitelerine katılımını sınırlayabilir, okul veya iş devamsızlığına neden olabilir. Bu, bireysel ve toplumsal düzeyde önemli bir sağlık sorunu oluşturmaktadır. Bireyden bireye farklılık gösteren psikolojik, davranışsal ve fiziksel belirtiler görülür (Kurt, Bozkır, and Ünver Koca 2023). Ağrılı menstruasyon döneminde duygusal değişiklikler, öfke, depresyon, hassasiyet, kendini yetersiz hissetme, iştahta azalma, bulantı, baş ağrısı ve vücutta ödem görülebilir (Kurt, Bozkır, and Ünver Koca 2023; Şimşekyılmaz 2023). Ergenlikten itibaren kadınlar psikolojik bozukluklar geliştirmeye daha yatkındır. Ağrılı adet görmeyle karakterize yaygın bir adet bozukluğu olan dismenorenin, fiziksel sağlığa ek olarak psikolojik refah üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu gösterilmiştir. Çalışmalar, dismenorenin sosyal, fiziksel ve psikolojik refahı etkileyebileceğini vurgulamıştır

(Bilgin 2023). Dismenorenin psikolojik etkileri arasında anksiyete, sinirlilik, ruh hali değişimleri, depresyon ve ağrı toleransının azalması yer alır; bu da ağrı algısını daha da kötüleştirebilir ve genel yaşam kalitesini düşürebilir. Araştırmalar, dismenore sırasında artan prostaglandin seviyelerinin hem fiziksel ağrıya hem de ruh hali değişimlerine yol açtığını göstermektedir. Bu biyokimyasal değişimler, depresyon ve anksiyeteyi tetikleyebilmektedir (Küçükkelepçe, Aygün, and Koçyiğit 2021; Yazıcı 2014).

Dismenore sırasında yaşanan şiddetli ağrı, bireyin ruh halini olumsuz etkilemekte, stres ve kaygı düzeylerini artırabilmekte ve psikolojik iyi oluşlarını olumsuz etkileyebilmektedir (Katelyn Lockinger 2023).

Psikolojik iyi oluş; bireyin hayatını eksiksiz ve tatmin edici bir şekilde yaşamasını, kendisini gelişimini ve gerçekleştirmesini ifade eder. Kişi karakterinin özelliklerini bilir ve kabul eder, diğer insanlarla olumlu ilişkiler içindedir. Kişinin hayatta bir amaç ve hedefi olması, hayatın bir anlamı olduğunu düşünen bir yaşam tarzında hareket edebilmesidir (Kanbur 2021; Matud, Lopez-Curbelo, and Fortes 2019). Psikolojik iyi oluşa etki eden diğer bir faktör siberkondridir. Özellikle sağlıkla ilgili yanlış veya abartılı bilgilere ulaşmak, bireylerde yüksek düzeyde kaygı ve stres yaratabilir.

Siberkondrik bir kadın, sağlık bilgilerine ulaşmak için daha sık arama yapar ve kaygı düzeyi daha çok artar. İnternet üzerinden edinilen bilgilerin çoğu genellikle eksik ya da yanıltıcı olabilir, bu da kişiyi daha fazla kaygı ve stres içinde bırakabilir. Kendi sağlık durumunu sürekli olarak internetten kontrol etmek, sürekli bir güvensizlik ve huzursuzluk yaratabilir ve kişinin kendi sağlığına olan güvenini azaltabilir. Kendi sağlık durumunu kontrol edemediğini veya sağlık sorunlarının büyüyebileceğini düşünmek, kendine güveni zedeleyebilir (Sezer, Başoğlu, and Dağdeviren 2022).

Karşılıklı etkileşim halinde olan bu kavramlar bireyi içinden çıkılmaz bir kısır döngüye sokabilir (Sezer, Başoğlu, and Dağdeviren 2022).

İnsanlar gelişmekte olan teknoloji ve internet ile birlikte sağlık ve hastalık durumları ile ilgili bilgilere hızlı ve kolay bir şekilde erişim sağlamaktadır (Sezer 2018). Siberkondri; kişinin internette var olduğunu sandığı hastalıkları ile alakalı bilgi ve

tedavi metotlarını araştırarak kendisine tanı koyma ve tedavi yöntemi bulması davranışdır (Tarhan, Ünal, and Ekinci 2021).

İnternet hayatı kolaylaştırmanın yanında bilinçli kullanılmadığı zaman psikososyal açıdan bireyleri olumsuz etkilemektedir. Bu durum, özellikle kadınlarda, fizyolojik ve psikolojik süreçlerle etkileşime girebilmektedir (Bacı 2022; Mansur and Cığerci 2022).

Hastalıkları hakkında araştırma yapan bireylerde endişe ve korku duygusu diğer bireylere göre daha fazla görülebilir. Bu korku ve endişeyi taşıyan kişiler, araştırma yaparken en kötüsünü akla getirmeye eğilimlidir. İnternet ortamından erişilen bilgilerin çoğu zaman nicel verilerle desteklenememesi, hatalı bilgi ve uygulamalara yer verilebilmesi nedeniyle, hastalıkların tanı ve tedavisinde aksamalara neden olabilir (Tatar Arık 2023).

Bu araştırma kadınlarda siberkondri, dismenore ve psikolojik iyi oluş üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Hipotezler

H₁: Kadınlarda siberkondri ve psikolojik iyi oluş arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H₂: Kadınlarda dismenore ve psikolojik iyi oluş arasında anlamlı bir ilişki vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. SİBERKONDRI

Siberkondri terimi ilk kez 1990'ların ortasında İngiliz basınında ortaya çıkmıştır (Loos 2013). Siberkondri terimi, "siber" (internet) ve "hipokondriyazis" (aşırı hastalık endişesi) kelimelerinin birleşiminden türetilmiştir (Taylor, S. ve Asmundson 2012). 2000'li yılların başında "siberkondri" kavramı daha geniş bir ilgi görmeye başlamıştır. Bu dönemde, internetin sağlık bilgilerine erişim sağlayan bir kaynak olarak yaygınlaşması, sağlıkla ilgili endişe ve kaygıların artmasına neden olmuştur. BBC ve Independent gibi İngiltere'nin popüler medya organları, siberkondriyi ele alan haberler ve makaleler yayınlarak bu kavramın toplumsal farkındalığını artırmışlardır (Valley 2001). Siberkondri kavramı, kısa bir süre içinde British Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry gibi saygın bilimsel dergilerde ele alınmış ve bilimsel literatürde yerini almıştır (Stone and Sharpe 2003). Siberkondrinin tanımı konusunda hala bir fikir birliği bulunmamaktadır (Starcevic and Berle 2013). Siberkondrinin tanımı konusunda bazı ortak temaların ortaya çıkmasına yardımcı olan derleme çalışmasında incelenen 59 makalede belirlenen kriterler, siberkondrinin çeşitli yönlerini daha net bir şekilde tanımlamaya yönelik önemli bilgiler sunmaktadır. Çalışmanın bulgularına göre, siberkondrinin tanımında öne çıkan temalar; Kaygı Artışı %89,8, Kompulsif ve Tekrarlayıcı Davranış %66,1, Güvence Arama Davranışı %33,9, Zaman Alıcı Aktivite %8,5, Güven Verememe %10,2 sonuçları siberkondrinin genel özelliklerini ve etkilerini anlamada bir temel oluşturmaktadır (Vismara, M., Caricasole, V., Starcevic, V., Cinosi, E., Dell'Oso, B., Martinotti and Fineberg 2020). Siberkondri, DSM-5 (Amerikan Psikiyatri Derneği'nin Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı'nın 5. baskısı) içinde doğrudan tanımlanmış bir bozukluk değildir. Ancak, siberkondri ile ilişkili davranışlar, DSM-5'te "Sağlık Anksiyetesi Bozukluğu" (Health Anxiety Disorder) olarak bilinen bir tanı altında dolaylı olarak ele alınabilmektedir. Sağlık Anksiyetesi Bozukluğu,

bireylerin mevcut veya gelecekteki sağlık durumları hakkında aşırı endişe duymalarını ve bu endişeyi gidermek için sürekli sağlık bilgisi arama davranışlarını içermektedir (Amerikan 21 Psikiyatri Birliği 2013). "Siberkondri" terimi ne DSM-5'te ne de ICD-11'de özel olarak tanımlanmıştır. Ancak, her iki sınıflama sistemi de bilgi arama davranışını, sağlık anksiyetesi veya hipokondriya ile ilişkilendiren bir özellik olarak ele almaktadır. Bilgi arama davranışının ötesinde bir yapıyı temsil eder ve genellikle kompulsif davranışlar ve artan kaygı gibi ek bileşenler içermektedir (McElroy and Shevlin 2014; Vismara, M., Caricasole, V., Starcevic, V., Cinosi, E., Dell'Osso, B., Martinotti and Fineberg 2020). DSM-5'te sağlık anksiyetesinin bir parçası olarak ele alınan "sağlık bilgisi arama davranışı" ile siberkondri arasındaki farklar vardır. Sağlık anksiyetesindeki bilgi arama davranışı, kaygıyı geçici olarak azaltma amacı taşıırken, siberkondri, bilgi aramanın kompulsif, zaman alıcı ve kaygıyı artıran bir biçimdir (McMullan, R. D., Berle, D., Arnáez, S. ve Starcevic 2019; Starcevic and Berle 2013). Bu nedenle, siberkondri, sağlık bilgisi arama davranışının sadece bilgi edinme amacının ötesinde, kaygıyı artıran ve kompulsif hale gelen bir süreç olarak ortaya çıkmaktadır. Sağlık anksiyetesi ise genellikle daha az aşırı ve daha hedefli bir bilgi arama davranışı içermektedir (Brown, Skelly, and Chew-Graham 2020; Starcevic and Berle 2013). Fergus ve Russell (2016) tarafından yapılan çalışma, siberkondrinin kompulsif bir karaktere sahip olduğunu ve bu nedenle obsesif-kompulsif bozukluk (OKB) ile bazı benzerlikler taşıdığını ortaya koymaktadır. Bu bulgular, siberkondri ile OKB arasındaki örtüşen noktaların önemini vurgular olsa da (T. A. Fergus 2015; Mathes, B. M., Norr, A. M., Allan, N. P., Albanese, B. J. ve Schmidt 2018; K. Singh and Brown 2014). Literatürde siberkondri ile sağlık anksiyetesi arasındaki ilişkinin karmaşıklığını yansıtan farklı bulgular ve modeller bulunmaktadır. Bu durum, siberkondri ve sağlık anksiyetesindeki bilgi arama davranışının kısmen örtüşen ancak aynı zamanda farklılık gösteren kavramlar olduğunu göstermektedir (Starcevic and Berle 2013). Hibrid Modeli ve Brown ve Arkadaşları (2019) Modeli çeşitli bilgiler vermektedir (Norr, A. M., Albanese, B. J., Oglesby, M. E., Allan, N. P. ve Schmidt 2015; Zheng, H., Kim, H. K., Sin, S. C. J. ve Theng 2021). Tarcevic ve Berle'nin (2013) modeli, siberkondrinin dinamiklerini ve sonuçlarını detaylı bir şekilde açıklamaktadır. Model, sağlık bilgisi arama davranışının nasıl hem geçici bir rahatlama hem de artan

kaygıya yol açabileceğini ele almakta ve kaygıların artmasını engellemek için bireyler, daha fazla araştırma yapmayı bırakabilmekte ve aramalara son verebilmektedir. Bu, kaygıyı geçici olarak azaltma çabasıdır. Alternatif olarak, bireyler kaygılarının artmasını gidermek amacıyla daha fazla araştırma yapmaya devam edebilmektedirler. Bu durumda, bilgi arama davranışı sürdürülebilmekte ve siberkondri olarak adlandırılan bir süreç ortaya çıkmaktadır (Starcevic and Berle 2013). Brown ve arkadaşlarının (2019) modeli, siberkondrinin anlaşılmasını geliştirmek için sağlık kaygısının bilişsel-davranışsal modelini ve yaygın kaygı bozukluğunun üstbilişsel modelini entegre eden kapsamlı bir yaklaşım sunmaktadır. Bu model, siberkondrinin çeşitli bileşenlerini ve dinamiklerini detaylandırarak, çevrimiçi sağlık bilgisi arama davranışının psikolojik kökenlerini ve etkilerini daha iyi anlamaya yardımcı olmaktadır. Brown ve arkadaşlarının modeline göre, siberkondri, çevrimiçi sağlık bilgisi arama davranışının sağlık tehdidine verilen bir yanıt olarak görülmektedir. Bireyler, sağlık tehdidini değerlendirme ve ortadan kaldırma ihtiyacıyla motive olarak bu davranışı gerçekleştirmektedirler (Guillaume, L. R. ve Bath 2004; Niederdeppe, J., Hornik, R. C., Kelly, B. J., Frosch, D. L., Romantan, A., Stevens and S., ... ve Schwartz 2007). Sağlık bilgisi arama davranışı, bireylerde sağlık kaygısının varlığına bağlı olarak değişiklik gösterebilir, ancak bu davranış potansiyel sağlık tehditlerini algılama eğilimiyle daha sık ortaya çıkabilmektedir (Barke, A., Bleichhardt, G., Rief, W. ve Doering 2016; Te Poel, F., Baumgartner, S. E., Hartmann, T. ve Tanis 2016; K. Singh and Brown 2014). Sağlık bilgisi arama davranışının sonucunda elde edilen duygusal durum, bireylerin bu arama davranışını nasıl sürdürdüklerini veya sonlandırdıklarını etkileyebilmektedir. Güvence veya rahatlama duygusu elde eden bazı bireyler, sağlık bilgilerini arama sürecini sonlandırabilmektedir (McMullan, R. D., Berle, D., Arnáez, S. ve Starcevic 2019; Starcevic and Berle 2013). Bu durum sağlık bilgisi arama davranışının hem sağlık tehdidini yönetmede hem de endişeyi azaltmada etkili bir strateji olarak görülmesine yol açmaktadır (Abramowitz, J. S. ve Moore 2007). Sağlık bilgisi arama davranışının sonuçları, bireylerin yaşadığı endişe ve kaygıyı doğrudan etkileyebilmektedir. Özellikle, arama sonucunda tehdit olasılığının arttığı veya belirsizliğin sürdüğü durumlarda bireylerde daha fazla endişe ve kaygı oluşabilmektedir. Bu belirsizlik ve tehdit algısı, bireylerin sağlık bilgisi arama

davranışını daha da pekiştirebilir ve sürdürmelerine neden olabilmektedir (T. A. Fergus 2013, 2015). Belirsizliğe tahammülü düşük olan bireylerde sağlık bilgisi arama davranışının daha yaygın olması beklenmektedir (Norr, A. M., Albanese, B. J., Oglesby, M. E., Allan, N. P. ve Schmidt 2015). Sağlık bilgisi arama davranışının potansiyel olumsuz etkileri, bireylerin bu davranışı tehdit olarak algılamalarına yol açabilmektedir (Thomas A. Fergus and Spada 2017). Bu süreç sonucunda, bireyler sağlık bilgisi arama davranışının kendilerine getirdiği stres ve endişeyi yönetme konusunda yetersiz olduklarını düşünebilmektedirler. Bu, bireylerin bilgi arama davranışının kontrol dışı olduğunu ve bu davranışın kendilerine zarar verebileceği inancını geliştirmelerine neden olabilmektedir (Fergus, T. A. ve Spada 2018; Thomas A. Fergus and Spada 2017). Sonuç olarak genellikle internet veya diğer kaynaklardan sağlık bilgisi arama davranışının aşırı hale gelmesi, bu süreçte yaşanan kaygının ve stresin yüksek olması siberkondri olarak tanımlanmaktadır (Brown, Skelly, and Chew-Graham 2020).

2.1.1. Siberkondri Gelişimini Etkileyen Faktörler

İnternet ortamının içeriği ve sağladığı kolaylıklar, bireylerde siberkondri gelişimini etkileyen önemli faktörlerdir (Starcevic and Berle 2013). İnternetin sağlık bilgisi arama sürecindeki cazibesi, düşük maliyet, erişim kolaylığı ve hızlı erişim gibi faktörlerden kaynaklanmaktadır (Bults, M., Beaujean, D. J., de Zwart, O., Kok, G., van Empelen, P. and J. E., ... ve Voeten 2011; Tanis 2008). Dünya genelinde birçok insanın sağlık güvencesinin olmaması ve sağlık harcamalarının yüksek maliyeti, internet ortamında sunulan bilgilerin cazibesini artırabilir ve bu durum siberkondri gelişimi için bir risk oluşturabilmektedir (Bahadır 2021; Cohen, R. A. ve Adams 2011; Elciyar, K., ve Taşçı 2017). Bazı bireylerin çekingenlik ve utangaçlık gibi kişisel özellikleri, sağlık problemlerini açıkça ifade etme konusunda zorluk yaşamalarına neden olabilmektedir. Bu durum, internet ortamlarının, özellikle anonim bilgi sunma imkanı sağlayan platformların tercih edilmesine yol açabilmektedir (T. A. Fergus 2014; Starcevic and Berle 2013). Medyanın sağlık ile ilgili içeriklere daha fazla yer vermesi, siberkondri (siber hastalık kaygısı) gelişimini etkileyen önemli faktörlerdendir (Burzyńska, J., Binkowska-Bury, M. ve Januszewicz 2015; Redmond, N., Baer, H. J., Clark, C. R., Lipsitz, S. ve Hicks

2010). Özellikle gündüz kuşağı programlarında yer alan sağlık önerileri ve vitamin, bitkisel ürünler gibi takviye ilaçların reklamları, bireylerde sağlıklarıyla ilgili endişelerin artmasına ve siberkondriye yol açabilecek bir algı oluşturabilmektedir (Bahadır 2021; Li, W., Watts, J. ve Tan 2019; Primack, B. A., Wickett, D. J., Kraemer, K. L. ve Zickmund 2010). Hasta-doktor ilişkisi ve sağlık uzmanlarına duyulan güven, siberkondrinin gelişimini etkileyen önemli faktörler arasında yer almaktadır. Bu ilişkinin dinamikleri, bireylerin sağlık kaygılarını ve internet üzerinden sağlık bilgisi arayışlarını etkileyebilmektedir (McElroy and Shevlin 2014; K. Singh and Brown 2014). Bazı doktorların hastalara karşı ilgisiz veya yetersiz tavır ve davranışları, bireylerin sağlık bilgilerini çevrimiçi ortamlardan aramalarına neden olabilmektedir (Bahadır 2021). Doktorların olumsuz davranışları ve hastaları yeterince bilgilendirmemeleri, bireylerde sağlık sorunları ile ilgili belirsizliklere ve kaygılara yol açabilmektedir. Bu durum, hastaların kendi sağlık durumlarını anlamalarını zorlaştırabilir ve çeşitli olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir (Russ, H., Givon, S. M., Granek Catarivas, M. ve Yaphe 2011). Belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyi yüksek olan bireyler, sağlıklarıyla ilgili belirsizlikleri gidermek amacıyla alternatif bilgi kaynaklarına başvurma eğiliminde olabilmekte ve bu durum, siberkondri davranışlarının ortaya çıkmasını kolaylaştırabilmektedir (Dong, W., Lei, X. ve Liu 2022; Lin, W. Y., Zhang, X., Song, H. ve Omori 2016). Elçiyar ve Taşçı'nın (2017) çalışması, üniversite öğrencilerinin büyük bir kısmının doktor muayenesinden sonra bile çevrimiçi sağlık bilgisi aradığını göstermektedir. Bu durum, siberkondrinin gelişiminde çeşitli faktörlerin rol oynayabileceğine dair önemli ipuçları sunmaktadır (Bajcar, Babiak, and Olchowska-Kotala 2019; Thomas A. Fergus and Spada 2017; Zangoulechi, Z., Yousefi, Z. ve Keshavarz 2018). Anksiyete duyarlılığı, siberkondri gelişiminde önemli bir rol oynayan faktörlerden biridir (T. A. Fergus 2015; Hashemi, S. G. S., Hosseinnazhad, S., Dini, S., Griffiths, M. D., Lin and H. 2020; Norr, A. M., Albanese, B. J., Oglesby, M. E., Allan, N. P. ve Schmidt 2015; Yılmaz, Y., Bahadır, E. ve Erdoğan 2021; Zangoulechi, Z., Yousefi, Z. ve Keshavarz 2018). Kaygı duyarlılığı yüksek olan bireyler, kaygıyla ilişkili bedensel duyumları genellikle zararlı olarak yorumlarlar ve bu duyumların nedenini anlamak için çevrimiçi sağlık araştırmalarına yönelme eğilimindedirler (Norr, A. M., Capron, D. W. ve Schmidt 2014; Vismara, M., Caricasole, V., Starcevic, V., Cinosi,

E., Dell’Osso, B., Martinotti and Fineberg 2020). Bireylerde siberkondri gelişiminde anksiyete duyarlılığının etkisini inceleyen çalışmada, 526 katılımcının siberkondri düzeyleri ve anksiyete duyarlılığı düzeylerinin ele alınması ve bu iki değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunması, bu alandaki önemli bulgulardan biridir (Norr, A. M., Albanese, B. J., Oglesby, M. E., Allan, N. P. ve Schmidt 2015). Türkiye’de 18-64 yaş aralığındaki 430 kişi ile yapılan bir çalışmada, anksiyete duyarlılığı ve siberkondri arasındaki benzer ilişkinin tespit edilmesi, bu konuda ulusal düzeyde de geçerli olan önemli bir bulgudur. Bu tür çalışmalar, siberkondri ve anksiyete duyarlılığı arasındaki ilişkinin genel geçerliliğini ve önemini desteklemektedir (Yılmaz, Y., Bahadır, E. ve Erdoğan 2021). Fergus (2015) tarafından yapılan çalışma, anksiyete duyarlılığının üç alt boyutunu fiziksel, kognitif ve sosyal anksiyete duyarlılığı siberkondri düzeyleri ile ilişkilendirerek, bu faktörlerin siberkondri üzerindeki etkisini incelenmiştir. Elde edilen bulgular, anksiyete duyarlılığının her üç alt boyutu ile siberkondri düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Bu bulgular, anksiyete duyarlılığının siberkondri gelişiminde önemli bir risk faktörü olabileceğini ortaya koymaktadır (Thomas A. Fergus and Spada 2017; Norr, A. M., Albanese, B. J., Oglesby, M. E., Allan, N. P. ve Schmidt 2015; Wu, X., Nazari, N., & Griffiths 2021; Zangoulechi, Z., Yousefi, Z. ve Keshavarz 2018). Arsenakis ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan çalışmada, 749 katılımcının siberkondri düzeyleri ile anksiyete, depresif semptomlar, somatik semptomlar, obsesif-kompulsif semptomlar ve belirsizliğe tahammülsüzlük düzeyleri arasındaki ilişki ele alınmıştır. Bu çalışmanın bulguları, siberkondri ile belirsizliğe tahammülsüzlük arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ayrıca, başka bir çalışmada belirsizliğe tahammülsüzlüğün siberkondriyi yordayıcı bir faktör olarak belirlendiği ifade edilmiştir (Zangoulechi, Z., Yousefi, Z. ve Keshavarz 2018). Karsazi ve arkadaşları (2015) tarafından Tebriz Üniversitesi'nde 228 lisans öğrencisi ile yapılan çalışmada, belirsizliğe tahammülsüzlüğün siberkondri düzeylerini yordayan bir faktör olarak belirlendiği bulunmuştur. Bu bulgu, belirsizliğe tahammülsüzlüğün siberkondri üzerinde etkili olabileceğini desteklemektedir. Ancak, literatürde bu konuda farklı sonuçlar gösteren çalışmalar da mevcuttur (Thomas A. Fergus and Spada 2017). Belirsizliğe tahammülsüzlük ile siberkondri arasındaki ilişki, çeşitli araştırmalarda farklı sonuçlar gösterebilmektedir. Bir

çalışmada belirsizliğe tahammülsüzlük ile siberkondri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Thomas A. Fergus and Spada 2017). Norr ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında, siberkondri ile belirsizliğe tahammülsüzlüğün engelleyici kaygı alt boyutu arasında orta düzeyde, ileriye yönelik kaygı alt boyutu arasında ise düşük düzeyde bir ilişki bulunmuştur. Bu bulgular, belirsizliğe tahammülsüzlüğün bazı yönlerinin siberkondriyi etkileyebileceğini, ancak diğer yönlerinin daha az etkili olabileceğini göstermektedir. Literatürdeki farklı bulgular, siberkondri ve belirsizliğe tahammülsüzlük arasındaki ilişkiyi daha iyi anlamak için daha fazla araştırma yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır (De Boer, M. J., Versteegen, G. J. ve Van Wijhe 2007; Daniels, J. ve Sheils 2017; Osman, A., Barrios, F. X., Gutierrez, P. M., Kopper, B. A., Merrifield and Grittmann 2000). Gibler ve arkadaşlarının (2019) çalışması, ağrı felaketleştirmenin katılımcılardaki siberkondri düzeyini yordadığını göstermiştir. Ancak, literatürde bu ilişkinin doğrulanamadığı veya sınırlı olduğu bazı çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin, Henderson ve arkadaşlarının (2012) ve diğer çalışmalar, doğrudan siberkondri düzeyine odaklanmak yerine çevrim içi sağlık bilgisi arama davranışlarını incelemiş olabilmektedir. Bu tür çalışmalar, siberkondri ile ağrı felaketleştirmenin dolaylı ilişkilerini anlamada ipuçları sağlayabilmektedir (Henderson, E. M., Rosser, B. A., Keogh, E. ve Eccleston 2012; Thomas, K. A., Sedney, C. ve Gross 2021). Omurga cerrahisi için başvuran 143 hasta ile yapılan bir çalışmada, hastaların ağrıları ile ilişkili stresle baş edebilmek adına interneti sağlık bilgisi aramak için değil, destek alma amacıyla kullandıkları belirlenmiştir. Bu bulgu, ağrı yönetimi ve çevrim içi davranışlar arasındaki ilişkiyi anlamak açısından önemli bir iç görü sunmaktadır (Thomas, K. A., Sedney, C. ve Gross 2021).

Siberkondri ve ağrı felaketleştirme arasındaki ilişkiye yönelik literatürdeki farklı bulgular, bu iki faktör arasındaki etkileşimlerin ve etkilerin daha ayrıntılı bir şekilde incelenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, düşük benlik saygısının da siberkondri gelişiminde etkili bir faktör olduğu bilinmektedir (Bajcar, Babiak, and Olchowska-Kotala 2019). Bajcar ve Babiak (2019) çalışması, düşük benlik saygısının siberkondri ile ilişkili olduğunu ve benlik saygısının sağlık kaygısı, obsesif-kompulsif semptomlar ve problemleri internet kullanımı gibi faktörlerle bağlantılı olduğunu göstermiştir. Üstbilisel inançlar da siberkondri gelişiminde etkili bir rol oynayabilmektedir (Fergus, T. A. ve Spada 2018; Hashemi, S. G. S.,

Hosseinnezhad, S., Dini, S., Griffiths, M. D., Lin and H. 2020). Bireylerin sağlıkları ile ilgili sahip oldukları üstbilisel inançlar, sağlık kaygıları ve siberkondri gelişimi üzerinde önemli etkiler yaratabilmektedir. Bu inançlar genellikle üç ana grupta sınıflandırılabilir; üstbilisel inançlar, sağlık kaygıları ve siberkondri gelişimi üzerinde Olumlu inançlar, düşünce-eylem kaynaşması ve kontrol edilemezliktir (Bailey, R. ve Wells 2015; Melli, G., Carraresi, C., Poli, A. ve Bailey 2016). Literatürdeki çalışmalar, sağlıkla ilgili üç ana grup üstbilisel inancın siberkondri ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu inançlar, bireylerin sağlıkla ilgili düşünce ve davranışlarını önemli ölçüde etkileyebilir ve siberkondriyi tetikleyebilir. Araştırmacılar, bu bulgular doğrultusunda siberkondriyi anlamak ve yönetmek için bir üstbilisel model geliştirmişlerdir (Fergus, T. A. ve Spada 2018; Thomas A. Fergus and Spada 2017). Sonraki yıllarda aynı yazarların içinde bulunduğu grup İtalyan popülasyonunda bir çalışma yapmış ve yapılan bu çalışma da, siberkondriyi açıklamak için öne sürülen üstbilisel modelin geçerliliğini desteklemiş ve modelin kültürel çeşitlilik içinde de geçerli olabileceğini göstermiştir (Marino et al. 2020).

2.2. DİSMENORE

Dismenore teriminin kökeni Yunan diline dayanmaktadır; Dys (Dis) Ağrılı, Meno (Men) Ay, Rrhea (Re) anlamına gelmektedir. Bu kelime, menstruasyon sırasında ortaya çıkan ağrı ve rahatsızlık durumunu tanımlar. Dismenore kelimesinin bu kökeni, menstruasyon döneminde yaşanan anormal ağrıları ve akıntıyı ifade eder (N. Demirci and Otrar 2014).

Dismenore jinekolojik hastalıklar arasında oldukça yaygındır. Kadınların büyük bir kısmı, özellikle menstruasyon dönemlerinde bu tür ağrılar yaşamaktadır (Süt, Küçükkaya, and Arslan 2019). Dismenore genellikle menstruasyon döngüsü ile ilişkilidir ve bu nedenle ağrı genellikle ayın sadece birkaç günüyle sınırlıdır. Bu durum dismenorenin kronik ağrı olarak sınıflandırılmamasına neden olmaktadır (N. Demirci and Otrar 2014).

Dismenore yaş ve ırk fark etmeksizin birçok kadında görülmektedir. Ancak bazı demografik gruplarda, özellikle adölesan (ergen) kadınlarda, bu durum daha sık

yaşanabilmektedir (Kilci, Danışkan, and Muslu 2020). Ağrı genellikle ilk menstruasyonla başlamakta ve bazı kadınlar için 40'lı yaşlarına kadar devam edebilmektedir. Bu süreç boyunca, dismenoreyle birlikte çeşitli ek semptomlar da yaşanabilmektedir (Akduman, A. T., & Budur 2016).

Yaşam kalitesi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir ve bunun şiddeti, çeşitli faktörlerle ilişkilidir (Farotimi et al. 2015). Sosyal hayatı çeşitli şekillerde etkileyebilmektedir. Bu etkiler arasında kaza artışları ve ekonomik kayıplar da bulunmaktadır (Taşkın 2020).

Dismenore genellikle menstruasyon başlamadan bir gün önce veya menstruasyonun ilk günlerinde başlamaktadır. Genellikle 2-3 gün sürmektedir, ancak, bazı kadınlarda bu süre farklılık gösterebilmekte ve bazı durumlarda ağrı menstruasyonun bitiminden sonra da devam edebilmektedir. Ağrı bazen alt karından bacaklara yayılabilir. Sırt ve belde de ağrı yaşanabilir. Sırt ve bel ağrıları, alt karın ağrısına eşlik edebilir ve genel rahatsızlık hissini artırabilir (Zaybak 2012).

2.2.1. Dismenore Çeşitleri

Dismenore iki ana kategoriye ayrılır: primer dismenore ve sekonder dismenore (Faktörler and Türkmen 2019).

2.2.1.1. Primer dismenore

Primer dismenore, genellikle ilk menstruasyon döneminden sonraki 6-12 ay içerisinde, düzenli ovulatuvar siklusların oluşumuyla başlayan, altta yatan bir pelvik patoloji olmaksızın ağrılı menstrual sikluslar ile kendini gösteren bir sağlık sorunudur. Bu durum, adölesan grubunda daha yaygın olarak görülmektedir ((ACOG) 2018). Dünyada adölesan kızların yaklaşık %90'ı primer dismenore (PD) ile etkilenir. Bu yüksek oran, genç yaşta menstruasyonla ilgili ağrıların oldukça yaygın olduğunu göstermektedir. Menarş sonrası ilk yıllarda, hormonal değişiklikler ve düzenli ovulasyonlar nedeniyle bu durum daha belirgin hale gelmektedir (Berkley 2013).

Ağrı, genellikle alt karın bölgesinde kramp şeklinde hissedilmektedir. Bu ağrı, bazen bacaklara, sırt ve bel bölgesine yayılabilmekte ve fiziki muayenede abdomen

genellikle yumuşak olmaktadır. Yumuşaklık, karın kaslarının gergin olmadığını ve abdomenin normalde sertleşmediğini göstermektedir (Beckmann, C., Ling, F., Herbert, W., Laube, D., Smith, R., Cazanova, R., Chuang, Geopfert, A., Hueppchen, N., & Weiss, P.. İçinde S. C. Demir, and (Eds.) 2015; Taş 2019). Primer dismenorede ağrı, menstruasyondan 24-48 saat önce başlar ve genellikle ilk 24 saat içinde şiddetini artırmaktadır. Ağrı, kolik tarzda olup suprapubik bölgede daha yoğundur, uyluk ve bel bölgelerine yayılabilmektedir. Ağrı genellikle yorgunluk, vücut ısı artışı, yemeye isteksizlik, bulantı hissi, kusma, diyare, baş ağrısı, senkop, baş dönmesi ve odaklanmada güçlük gibi semptomlarla birlikte olabilmektedir (Burnett, M., & Lemyre 2017; Öztürk Can, Şirin, and Kavlak 2015; Taşkın 2020).

Prostaglandinler, primer dismenoredeki semptomların temel nedenlerinden biridir. Menstruasyon sırasında artan prostaglandin seviyeleri, uterin kasılmaları artırarak ağrıya neden olmaktadır. Bu kasılmalar, uterusun kan damarlarını sıkıştırarak oksijen ve kan akımını azaltmakta, bu da ağrı ve diğer ilgili semptomları tetiklemektedir. Semptomların yönetimi genellikle prostaglandinlerin etkilerini azaltmayı hedefleyen tedavi yöntemlerini içermektedir (Dönmez and Gümüşsoy 2019).

Primer dismenore, çeşitli biyolojik ve yaşam tarzı faktörlerinden etkilenebilmektedir. Bekarlık, alkol ve tütün kullanımı, hiç doğum yapmamış olmak, beden kitle indeksinin düşük ya da yüksek olması, ailede dismenore hikayesi, uzun ve yoğun menstrual sikluslar, menarş erken yaşta olması, düzensiz beslenme ve genç yaş gibi faktörler dismenore riskini artırabilmektedir. Semptomların şiddeti ve sıklığı bu faktörlerden etkileyebilmekte ve bu nedenle bireysel risk faktörlerinin değerlendirilmesi önemlidir (Menderes et al. 2013).

2.2.1.2. Sekonder dismenore

Sekonder dismenore, genellikle ilk menstrual siklustan 12 ay sonra başlar ve altta yatan pelvik veya uterin patolojilere bağlı olarak gelişmektedir. Ağrı genellikle künt ve derin olup pelvik bölgede yoğunlaşır ve sırt bölgesine yayılabilmektedir. Tedavi, altta yatan patolojinin türüne ve şiddetine bağlı olarak değişir ve ilaç tedavisi, cerrahi müdahale veya diğer tedavi yöntemlerini içerir (Öztürk Can, Şirin, and Kavlak 2015).

Sekonder dismenore, altta yatan çeşitli pelvik ve uterin patolojiler nedeniyle ortaya çıkabilmektedir. Bu patolojiler arasında pelvik inflamatuvar hastalık (PID), adenomyozis, endometriozis, pelvik lezyonlar, konjenital anomaliler, uterus polip ve myomlar, intrauterin araçlar ve servikal stenoz yer almaktadır. Her bir patoloji, ağrı ve dismenore semptomlarının şiddetini etkileyebilir ve genellikle spesifik tedavi gerektirmektedir. Bu patolojilerin doğru bir şekilde tanımlanması ve yönetilmesi, semptomların hafifletilmesine ve hastanın yaşam kalitesinin artırılmasına yardımcı olabilmektedir (Can 2008; Dinç and Özlem 2010; Sachedina and Todd 2020; Taşkın 2016).

Sekonder dismenorenin tanısı, kapsamlı bir değerlendirme sürecini içerir. Bu süreç, hem sağlık geçmişi hem de çeşitli tıbbi testlerin kombinasyonunu içerir. Sekonder dismenorenin tanısında kullanılan temel yöntemler; anamnez ve Jinekolojik Muayene, Tam Hemogram, Usg, laparoskopi, HSG, Histereskopidir (Can 2008; Dinç and Özlem 2010; Sachedina and Todd 2020; Taşkın 2016).

Sekonder dismenore, genellikle menstrual siklus başlangıcından önce başlamakta ve menstruasyon süresince de devam etmektedir. Ağrı genellikle künt ve derin bir şekilde pelvik bölgede hissedilmekte ve bazen sırta doğru yayılabilmektedir. Ayrıca, tek taraflı ve belirli bir bölgede yoğunlaşabilir. Üriner ve gastrointestinal semptomlar da dismenore ile ilişkili olarak ortaya çıkabilmekte, bu da semptomların geniş bir spektrumda etkili olabileceğini göstermektedir. Bu belirtiler, altta yatan patolojinin türüne bağlı olarak değişebilmektedir (Can 2008; Dinç and Özlem 2010; Sachedina and Todd 2020; Taşkın 2016).

Sekonder dismenore tedavisi, altta yatan nedenlere yönelik olarak yapılandırılmakta ve genellikle iki ana yaklaşımı içermektedir. Bunlar farmakolojik (medikal) tedavi ve cerrahi müdahaledir. Medikal tedavi ağrıyı yönetmek ve hormonal dengesizlikleri düzeltmek için kullanılırken, cerrahi müdahale altta yatan patolojiyi doğrudan hedeflemektedir. Eğer gebelik düşünülmüyorsa, dirençli durumlarda histerektomi uygulanabilmektedir. Gebelik planlayan kadınlar için ise presakral nörektomi gibi alternatifler düşünülmelidir. Her iki durumda da, tedavi planı hastanın genel sağlığı, ağrı şiddeti ve kişisel tercihlerine göre özelleştirilmelidir (Can 2008; Dinç and Özlem 2010; Osayande, A. S., & Mehulic 2014; Sachedina and Todd 2020; Taşkın 2016).

2.2.2. Ağrı

Ağrı kavramı ve tanımı; Ağrı insan varlığının temel bir parçasıdır. Fiziksel bir yaralanma veya rahatsızlık durumunda ortaya çıkan bu duyum, genellikle hoş olmayan bir deneyim olarak tanımlanmaktadır. Vücudun herhangi bir yerinden başlayabilir ve doku hasarı ile ilişkilidir. Ayrıca, sadece fiziksel bir durumla sınırlı kalmayıp, duygusal ve zihinsel boyutları da içerebilmektedir. Dolayısıyla, ağrı insan yaşamında yaygın bir tecrübe olup, tarihin her döneminde ve gelecekte de karşılaşılan bir durumdur (Eti Aslan 2002; Sluka and George 2021; Srouji, Ratnapalan, and Schneeweiss 2010; Törüner, E. K., Büyükgönenç 2017).

Ağrı, kişiyi fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden etkileyen karmaşık bir tecrübedir. Türk Dil Kurumuna (TDK) göre ağrı; “vücudun herhangi bir yerinde duyulan şiddetli acı” şeklinde tanımlanmaktadır (Karadağ 2020).

Ağrı kişiden kişiye büyük farklılıklar gösterebilen ve oldukça subjektif bir deneyimdir. Her birey, ağrıyı kendi kişisel algılarına ve deneyimlerine göre değerlendirmektedir. Bu nedenle, ağrı hem fiziksel hem de duygusal boyutlarıyla soyut bir kavram olarak ortaya çıkar. Bir kişinin ağrıyı nasıl hissettiği ve tanımladığı, onun biyolojik, psikolojik ve kültürel faktörlerinden etkilenebilmektedir (Eti Aslan 2002; Kaptan, G., Dedeli 2012). Margo McCaffery'nin ağrı tanımı, ağrının öznel bir deneyim olduğunu vurgular ve hastanın ağrı ifadesini dikkate almanın önemli olduğunu vurgulamaktadır. McCaffery'nin ifadesine göre, ağrı, hastanın kendi duyumlarına ve beyanlarına dayanır; yani hastanın ağrıyı tanımlama şekli, ağrının varlığını doğrulamak için temel bir kriterdir. Bu yaklaşım, ağrı yönetiminde etkili olmanın temel unsurlarından birinin hastaya inanmak ve karşılıklı güven olduğunu belirtmektedir. Hemşireler ve diğer sağlık profesyonelleri, hastanın ağrı deneyimini ciddiye almalı ve bu deneyimi anlamak için aktif bir dinleme yaklaşımı benimsemelidir. Bu tür bir yaklaşım, tedavi sürecinde hastayla güçlü bir iletişim ve güven ilişkisi kurmayı amaçlar, bu da genellikle daha iyi ağrı yönetimi ve hasta memnuniyeti ile sonuçlanmaktadır. Hastanın duygu ve deneyimlerinin doğru anlaşılması, etkili bir ağrı yönetimi stratejisinin oluşturulması için kritik öneme sahiptir (Karadakovan, A., Aslan 2017).

Ağrının fizyolojisi; Ağrı ve diğer duyuşal bilgiler, vücudumuzdaki çevresel sinirlerden beyin ve omuriliğe iletilir. Bu süreç birkaç aşamadan oluşmaktadır. Bu süreçlerin her bir aşaması, duyuşal algının doğruluğunu ve tepkilerin uygunluğunu sağlamak için kritik öneme sahiptir. Ağrı, bu mekanizmaların etkili bir şekilde çalışmasını gerektirir ve herhangi bir aksaklık, ağrı algısını veya yönetimini etkileyebilmektedir (Göl, İ., Onarıcı 2015).

Ağrı algılama süreci, karmaşık ve çok aşamalı bir mekanizmadır ve dört ana fazda gerçekleşmektedir:

Transdüksiyon: Bu aşama, nosiseptörlerin (ağrıya has sinir uçları) çevresel uyarıları elektriksel sinyallere dönüştürdüğü süreçtir. Doku hasarı veya diğer zararlı uyarıcılar, nosiseptörlerin uyarılmasına yol açar ve bu sinyaller elektriksel aktiviteye dönüştürmektedir.

Transmisyon: Transdüksiyon aşamasında üretilen elektriksel sinyaller, periferik sinirler aracılığıyla omuriliğe taşınmaktadır. Bu sürece transmisyon denir ve sinyaller, omuriliğe doğru yol alır.

Modülasyon: Omurilikteki sinyaller, çeşitli nörotransmitterler ve modülatörler tarafından değiştirilmektedir.

Persepsiyon: Bu son aşamada, ağrı sinyalleri beyne ulaştığında, beyin bu sinyalleri ağrı olarak algılar. Persepsiyon aşaması, kişinin ağrıyı ne şekilde deneyimlediği ve değerlendirdiği kısımdır. Bu aşama, kişinin psikolojik durumu, duyuşal hali, önceki deneyimleri ve kültürel faktörler gibi bireysel farklılıkları içerir.

Bu dört aşama, ağrının nasıl algılandığını ve deneyimlendiğini anlamada temel bir çerçeve sunar ve ağrı yönetimi stratejileri geliştirilirken her aşamanın dikkate alınması önemlidir (Aslan, R., Erdoğan 2017; Gözen 2018).

Ağrının sınıflandırması; Ağrı, başlama süresi, mekanizması ve kaynaklandığı bölgeye göre üç ana gruba ayrılabilir. Bu kategoriler, ağrının daha iyi anlaşılması ve yönetilmesi için önemlidir (Aslan, R., Erdoğan 2017).

2.2.2.1. Başlama süresine göre ağrı türleri

Akut Ağrı: Kısa süreli, genellikle ani başlayan ve belirgin bir neden veya yaralanma ile ilişkili olan ağrıdır. Genellikle iyileşme sürecinde azalır ve tedaviye iyi yanıt

vermektedir. Örneğin, bir yaralanma veya cerrahi operasyon sonrası oluşan ağrı akut ağrı olarak sınıflandırılmaktadır (Aslan, R., Erdoğan 2017; Yılmaz 2021).

Kronik Ağrı: Uzun süre devam eden ve genellikle 3-6 aydan uzun süren ağrıdır. Genellikle sürekli bir sağlık sorunu veya hastalık ile ilişkilidir ve ağrı, fiziksel iyileşmeden sonra bile devam edebilmektedir. Kronik ağrı, sinirlerin hasar görmesi veya hastalığın ilerlemesi gibi durumlarla ilişkilidir. Örneğin, artrit veya bel ağrısı kronik ağrı örnekleridir (Aslan, R., Erdoğan 2017).

2.2.3. Mekanizmaya Göre Ağrı Türleri

Nociceptif Ağrı: Doku hasarı veya iltihaplanma sonucu oluşan ağrıdır. Vücutta hasar gören dokulardan gelen sinyaller nociceptörler aracılığıyla iletilmektedir. Kesik, yanık veya burkulma gibi fiziksel travmalardan kaynaklanmaktadır. Genellikle iyi tanımlanabilmekte ve belirli bir bölgede yoğunlaşmaktadır (Yılmaz 2021).

Nöropatik Ağrı: Sinir sistemindeki bir hasar veya disfonksiyon sonucu oluşan ağrıdır. Sinirler zarar gördüğünde veya işlevini yitirdiğinde ağrı hissi ortaya çıkmaktadır. Şeker hastalığına bağlı periferik nöropati veya sinir sıkışması gibi durumlar nöropatik ağrı örnekleridir. Bu tür ağrı genellikle yanma, batma veya iğnelenme hissi olarak tanımlanmaktadır (Yılmaz 2021).

Psikojenik Ağrı: Ağrının psikolojik faktörlerden kaynaklandığı veya bu faktörler tarafından etkilenebileceği durumdur. Stres, anksiyete veya depresyon gibi duygusal ve zihinsel durumlar, ağrı algısını etkileyebilmektedir. Psikojenik ağrı genellikle fiziksel bir hasar olmaksızın ortaya çıkar veya mevcut ağrıyı artırabilmektedir (Birket- Smith 2001; Eti Aslan 2002).

2.2.3.1. Kaynaklandığı bölgeye göre ağrı türleri

Somatik Ağrı: Vücut yüzeyindeki veya derin dokulardaki (kas, eklem, bağ doku) ağrıdır. Genellikle keskin, zedelenmiş veya ağrılı olarak tanımlanabilir ve genellikle belirli bir bölgeyle ilişkilidir.

Visseral Ağrı: İç organlardan (karaciğer, mide, bağırsaklar gibi) kaynaklanan ağrıdır. Genellikle daha diffüz ve yaygın olup, sık sık kramp, sancı veya ağrı şeklinde

hissedilir. Bu tür ağrı, iç organlardaki gerilme veya iltihaplanma ile ilişkilidir (Alkay 2014; Erdine 2007; Karadağ 2020).

Referanslı Ağrı: Ağrının, hasarın meydana geldiği bölgeden farklı bir yerde hissedilmesidir. Örneğin, kalp krizi sırasında göğüs ağrısı sol kola veya çeneye yayılabilir. Referanslı ağrı, sinirlerin karmaşık ağları ve vücuttaki sinyal iletim yolları nedeniyle ortaya çıkmaktadır (Alkay 2014; Erdine 2007; Karadağ 2020).

Ağrı Teorileri; Ağrının algılanması ve değerlendirilmesine yönelik çeşitli teoriler, bu karmaşık fenomeni anlamak için farklı perspektifler sunmaktadır. Bunlar: Spesifik Teori, Pattern Teorisi, Yoğunluk Teorisi, Psikolojik ve Davranışsal Teori, Duyusal Etkileşim Teorisi, Kapı Kontrol Teorisi (KKT), Endorfin Teorisi'dir. Bu teorilerden Kapı Kontrol Teorisi (KKT) ve Endorfin Teorisi günümüzde en çok kabul görenler arasında yer almaktadır. KKT, ağrı sinyallerinin spinal korddaki kapı mekanizmaları tarafından modüle edildiğini öne sürerken, Endorfin Teorisi ise vücudun doğal ağrı yönetim sistemine odaklıdır (Craven, R. F., Hirnle 2016; K. Singh and Brown 2014).

Kapı kontrol teorisi; Kapı Kontrol Teorisi (KKT), 1965 yılında Ronald Melzack ve Patrick Wall tarafından geliştirilmiş bir ağrı teorisidir. Bu teori, ağrı sinyallerinin spinal kordda bir tür kapı mekanizması tarafından düzenlendiğini öne sürmektedir (Craven, R. F., Hirnle 2016; Taylor, C.R., Lillis, C., LeMone, P., Lynn 2011). Kapı Kontrol Teorisi, ağrının sadece bir fiziksel uyarı değil, aynı zamanda sinirsel ve psikolojik etkileşimlerin sonucunda algılanan bir deneyim olduğunu vurgulamaktadır (Akyol 2008). Kapı Kontrol Teorisi'ne (KKT) göre, ağrı sinyalleri spinal kordda bulunan kapı mekanizması tarafından düzenlenir ve bu sinyaller, farklı çaplı sinir lifleri aracılığıyla iletilir (Craven, R. F., Hirnle 2016). Büyük çaplı lifler de küçük çaplı liflerin ağrı sinyallerini engelleme rolüne sahiptir (Craven, R. F., Hirnle 2016; Taylor, C.R., Lillis, C., LeMone, P., Lynn 2011). Soğuk-sıcak uygulama, Elektriksel Sinir Uyarımı (TENS), Dokunma ve Masaj, Akupresür ve Akupunktur gibi yöntemler büyük çaplı liflerin uyarılması, ağrı sinyallerinin spinal korddan beyne iletilmesini modüle ederek ağrıyı azaltabilmektedir (Akyol 2008; Craven, R. F., Hirnle 2016; Taylor, C.R., Lillis, C., LeMone, P., Lynn 2011).

Endorfin teorisi; Endorfin Teorisi üzerine yapılan araştırmalar, ağrı algısının ve analjezik ihtiyaçların kişiden kişiye değişiklik gösterdiğini ve vücudun doğal ağrı

yönetim mekanizmalarının bu varyasyonları nasıl etkilediğini ortaya koymuştur. Endorfinler, vücudun doğal ağrı kesicileri olarak önemli bir rol oynar ve ağrı algısını modüle etmede etkili olabilmektedir. Endorfin Salınımını Artıran Uygulamalar: Akupunktur ve TENS (Transkutanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu)'tir (Alkan, İ., Baydaş 2003; İnal and Canbulat 2015; Kaptan, G., Dedeli 2012).

Primer Dismenorede Ağrı Mekanizması; primer dismenorenin (PD) patofizyolojisi, rahim içindeki prostaglandinlerin (PG) rolü ile ilişkilidir ve progesteronun bu süreçteki etkisi oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Primer dismenorede ağrının başlıca nedenlerinden biri, rahim duvarından salınan prostaglandin adı verilen kimyasal maddelerdir. Prostaglandinler, rahim kaslarının kasılmasına neden olur ve bu kasılmalar ağrıya yol açabilmektedir (Beckmann, C., Ling, F., Herbert, W., Laube, D., Smith, R., Cazanova, R., Chuang, Geoepfert, A., Hueppchen, N., & Weiss, P. İçinde S. C. Demir, and (Eds.) 2015; Bernardi et al. 2017; Guimarães and Póvoa 2020; Öztürk Can, Şirin, and Kavlak 2015; Taş 2019). Vazopressin hormonu (diğer adıyla antidiüretik hormon veya ADH), vücuttaki birçok önemli işlevi olan bir hormondur. Özellikle su düzeninin düzenlenmesi ve kan basıncının kontrolü gibi silindirler üstlenmektedir. Vazopressinin bu etkisi, özellikle doğum sırasında rahim kasılmalarının güçlü ve etkili hale gelmesini sağlar (Nagy, H., & Khan 2021). Prostaglandinler, vücutta birçok önemli fonksiyona sahip olan biyolojik moleküllerdir. Prostaglandinlerin etkileri geniş bir yelpazeyi kapsar ve genellikle ağrı, sıklık, vücut ısısının düzeni ve uyku düzeni gibi özellikleriyle kullanılabilir (Guimarães and Póvoa 2020).

Prostaglandinlerin dismenore üzerindeki etkisini anlamak için birkaç ana nokta özetlenebilir;

Ekzojen prostaglandin E2 ve F2 α , myometriyumda (rahim kasları) kontraksiyonlar oluşturarak ağrıya yol açmaktadır. Bu prostaglandinler, rahim kaslarının kasılmasına neden olur ve bu kasılmalar, dismenore (adet sancıları) ile ilişkilidir.

Yumurtlama olmadan gerçekleşen adet döngülerinde prostaglandin seviyeleri genellikle düşük olabilir ve bu nedenle dismenore oluşma olasılığı da azalmaktadır. Ancak, normal ovulatuvar döngülerde prostaglandin seviyeleri artabilir ve bu da dismenoreyi etkileyebilmektedir.

Dismenore yaşıyan kişilerde endometriyumda (rahim iç tabakası) prostaglandin seviyelerinin yüksek olduğu bulunmuştur. Bu yüksek seviyeler, rahim kaslarının aşırı kasılmasına ve dolayısıyla ağrıya neden olabilmektedir.

Prostaglandin inhibitörleri, örneğin nonsteroid antiinflatuar ilaçlar (NSAID'ler), prostaglandinlerin etkilerini engelleyerek dismenore seviyelerini azaltabilmektedir. Bu ilaçlar, prostaglandin üretimini bloke ederek ağrıyı hafifletmektedir.

Prostaglandinler, endometriozis, fibroidler veya rahim içi araç (RİA) kullanımı gibi durumlarda yüksek olabilir ve bu durumlar sekonder dismenoreye neden olabilmektedir. Sekonder dismenore, genellikle başka bir sağlık problemi nedeniyle meydana gelir ve bu tür durumlarda prostaglandin düzeylerindeki artış, ağrıyı daha da kötüleştirebilmektedir (Öztürk Can, Şirin, and Kavlak 2015).

Dismenore, yani adet dönemindeki ağrı, endokrin faktörler dışında birçok farklı etkenle de ilişkili olabilmektedir (Lefebvre, G., Pinsonneault, O., Antao, V., Black, A., Burnett, M., Feldman, K. and Robert 2005). Literatürde sigara içmenin dismenore (adet sancıları) ağrısını artırabileceğine dair bulgular bulunmaktadır (Lefebvre, G., Pinsonneault, O., Antao, V., Black, A., Burnett, M., Feldman, K. and Robert 2005).

Bununla birlikte çevre kirliliği, pasif içicilik, düşük sosyoekonomik düzey, stresli yaşam, sosyal desteğin azlığı, alkol kullanımı ve obezite gibi faktörlerin primer dismenore (PD) ile ilişkili olduğu çeşitli çalışmalar da tespit edilmiştir (Alonso, C., & Coe 2001; Kritz-Silverstein, D., Wingard, D. L., & Garland 1999; Luo, A., Peng, X., Chen, Y., Zhang, Y., Liu, F., Huang, H., ... & Xie 2020).

Dismenore ağrılarının oluşumunda psikolojik faktörlerin de rol oynayabileceği belirtilmektedir. Bu bağlamda, cinselliğe yönelik aşırı baskılar, cinsel kimlik oluşturma sürecindeki korkular, cinsellikten kaynaklanan kaygılar ve artmış cinsel saldırganlık duyguları gibi faktörlerin dismenore üzerinde etkili olabileceği ifade edilmektedir. Ayrıca, sekonder kazanç sağlama gibi durumların da dismenore oluşumunda rol oynayabileceği öne sürülmektedir (Öztürk Can, Şirin, and Kavlak 2015; Taşkın 2020).

2.2.4. Dismenorede Laboratuvar ve Tanı Testleri

Dismenore (adet dönemi ağrısı) tanısı için çeşitli test ve değerlendirme yöntemleri kullanılabilmektedir. Ağrılarının zamanlaması, süresi, şiddeti ve diğer semptomları hakkında bilgi alınmakta ve ayrıca, hastanın tıbbi geçmişi, menstrual döngüsü ve genel sağlık durumu hakkında bilgi toplanmaktadır. Karın ve pelvis bölgesinde ağrı, hassasiyet veya diğer anormalliklerin olup olmadığını belirlemek için fiziksel muayene yapılır. Anemi veya enfeksiyon gibi diğer sağlık sorunlarını belirlemek için tam kan sayımı yapılır. Üriner enfeksiyonlar veya diğer idrar yolu problemlerini tespit etmek için idrar testleri kullanılır. Yumurtalık kistleri, miyomlar, endometriozis gibi yapısal anormallikleri değerlendirmek için pelvik ultrason, rahim ve fallop tüplerinin durumunu değerlendirmek için Histerosalpingografi (HSG) yapılır. Endometriozis gibi daha derin yapısal problemleri değerlendirmek için Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) kullanılabilir (Arslan Özkan H 2019).

2.2.5. Uyku

Uyku, biyolojik olarak önemli bir süreçtir ve beynin dinlenmesi, bedenin yeniden yapılandırılması ve enerjinin yenilenmesi gibi birçok işlevi vardır. Uyku sırasında bilinçli algılarımız azalır ve çevresel uyaranlara verilen tepkiler minimuma inmektedir (Hall 2011; Hillman 2017). Vücudumuz ve beynimiz çeşitli yenilenme süreçlerinden geçmektedir (Reutrakul and Cauter 2014). Fiziksel, sosyal, entelektüel ve ruhsal ihtiyaçlarımızı dengede tutmada kritik bir rol oynamaktadır (Önler 2008).

Uyku, bilinçlilik halinin farklı bir versiyonudur. Bilinçsizliğe değil, bilinçli bir şekilde düzenlenmiş bir geçiş halidir. Beyin, uyku sırasında farklı nöron gruplarını ve beyin bölgelerini kullanarak çeşitli işlevleri gerçekleştirmektedir. Uyku sadece bir dinlenme durumu değil, vücudun ve beynin işlevlerini düzenleyen, sağlığı koruyan ve iyileştiren karmaşık bir süreçtir. Günlük ortalama 8 saat uyku, yılda yaklaşık 2920 saat yapar, bu da yılın yaklaşık 121.7 gününe denk gelmektedir. Bu süre, uykunun ne kadar önemli ve kapsamlı bir zaman dilimi olduğunu göstermektedir (Keskin, N., & Tamam 2018).

Uykunun fizyolojisi; uyku ve uyanıklık durumları beynin çeşitli bölgeleri ve kimyasal sistemler tarafından düzenlenmektedir. Bu süreçleri anlamak, uykunun

nasıl çalıştığını ve bozukluklarının nasıl ortaya çıktığını anlamada önemlidir. Uyku ve uyanıklık, beyin sapında bulunan farklı nöron grupları ve kimyasal sistemler tarafından düzenlenir; seratonin, ARAS, asetilkolin ve noradrenalin rol oynamaktadır (Saygın, M., Özgüner 2020).

Uykunun evreleri; Uyku, REM (Rapid Eye Movement) ve non-REM (NREM) olarak iki ana evreden oluşmaktadır. Bu iki ana evre, tüm gece boyunca düzenli olarak değişir ve her biri farklı işlevlere ve özelliklere sahiptir (Porkka-Heiskanen, T., Zitting, K. M., & Wigren 2013).

Evre 1; NREM evre 1, hafif uyku evresi olarak bilinir ve uykuya geçiş dönemini temsil etmektedir. Bu evrede, kişi uyku ve uyanıklık arasında bir geçiş sürecindedir. N1 aşaması genellikle çok kısadır ve ortalama olarak 1 ila 7 dakika arasında sürmektedir. Bu dönemde, vücut fonksiyonları yavaşlamaya başlamakta; yani, vücut ısısı, kalp atış hızı, solunum ve metabolizma hızı azalmaktadır. Ayrıca, N1 evresinde geçirilen süre, yaş ile doğru orantılıdır, yani yaş ilerledikçe bu evrede geçirilen süre değişebilmektedir (Malhotra, R. K., & Avidan 2014).

Evre 2, NREM evre 2 olarak bilinir ve uyku döngüsünün ikinci aşamasıdır. Evre 1'den sonra, kişi bu evreye geçiş yapmaktadır. NREM evre 2, evre 1'e göre daha derin bir uyku durumunu ifade etmektedir. Bu aşamada kişi tam anlamıyla uyku durumuna geçer.

Evre 2'nin temel özellikleri şunlardır: Beden ısısı düşer, bu da vücudun uykuya geçişi destekleyen bir durumdur. Kalp ve solunum sayısı azalır, vücut daha dinlenmiş bir hale gelir. Kan tonüsü gevşer, yani kaslar daha fazla rahatlar.

NREM evre 2, genellikle 10-20 dakika sürmekte ve toplam uykunun yaklaşık %50-55'ini kapsamaktadır (Ay 2013; Carlson 2011; Potter, P.A., Perry, A.G., Stockert, P. A., & Hall 2021).

Evre 3, NREM evre 3 olarak bilinir ve derin uyku aşamasıdır. Bu evre, NREM evre 2'ye göre daha derindir ve genellikle uyku döngüsünün üçüncü aşamasında gerçekleşmektedir (Brinkman, J. E., & Sandeep 2018).

Evre 4, REM (Rapid Eye Movement) uykusu olarak bilinir ve uykunun en ilginç aşamalarından biridir. REM evresi, rüyaların en yoğun şekilde görüldüğü dönemdir

ve birkaç belirgin özelliğe sahiptir. REM evresinde, iskelet kaslarının çoğu atonik (yani, hareketsiz) hale gelmektedir. Bu, kişinin rüyalar sırasında fiziksel hareketleri gerçek dünyaya yansıtmasını önlemektedir. Nefes alma oranı, REM uykusunda değişken ve düzensiz olabilmektedir. REM uykusu genellikle uykuya geçtikten yaklaşık 90 dakika sonra başlar ve gece boyunca birkaç kez tekrar etmektedir (Brinkman, J. E., & Sandeep 2018).

2.2.5.1. Uyku gereksinimi

Yeterli uyku, bir kişinin uyandıktan sonra kendini uykusuz hissetmemesi ve bir sonraki gün için dinlenmiş ve hazır hissetmesi anlamına gelmektedir. Bir kişi uyandıktan sonra kendini dinlenmiş, ruhsal ve bedensel olarak hazır hissediyorsa, bu kişinin yeterli uyku aldığını göstermektedir. Eğer bir kişi, günlük yapması gereken aktivitelerde zorlanıyorsa veya uykusuzluk nedeniyle performansında düşüş yaşıyorsa, bu, yeterli uyku almadığına veya uyku ihtiyacının tam olarak karşılanmadığına işaret edebilmektedir. Çoğu yetişkin için günlük 7-8 saat uyku tavsiye edilmektedir. Bu süre, genel sağlık ve iyilik hali için bir standart olarak kabul edilir. Ancak, uyku ihtiyacı kişiden kişiye değişebilmektedir (Paruthi, S., Brooks, L. J., D'Ambrosio, C., Hall, W. A., Kotagal, S., Lloyd, R. M., Malow, B. A., Maski, K., Nichols, C., Quan, S. F., Rosen, C. L., Troester, M. M., & Wise 2016).

İnsanlar ömrünün ortalama üçte birini uyuyarak geçirmektedirler. Uyku, hem fiziksel hem de zihinsel sağlık için kritik bir öneme sahiptir. Yetersiz uyku, çeşitli olumsuz etkiler yaratabilmekte ve genel yaşam kalitesini bozabilmektedir. Uyku İhtiyacını Artıran Durumlar için egzersiz, gebelik, hastalık, mental aktivite ve stres sayılabilmektedir (Ay 2013; Kaynak 2008).

2.2.5.2. Uyku kalitesi

Uyku kalitesi, birçok faktörün etkisi altında olan karmaşık bir durumdur. İyi bir uyku, kişinin genel iyilik hali ve performansı üzerinde önemli bir etkiye sahip olmaktadır. Uyku Kalitesini Etkileyen Faktörler için gürültü, ışık, sıcaklık, aile ve sosyal ilişkiler, sosyal aktivite, mali stres, iş ile ilgili endişeler, fiziksel sağlık ve mental sağlık sayılabilmektedir (Çelikköz 2015).

Uyku kalitesi, genel sağlık ve yaşam kalitesi üzerinde kritik bir etkiye sahip olmaktadır (Aysan et al. 2014). Uyku kalitesini etkileyen birçok faktör vardır. Bunlardan bazıları; vardiyalı sistem çalışanları için nöbet yorgunluğu, yaşlılıkta gece içinde sık uyanma, küçük çocuğu olan aileler sayılabilmektedir (Kafein, alkol ve sigara kullanan bireylerde merkezi sinir sistemini uyarır ve uyanıklık hissini artırmaktadır. Kafein tüketimi, özellikle akşam saatlerinde alındığında, uykuya geçişi zorlaştırabilir ve uyku süresini kısaltabilmektedir (şenol, V., Soyuer, F., Akça, R. P., & Argün 2012).

2.2.5.3. Uyku kalitesini etkileyen faktörler

Yaş; Uyku ihtiyacı yaşa bağlı olarak önemli ölçüde değişmektedir. Yaş gruplarına göre önerilen günlük uyku miktarları: Yenidoğanlar için 14-17 saat, süt çocukları için 12-16 saat, okul çağları için 9-12 saat iken 13-18 yaş arası bireylerde 8-10 saatlerdedir (Paruthi, S., Brooks, L. J., D'Ambrosio, C., Hall, W. A., Kotagal, S., Lloyd, R. M., Malow, B. A., Maski, K., Nichols, C., Quan, S. F., Rosen, C. L., Troester, M. M., & Wise 2016).

Yapılan çalışmalar 18-60 yaş arası bireylerin günlük en az 7 saat uyuması gerektiğini vurgulamaktadır. Davranışsal, çevresel, tıbbi ve genetik faktörler, uyku ihtiyacındaki bireysel farklılıkları etkileyebilmektedir (Consensus Conference Panel, Watson, N. F., Badr, M. S., Belenky, G., Bliwise and Buxton, O. M., ... & Tasali 2015).

Cinsiyet; uyku kalitesi ve uyku problemleri üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Yapılan çalışmalar, kadınların erkeklere kıyasla uyku konusunda bazı farklılıklar yaşadığını göstermektedir (Espana and Scammell 2011).

Hastalıkların hem fizyolojik hem de psikolojik etkileri, uyku kalitesini ve miktarını önemli ölçüde etkilemektedir. Ağrı, solunum problemleri, depresyon, anksiyete ve diğer sağlık sorunları, uyku düzenini bozmaktadır (Ay 2013).

Alkol ve diğer uyarıcılar; Alkolün uyku üzerindeki etkileri karmaşıktır ve hem olumlu hem de olumsuz etkiler içermektedir. Alkol, uyku latansını kısaltabilir, NREM evre 3 süresini uzatabilir ve REM uyku yüzdesini azaltabilmektedir. Ancak, alkolün etkisi geçtikten sonra uyku bölünmeleri ve gece ortası uyanmalar görülebilmektedir (Ebrahim et al. 2013).

Alkolün hem yoksunluğu hem de kronik kullanımı, uyku kalitesini önemli ölçüde etkileyebilir ve çeşitli uyku sorunlarına yol açabilmektedir (Brower, K. J., Aldrich, M. S., Robinson, E. A., Zucker, R. A., & Greden 2001; Zhabenko, N., Wojnar, M., & Brower 2012).

Kafein, merkezi sinir sistemi üzerinde uyarıcı etkiler yaparak uyanıklığı artırabilir ve bu nedenle uyku düzenini etkileyebilmektedir. Çay, kahve, çikolata, kakao ve sigara gibi kafein içeren maddelerin aşırı kullanımı, uyku üzerinde çeşitli olumsuz etkilere yol açabilmektedir (Ay 2013).

İlaç kullanımı; uyku üzerinde hem olumlu hem de olumsuz etkiler yaratabilmektedir. Trisiklik antidepressanlar (TCA'lar), kan-beyin bariyerini geçebilen ve uyku düzenini etkileyebilen bir ilaç sınıfıdır. Bu sedatif etkiler, uykuya geçişi kolaylaştırabilir ve gece boyunca uyanma sıklığını azaltabilmektedir (Backonja, M., Beydoun, A., Edwards, K. R., Schwartz, S. L., Fonseca, V., Hes, M. and Gabapentin 1998).

SSRI'lar, genellikle depresyon ve anksiyete tedavisinde etkili olsa da, uyku düzenini etkileyebilir ve bazı bireylerde uykusuzluk, gece uyanmaları ve toplam uyku süresinde azalma gibi olumsuz etkiler yaratabilmektedir (Schweitzer P.K. 2016).

Opioid grubu ilaçlar, özellikle ağrı yönetiminde etkili olabilir, ancak uyku düzeni üzerinde karmaşık etkiler yaratabilmektedir. Tek doz kullanımı genellikle yavaş dalga uykuyu azaltabilir ve gece uyanmalarıyla ilişkilendirilebilmekte, ancak uyku süresi ve etkinliği üzerinde belirgin etkiler yaratmayabilmektedir (Dimsdale, J. E., Norman, D., DeJardin 1, D., & Wallace 2007).

Antiepileptik ilaçların uyku kalitesine olumlu etkileri olduğu kanıtlanmıştır (Foldvary- Schaefer, N., De Leon Sanchez, I., Karafa, M., Mascha, E., Dinner, D. and Morris 2002; Hindmarch, Dawson, and Stanley 2005).

Benzodiazepinler ve non-benzodiazepin reseptör agonistleri, uykuya geçiş süresini kısaltma ve toplam uyku süresini artırma gibi olumlu etkiler sağlayabilmektedir. Ancak, uzun süreli ve yüksek doz kullanımı yoksunluk belirtileri ve uyku düzeninde değişiklikler gibi olumsuz sonuçlara yol açabilmektedir (Roehrs, T., & Roth 2022; Roehrs, T. A., Randall, S., Harris, E., Maan, R., & Roth 2012).

Antihistaminikler, özellikle birinci nesil antihistaminikler, uykuya geçişi kolaylaştırabilir ve uyku kalitesini artırabilmektedir. Ancak, bu ilaçların gündüz uykululuğuna neden olabileceği ve uyku yapısını değiştirebileceği göz önünde bulundurulmalıdır (Özdemir, P. G., Karadag, A. S., Selvi, Y., Boysan, M., Bilgili, S. G., Aydın, A. and Onder 2014).

Yaşam biçimi; uyku düzeni ve uyku kalitesi üzerinde büyük bir etkiye sahip olmaktadır. Vardiya çalışmaları, bireylerin biyolojik saatlerini ve uyku düzenlerini bozarak, uyku kalitesini etkileyebilmekte ve zihinsel, fiziksel sağlık üzerinde olumsuz etkiler yaratabilmektedir (Ay 2013; Rajaratnam, S. M., & Arendt 2001; Scheer, F. A., Hilton, M. F., Mantzoros, C. S., & Shea 2009).

Litaratürlerde uyku öncesinde bilgisayar, tablet, televizyon, telefon veya video oyunları gibi ekranlı cihazlarla vakit geçirme, uyku kalitesi ve uyku süresi üzerinde olumsuz etkiler yaratabilmektedir (Dube et al. 2017).

Egzersiz ve yorgunluk; her gün düzenli bir şekilde yapılan egzersiz bireyin yorulmasına ve daha rahat uykuya dalmasına yardımcı olmaktadır. Düzensiz yapılan fiziksel aktiviteler ise bireyde uyku bozukluğuna sebep olmaktadır. Düzenli yapılan egzersiz sırasında vücutta serotonin hormonu salgılanmakta olup, bireyin dinlenmesini ve delta uykunun düzenlenmesine yardımcı olmaktadır (Ay 2013; Potter, P.A., Perry, A.G., Stockert, P.A., Hall 2008).

Anksiyete ve stres; stres ve anksiyete, uyku kalitesi üzerinde önemli olumsuz etkiler yaratabilmektedir. Bu durumlar, REM uykusunun kısalmasına, uykuya geçişte zorluklara ve uyku bölünmelerine neden olabilmektedir (Taşkiran 2009).

Diyet; bazı yiyecek ve içeceklerin tüketimi uyku kalitesini ve uyku yapısını önemli ölçüde etkileyebilmektedir. Karbonhidrat yönünden zengin yiyeceklerin, REM uykusunun süresini artırabileceği ve uyku kalitesini iyileştirebileceği gösterilmiştir. Öte yandan, yağ yönünden zengin diyetlerin REM uykusunu azaltabileceğine dair bulgular mevcuttur (St-Onge, M. P., Mikic, A., & Pietrolungo 2016).

Uyumadan önce protein yönünden zengin besinlerin tüketimi ve kilo değişikliklerinin uyku düzeni üzerindeki etkileri hakkında yapılan araştırmalar, bu etkilere dair bazı önemli bulgular sunmaktadır. Protein yönünden zengin besinler, özellikle triptofan içerikleri sayesinde uykuya geçişi kolaylaştırabilir ve uyku

kalitesini iyileştirebilir. Kilo alma ve kilo verme ise uyku süresini ve kalitesini etkileyebilir. Kilo alma, uyku süresini uzatabilirken, kilo verme bazı bireylerde uyku süresinin kısılmasına neden olabilmektedir (Ay 2013; Potter, P.A., Perry, A.G., Stockert, P.A., Hall 2008).

Çevre; uyku kalitesi üzerinde çevresel faktörlerin önemli bir rolü vardır. Gürültü, oda sıcaklığı, yatak ve yastık konforu, ve ışık, uyku kalitesini etkileyen önemli unsurlardır. Gürültülü bir ortamda uyuyan bireyler, genellikle daha yüzeysel bir uyku deneyimi yaşamaktadırlar. Gürültü, uyku evrelerinin geçişini bozabilir ve uykuyu sık sık bölebilir 24 derece Celsius'un üzerindeki sıcaklıklar, 12 derece Celsius'un altındaki sıcaklıklar uyku kalitesini bozabilir ve uykuya geçişi zorlaştırabilmektedir (Ay 2013).

Dismenorede Tedavi Yöntemleri; menstrüel dönemde yaşanan ağrılar, kadınlar üzerinde fiziksel, psikolojik ve sosyoekonomik açıdan çeşitli yükler oluşturabilmektedir. Dismenore (adet dönemi ağrısı) tedavisinde temel hedef, bu ağrıların etkilerini en aza indirmek ve kişinin yaşam kalitesini artırmaktır (Proctor, M., & Farquhar 2006).

Dismenore yönetimi için çeşitli tedavi yöntemleri bulunmaktadır ve bu yöntemler genellikle farmakolojik, cerrahi, tamamlayıcı ve alternatif tedavi olarak kategorize edilebilmektedir (Doğan 2019).

2.2.6. Dismenorede Farmakolojik Tedavi Yöntemleri

2.2.6.1. Oral kontraseptifler

Östrojen ve progesteron içeren kontraseptifler, cinsel yaşamı aktif olan dismenore hastalarında sıklıkla tercih edilen bir tedavi seçeneğidir ((ACOG) 2018; Ferries-Rowe, Corey, and Archer 2020; Harel 2012).

Hormonal kontraseptifler, prostaglandin üretimini azaltarak adet kramplarını ve ağrılarını hafifletebilmektedir. Östrojen ve progesteron içeren kontraseptifler, endometriyumun kalınlığını azaltmaktadır. Bu, hem kanama miktarını azaltır hem de ağrıları hafifletebilmektedir. Hormonal kontraseptifler, prostaglandin üretimini azaltarak adet kramplarını ve ağrılarını hafifletebilmektedir. Bunun nedeni, östrojen

ve progesteron hormonlarının endometriyumun (rahim iç tabakası) gelişimini ve prostaglandinlerin prekürsörü olan araşidonik asidin salgılanmasını azaltmasıdır (Akduman, A. T., & Budur 2016; Başol, G., Cevrioğlu, A. S., Akdemir, N., Turan, G., & Betül 2017).

Doğum kontrol hapları, uterin kasılmalarda ve kanama miktarında azalma sağlayarak etkili bir doğum kontrol yöntemi sunmaktadır. Gebelik istemeyen kadınlarda, ovulasyonu baskılaması nedeniyle bu hapların kullanımı uygundur. Ancak, östrojen içerikli haplar bulantı, kusma, karın ve memelerde şişkinlik gibi yan etkilere neden olabilmektedir. Progesteron içerikli haplar ise akne, kilo artışı ve depresyon gibi yan etkilere yol açabilmektedir. Oral kontraseptiflerin en ciddi yan etkisi tromboemboli riskidir, ancak bu durum oldukça nadir görülmektedir (Kesebir and Aksoy 2010).

2.2.6.2. Non-steroid antienflamatuar ilaç grubu (nsai)

Dismenore tedavisinde birinci basamak olarak genellikle non-steroidal anti-inflamatuar ilaçlar (NSAİİ) tercih edilmektedir (Morrow, C., & Naumburg 2009).

Dismenore (adet sancısı) ve pelvik ağrı (PD) tedavisinde, non-steroidal anti-inflamatuar ilaçlar (NSAİİ) en çok kullanılan tedavi yöntemidir. NSAİİ'ler arasında en yaygın kullanılan ilaçlar şunlardır; Naproksen, Mefenamik asit, İbuprofen, Naproksen sodyum. Literatürde, bu NSAİİ'lerin herhangi birinin diğerlerinden belirgin bir üstünlüğe sahip olduğuna dair herhangi bir çalışma bulunmamaktadır (Feng and Wang 2018; Marjoribanks, J., Ayeleke, R. O., Farquhar, C., Proctor, M. and Group 1996).

Dismenore tedavisinde kullanılan non-steroidal anti-inflamatuar ilaçların (NSAİİ) mekanizması; dismenorenin etyolojisinde, uterus içindeki yüksek düzeyde prostaglandin (PG) bulunmaktadır. Prostaglandinler, myometrium (rahim kası) tabakasında kasılmalara, vazokonstriksiyona (damarların daralması) ve iskemiye (kan akışının azalması) neden olarak dismenore semptomlarını ortaya çıkarmaktadır açıklanabilir. NSAİİ'ler, prostaglandinlerin aktif olmasını sağlayan siklooksijenaz (COX) enzimini inhibe ederek bu mekanizmayı hedef almaktadır. COX enziminin inhibe edilmesi, prostaglandin üretimini azaltmakta, bu da rahim kasılmalarını ve diğer semptomları hafifletmektedir. Bu şekilde NSAİİ'ler, ağrıyı ve dismenore ile

ilişkili diğer semptomları azaltır veya tamamen ortadan kaldırılabilmektedir (Morrow, C., & Naumburg 2009).

Genellikle menstrual siklus sırasında ağrıyı ve dismenoreyi azaltmak amacıyla kullanılan non-steroidal anti-inflamatuar ilaçlar (NSAİİ) tedavisine, adet dönemi başlamadan 1-2 gün önce başlanması önerilmektedir. Menstruasyon başladığından itibaren ilk 72 saat içinde alınması, ilacın etkinliğini artırabilir ve semptomları daha iyi kontrol edebilmektedir (Lghoul, Loukid, and Hilali 2020).

NSAİİ'lerin (non-steroidal anti-inflamatuar ilaçlar) etkileri genellikle hızlı bir şekilde başlar ve bu etkiler genellikle 15 dakika ile 3 saat içinde hissedilmeye başlamaktadır. Ancak, NSAİİ'lerin etkisinin süresi, kullanılan ilaca bağlı olarak değişebilir ve genellikle en fazla 8 saat sürmektedir (Yılmaz, B. ve Şahin 2018).

Literatürde sağlıklı bireylerde non-steroidal anti-inflamatuar ilaçların (NSAİİ) yan etkileri incelendiğinde, bazı yan etkilerin ortaya çıkabileceği belirtilmiştir. Bu yan etkiler, genellikle az da olsa görülebilir ve şunları içerebilir: Nefrotoksisite, Gastrointestinal semptomlar, ödem, hematolojik anormallikler (Feng and Wang 2018; Marjoribanks, J., Ayeleke, R. O., Farquhar, C., Proctor, M. and Group 1996).

2.2.6.3. Progesteron içeren ilaçlar

Kombine Oral Kontraseptif (KOK) kullanmayan kadınlarda, alternatif tedavi olarak progesteron içeren ilaçlar kullanılabilir. Bu ilaçlar, endometriyal atrofi (rahim iç zarının incilmesi) sağlarken ovulasyonu (yumurtlamayı) engellemeden tedavi sağlamaktadır. Bu tedavi, özellikle menstruasyon sırasında fazla kanama yaşayan kadınlarda tercih edilmektedir (D. Demirci 2017).

2.2.6.4. Rahim içi levonorgestrel (mirena)

Uterusa yerleştirilen ve içeriğinde levonorgestrel hormonu bulunan T şeklindeki rahim içi araçlar, Doğum kontrol yöntemleri arasında en etkili seçeneklerden biridir. genellikle menopoza girmiş veya gebelik istemeyen kadınlarda tercih edilmektedir. Genellikle tek bir uygulamada 5 yıl süreyle etkili bir şekilde kullanılabilir (Başol, G., Cevrioğlu, A. S., Akdemir, N., Turan, G., & Betül 2017).

2.2.6.5. Tokolitikler

Tokolitikler, genellikle erken doğum eylemini durdurmak amacıyla kullanılan ilaçlardır. Ancak, bu ilaçlar dismenore (adet sancısı) tedavisinde de kullanılabilir çünkü uterus kasılmalarını azaltarak ağrı ve diğer semptomları hafifletme potansiyeline sahiptirler. tokolitik etkileri olan bazı ilaçlar ve kullanım alanları: Kalsiyum Kanal Blokerleri, nitrogliserin ve Nitrik Oksit bileşenleridir (Akduman, A. T., & Budur 2016).

2.2.6.6. Cerrahi tedaviler

Şiddetli dismenore vakalarında, tanımlayıcı ve alternatif tedavi yöntemleri ile farmakolojik tedavi genellikle yeterli sonuç vermediğinde, cerrahi tedavi seçeneği gündeme gelebilmektedir (Arslan Özkan H 2019; Doğan 2019).

Servikal kanal, özel aletler kullanılarak genişletilmektedir. Bu işlem, serviksin (rahim ağzı) çapını artırarak, menstruasyon akışının daha rahat bir şekilde geçmesini sağlamaktadır (Sönmezer, E., & Yosmaoğlu 2014).

2.2.6.7. Sempatektomi (presakral nevrektomi)

Şiddetli pelvik ağrıyı yönetmek amacıyla uygulanan büyük bir cerrahi işlemdir. Bu işlem, özellikle ağrıyı kontrol altına almakta zorlanan hastalarda düşünülmektedir. Operasyon sırasında 5. lumbal vertebrada bulunan presakral nöronların bir kısmı alınmaktadır. Bu, pelvik sinir iletilerini inhibe ederek ağrı sinyallerinin beyne ulaşmasını engellemeye çalışmaktadır (Doğan 2019). Bilinen en basit sempatektomi yöntemi, pelvik plexusa vajinal yolla alkol enjeksiyonudur.

2.2.6.8. Laporoskopik uterosakral sinir ablasyonu (lusa)

Periferik dalların pelvik pleksustan operasyon ile alınması, presakral nörektomi olarak bilinen bir cerrahi işlemdir. (Doğan 2019).

2.2.6.9. Dismenorede kullanılan tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemleri

Dismenore tedavisinde farmakolojik tedavi seçeneklerinin yanı sıra non-farmakolojik yöntemler de oldukça yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu yöntemler, semptomları hafifletmeye ve genel yaşam kalitesini artırmaya yönelik çeşitli stratejileri içermektedir.

2.2.7. Non-Farmakolojik Tedavi Yöntemleri

Dismenore tedavisinde kullanılan non-farmakolojik yöntemlerin faydaları, birçok hasta tarafından deneyimlenmiş olmasına rağmen, bu yöntemlerin etkinliği ile ilgili bilimsel olarak kanıtlanmış çalışmalar sınırlı olabilmektedir (D. Demirci 2017).

Tablo 1: Non-Farmakolojik tedavi yöntemleri

Vücut Terapileri	Zihin-Beden Teknikleri	Gıda Takviyeleri
Gevşeme Egzersizleri	Bölgesel Sıcak Uygulama	Yürüyüş Yapma
İstirahat Etme	Düzenli Uyku	Vücudu Sıcak Tutma
Ilık Duş Alma	Müzik Dinleme	Ağrı Durumunda Dikkatin Başka Yöne Çekilmesi

Kaynak: (Potur, D. C., & Kömürcü 2013; Taşkın 2020; Yılmaz, T., & Yazıcı 2010).

2.2.7.1. Fiziksel egzersiz

Literatürde düzenli fiziksel egzersizin dismenore (adet krampları) üzerindeki etkileri üzerine yapılan bazı çalışmalar, bu egzersizlerin ağrıyı ve diğer semptomları azaltabileceğini göstermektedir. Düzenli fiziksel egzersiz, vücut genelinde kan dolaşımını artırabilmektedir. Bu, rahim ve pelvik bölgedeki kan akışını iyileştirerek kasılmaların ve spazmların etkilerini azaltabilmektedir (Özlü, C. ve Alpay 2019; Sakin, Ö., Anđın, A. ve Çıkman 2019; Yalçın 2017).

2018 yılında yapılan çalışmanızda, dismenoreli 70 öğrenci üzerinde yapılan araştırma, fiziksel egzersizin dismenore üzerindeki etkilerini değerlendirmiştir. 70 dismenoreli öğrenci astgele olarak iki gruba ayrılmıştır. Deney Grubu: Haftada 3 gün, 30 dakika süren ritmik aerobik egzersizler uygulanmıştır. Toplamda 8 hafta süresince bu egzersiz programı devam etmiştir. Kontrol Grubu: Hiçbir müdahale yapılmamıştır; sadece doğal seyrine bırakılmıştır. Sonuç olarak kontrol grubuna

hiçbir müdahale yapılmamıştır; sadece doğal seyrine bırakılmıştır (Dehnavi, Jafarnejad, and Kamali 2018).

2.2.7.2. Isı uygulaması (termoterapi)

Vücudun belirli bir bölgesine veya tamamına sıcaklık uygulayarak ağrıyı azaltmayı hedefleyen tamamlayıcı bir tedavi yöntemidir (Potur, D. C., & Kömürcü 2013). Yüzeysel ısı uygulaması, dokularda damar genişlemesi (vazodilatasyon) yaparak ve kan dolaşımını artırarak ağrı ve kas spazmlarını hafifletmeye yardımcı olabilmektedir (Fernanda et al. 2019). Literatürde lokal ısı uygulamasının dismenore (adet krampları) tedavisinde ağrı üzerinde etkili olduğunu gösteren pek çok çalışma bulunmaktadır. Geleneksel bir yöntem olarak kabul edilmektedir (Akduman, A. T., & Budur 2016).

Isı uygulamasının özellikle bel bölgesine uygulandığında ağrıyı azaltma konusunda etkili olduğu belirtilmiştir. Bazı çalışmalar, ısı uygulamasının ağrı kesici ilaçlar, özellikle ibuprofen kadar etkili olabileceğini göstermektedir (Sönmezer, E., & Yosmaoğlu 2014).

2.2.7.3. Beslenme, vitamin ve mineral desteği

Dismenore (adet krampları) ile başa çıkmada beslenme alışkanlıklarının etkisi önemli bir faktördür. Özellikle belirli besinlerin tüketimi ve diyet değişiklikleri, dismenore semptomlarını hafifletmede yardımcı olabilmektedir. Düzenli ve dengeli beslenme, menstrual siklus süresince genel sağlık durumunu iyileştirir ve dismenore semptomlarının şiddetini azaltabilir. Yapılan bazı çalışmalarda, rezene özütü ve E vitamini kombinasyonunun dismenore tedavisinde ibuprofen gibi ağrı kesici ilaçlardan daha etkili olduğu belirtilmiştir. Rezene özütü ve E vitamini gibi doğal tedavi yöntemlerinin yanı sıra, tuz alımının azaltılması ve diüretik etkisi olan besinlerin tüketilmesi, dismenore semptomlarını hafifletmede etkili olabilmektedir. Ayrıca, sağlıklı ve dengeli bir diyet, genel yaşam kalitesini artırarak adet kramplarının şiddetini azaltabilmektedir (Nasehi et al. 2013).

Çikolata tüketiminin dismenore üzerindeki etkisi konusunda çeşitli görüşler bulunmaktadır. Ancak, çikolatanın dismenore tedavisinde doğrudan etkili olduğuna

dair kanıtlanmış bilimsel çalışmalar mevcut değildir. Çikolata tüketimi, vücutta endorfin üretimini teşvik edebilmektedir. Endorfinler, doğal ağrı kesici özelliklere sahip hormonlardır ve ruhsal iyilik hali yaratabilmektedirler. Çikolata, bakır minerali içerir, bu mineral vücutta endorfin ve kollajen gibi nörotransmitterlerin sentezine katkıda bulunabilir. Bakır, bağ dokusu ve sinir sistemi sağlığı için önemlidir. Bu etkiler, genel olarak rahatlama ve ağrı algısının iyileşmesine yardımcı olabilmektedir (Pech 2010).

2018 yılında yapılan bir araştırmanın çikolata yemenin dismenore (adet krampları) ağrı ve diğer semptomları üzerinde etkili olduğu belirtilmiştir (Arfailasufandi and Andiarna 2018). Dismenore (adet krampları) semptomları, genellikle prostaglandinler tarafından etkilenmektedir. Prostaglandinler, uterus kasılmalarını ve inflamasyonu teşvik ederek adet kramplarını artırabilmektedir. Araşidonik asit, prostaglandin üretiminde rol oynayan bir yağ asididir ve bu nedenle dismenore riskini etkileyebilmektedir. Araşidonik Asit İçeren Besinler; Krema ve Tereyağı, Margarinler, hindi eti, Ayçiçek Yağı, Soya Fasulyesi ve Mısırdır (Canbolat 2016).

Psikolojik terapiler ve fizik tedavi yöntemleri, birçok ağrı tedavisinde kullanılan ve geçmişten günümüze aktarılan yöntemler arasında yer almaktadır. Bu yöntemler, dismenore gibi ağrılı durumları tolere etmeye veya ağrı şiddetini azaltmaya yardımcı olabilmektedir. İşte bu yöntemlerden bazıları: Yoga, masaj, akupunktur ve akupresör, hipnoz, refleksoloji ve müzik dinlemedir (Potur, D. C., & Kömürcü 2013).

2.2.7.4. Akupunktur

Akupunktur, geleneksel Çin tıbbına dayanan bir tedavi yöntemidir ve vücuttaki enerjiyi düzenlemeye odaklanır. Akupunktur noktaları, enerji kanallarının deriye yakın bölgelerinde bulunan belirli noktalardır. Akupunktur tedavisinde ince iğneler, belirli akupunktur noktalarına stratejik olarak yerleştirilmektedir. İğnelerin yerleştirilmesiyle bu noktaların uyarılması sağlanmakta ve uyarılan noktalar aracılığıyla enerji akışı düzenlenmeye çalışılmaktadır (Çayır, Y., & Tanrıverdi 2022).

Akupunkturun dismenore tedavisinde etkili bir yöntem olabileceğine dair bazı mekanizmalar ve etkileri üzerine yapılan çalışmalar mevcuttur. Akupunkturun dismenore üzerindeki olası etkileri; Endojen opioidlerin salınımını artırma, kapı-

kontrol teorisi, nörotransmitterlerin salınımını etkileme, hareket kabiliyetini artırma ve psikolojik etkiler ağrıyı azaltabilir ve rahatlama sağlayabilir (Cayir, Y., Ozdemir, G., Celik, M., Aksoy, H., Akturk, Z., Laloglu, E., & Akcay 2014).

Akupunktur, özellikle medikal tedaviye karşı kontraendikasyonu olan veya tercih etmeyen kadınlar için alternatif bir tedavi yöntemi olarak görülebilmektedir (Cabioğlu, M. T., & Ergene 2003). DSÖ'nün 2003 yılında yayınladığı kitapta listelenen hastalıklar arasında akupunkturun başarılı olduğu belirtilenler şunlardır; peptik ülser tedavisi, romatoid artrit, baş ağrısının tedavisi, postoperatif ağrıların giderilmesi, primer dismenore tedavisi, bel ağrısı, safra kesesi taşı, eklem ağrıları, diş ağrıları, gastrit (Kalyon 2007; Yıldız 2013).

2.2.7.5. Klasik masaj ve konnektif doku masajı

Masajın sağladığı faydalar doğrultusunda fiziksel, zihinsel ve duygusal açılardan birçok olumlu etkisi bulunmaktadır. Kas gerginliğini azaltır, lenf dolaşımını düzenler, hareket mesafesini artırır, ödemi azaltır, stresi azaltır, uyku kalitesini artırır, enerji seviyesini yükseltir, rahatlama sağlar, moral ve mutluluk duygusunu artırır (Eryılmaz 2021). 2019 yılında yapılan bir çalışmada lavanta yağı ile yapılan klasik masajın dismenore semptomlarını azaltmada izometrik egzersizlere kıyasla daha etkili olduğu bulunmuştur. Lavanta yağının terapötik etkileri, rahatlama sağlaması ve dismenore gibi ağrılı durumlarda semptomların hafifletilmesine yardımcı olmasıyla ilişkilendirilmiştir. Bu sonuçlar, aromatik yağların ve masajın dismenore tedavisinde alternatif veya destekleyici bir tedavi seçeneği olarak kullanımının potansiyelini göstermektedir (Doğan 2019).

Konnektif doku masajı (fasyal masaj), klasik masajdan farklı bir masaj tekniğidir ve uygulama yöntemleri ile fizyolojik etkileri açısından da ayrılır. Konnektif doku masajının derin dokulara etkili bir şekilde ulaşması ve fasyal dokuların sağlığını iyileştirmesi, özellikle postural problemleri olan kişilerde ve kronik ağrı durumlarında tercih edilen bir tekniktir (Holey 2000).

Konnektif doku masajının dismenoreli bireylerde ağrı ve diğer semptomların azalmasına ve yaşam kalitesinde olumlu iyileşmelere katkıda bulunduğu

belirlenmektedir (Kannan et al. 2015; Lefebvre, G., Pinsonneault, O., Antao, V., Black, A., Burnett, M., Feldman, K. and Robert 2005).

2.2.7.6. Akupresör

Akupresör veya düğüm ovma, akupunkturun iğnesiz bir formu olarak tanımlanabilmektedir. Bu yöntemde amaç vücudun belirli noktalarına parmaklar veya el ayasıyla baskı uygulayarak enerji akışını düzenlemek ve bu sayede organların rahatlamasını sağlamaktır. Akupresör uygulaması, doğal ve güvenilir bir yöntem olarak kabul edilir ve invaziv bir girişim gerektirmez. 2018 yılında yapılan bir çalışmada, 221 dismenore hastasına evde kendi kendine akupresör yapılması önerilmiş ve bu uygulamanın menstruasyondan kaynaklanan ağrıları azalttığı gözlemlenmiştir. Bu sonuçlar, akupresörün dismenore semptomlarını yönetmede etkili olabileceğini düşündürmektedir (Blödt et al. 2018).

2.2.7.7. Refleksoloji

Refleksoloji, geleneksel Çin tıbbına göre vücuttaki "çi" enerjisinin belirli noktalarda yoğunlaştığı ve bu noktaların ayak tabanında veya ellerde bulunduğu kabul edilen bir tedavi yöntemidir. Çi enerjisinin akışında tıkanıklık olduğunda, bireylerde stres veya sıkıntı gibi semptomlar ortaya çıkabilmektedir. Refleksoloji tekniği, bu enerji kanallarını açarak enerji akışını düzenlemeyi ve vücudun kendi kendini iyileştirmesini sağlamayı amaçlamaktadır (Urens Uluslararası Refleksoloji Enstitüsü 2017). 2019 yılında yapılan 32 deneysel çalışmanın incelendiği bir derleme, refleksoloji tekniğinin etkili olduğunu belirtmiştir (Bolsoy, N., & Okuyan 2019).

2010 yılında yapılan yarı deneysel bir çalışmada, premenstrüel dismenore (PD) tedavisinde ibuprofen ile refleksolojinin etkisi karşılaştırılmıştır. Çalışmaya toplam 68 öğrenci katılmıştır. Refleksoloji grubuna her menstruasyon dönemi boyunca on seans olmak üzere her seansta 40 dakika süreyle refleksoloji uygulanmıştır. İbuprofen grubuna ise menstruasyon boyunca ibuprofen tedavisi verilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, refleksoloji uygulanan gruptaki dismenore hastalarının ağrı ve diğer semptomlardaki azalmanın, ibuprofen grubundakilere kıyasla daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu bulgular, antiinflamatuvar ilaçlar yerine refleksoloji

teknığının PD tedavisinde etkili bir alternatif olabileceğini öne sürmektedir (Valiani et al. 2010).

2.2.7.8. Transcutaneous elektriksel sinir stimölasyonu (tens)

TENS (Transkutanöz Elektriksinir Stimölasyonu), elektrotlar aracılığıyla belirli bir şiddet ve frekansta elektriksel akımın sinir liflerine gönderilerek ağrı iletiminin engellenmesini sağlayan bir yöntemdir. TENS'in endikasyonları arasında analjezi (ağrı kesici etki) ve dolaşımı düzenleme bulunmaktadır. TENS'in analjezik etkisi, genellikle kalın çaplı miyelin liflerinin uyarılmasının spinal kordda inhibisyon (baskılama) etkisi yarattığı teorisi ile ilişkilendirilmektedir. Bu teoriye göre, TENS uygulanan bölgedeki elektriksel stimölasyon, kalın miyelin liflerini uyararak ağrı iletimini engeller veya azaltmaktadır. Bu inhibisyon, ağrı sinyallerinin beyne iletilmesini engelleyerek analjezik etki sağlamaktadır (D. Demirci 2017).

TENS (Transkutanöz Elektriksinir Stimölasyonu), hem akut hem de kronik ağrıların tedavisinde yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir, özellikle kas iskelet sistemi hastalıklarında etkilidir. Yapılan çeşitli çalışmalar, TENS'in bu tür hastalıklarda hem fiziksel hem de psikolojik faydalar sağladığını göstermektedir (Lee et al. 2016).

Çalışma dismenoreli 40 hasta üzerinde yapılmış ve hastalar rastgele iki gruba ayrılmıştır. Birinci gruba ikinci menstruasyon döneminde TENS uygulanmış. İkinci gruba ise birinci ve ikinci menstruasyon arasında beş gün boyunca pelvik alanı içine alacak şekilde konnektif doku manipölasyonu uygulanmıştır. Her iki grupta da dismenore semptomlarında iyileşme gözlenmiş, ancak TENS uygulanan grupta ağrı şiddetinde daha fazla azalma tespit edilmiştir. TENS (Transkutanöz Elektriksinir Stimölasyonu) ve konnektif doku manipölasyonunun dismenore tedavisindeki etkilerini karşılaştırmayı amaçlayan bir randomize kontrollü çalışmadır. İki grup arasında yapılan karşılaştırmada, TENS uygulanan grupta ağrı şiddetinde daha belirgin bir azalma olduğu bulunmuştur (Yürekdeli Şahin 2017).

2.2.7.9. Emotion freedom technique (eft)

FT (Emotional Freedom Techniques), iğnesiz bir akupunktur türü olarak kabul edilir ve genellikle Duygusal Özgürlük Tekniğı olarak adlandırılır. EFT'nin amacı,

psikolojik problemleri çözmek ve duygusal dengeyi sağlamaktır. Bu teknik, kişinin duygusal veya psikolojik sorunlarını ele alırken, akupunktur noktalarına hafifçe dokunarak veya vurarak enerji akışını düzenlemeye çalışmaktadır (Kanbay 2021).

EFT (Emotional Freedom Techniques), dismenore semptomlarını azaltmada potansiyel olarak etkili olabilecek bir yöntem olarak görülmektedir. 2012 yılında yapılan bir çalışmada, 30 dismenoreli öğrenci üzerinde EFT'nin etkisi araştırılmış ve katılımcıların %96,7'sinin EFT'nin dismenore semptomlarını azalttığını belirttiği bulunmuştur (Ersun, A., & Zaybak 2012).

2.2.7.10. Yoga

Yoga, eski Hint felsefesine dayanan ve hem fiziksel hem de zihinsel disiplinleri ifade eden bir pratiktir. Yoga, genellikle beden, zihin ve ruh arasındaki dengeyi sağlamak amacıyla yapılan hareketler ve tekniklerle tanımlanmaktadır. Yoga'nın temel bileşenleri, fiziksel arınma, psikolojik rahatlama ve kendini dönüştürmeyi içermektedir (Kilci, Danişkan, and Muslu 2020).

Yoga dismenore semptomlarını hafifletmek ve genel iyilik halini desteklemek için düzenli olarak uygulanabilmektedir (Manurung, M. F., HD, S. R., & Rahmalia 2015).

Yoga'nın belirli pozları, sindirim sistemini rahatlatılabilir ve gastrointestinal rahatsızlıkları hafifletebilir, el ve sırt ağrılarını azaltılabilir çünkü yoga pozları sırt kaslarını güçlendirir ve esnetir, pelvik bölgeye yönelik pozları, bu bölgede biriken gerilimi ve tıkanıklığı hafifletebilmektedir (Kilci, Danişkan, and Muslu 2020).

Yoga'nın dismenoreli hastaların ağrı şiddeti ve yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla 2017 yılında yapılan çalışmada; dismenore yaşayan iki grup hasta; yoga yapan grup ve yoga yapmayan kontrol grubu oluşturulmuştur. Sonucunda; yoganın kasları gevşetme, dolaşımı artırma ve stres azaltma gibi etkileri, stres ve anksiyete üzerindeki olumlu etkileri, genel yaşam kalitesini artırdığı görülmüştür (Yonglitthipagon, P., Muansiangsai, S., Wongkhumngern, W., Donpunha and Chanavirut, R., Siritaratiwat, W., ... & Janyacharoen 2017).

2013 yılında yapılan bir çalışmada, uyku yogasının hormonlar üzerindeki etkisi ve dismenore semptomlarını azalttığına dair bulgular elde edilmiştir (Rani, M., Singh, U., Agrawal, G. G., Natu, S. M., Kala, S., Ghildiyal, A. and N. 2013).

2.2.7.11. Hipnoz

Hipnoterapi, zihni belirli bir durumda yönlendirmek ve bilinçaltına erişmek için kullanılan bir tekniktir. Alfa dalgaları, zihnin rahat ve gevşemiş bir durumda olduğunu gösterir. Bu dalgalar genellikle meditasyon, derin düşünme veya gevşeme anlarında ortaya çıkmaktadır (Potur, D. C., & Kömürcü 2013).

Hipnoz, nörotransmitterlerin ve beyin kimyasallarının salınımını etkileyebilmekte, bu da ağrı hissini yönetmeye yardımcı olabilmektedir (Doğan 2019; Temizkan 2020).

2.2.7.12. Müzik

Müzik, özgürlük ve bağımsızlık, bireylerin konsantrasyon ve dikkat becerilerini geliştirme, yaratıcı düşünme, sağlıklı düşünme, duyguları ve düşünceleri ifade etme, genel bilgi arayışını ve öğrenme isteği, problem çözme yeteneklerini kazandırmaktadır (Tekinsoy Kartın 2015).

Müzikle tedavi, müzik terapisi, hem tarihsel hem de modern pratiklerde geniş bir uygulama yelpazesine sahiptir ve çeşitli amaçlar için kullanılmıştır. Bu tedavi yöntemi, hem fizyolojik hem de psikolojik etkilere dayanarak hastalıkların tedavisinde ve kişisel gelişimde etkili bir araç olabilmektedir (Tekinsoy Kartın 2015).

Müzik ile tedavi, hem fizyolojik hem de psikolojik düzeyde geniş bir etki yelpazesi sunmaktadır. Otonom sinir sistemini uyarak kişinin rahatlaması, kan basıncını ve nabızı düşürebildiği, solunum hızını düzenlediği, kas gerilimini azalttığı, bağışıklık sistemi üzerinde olumlu etkiler yaratabileceği beyin aktivitelerini değiştirebildiği, hormon seviyelerini etkileyebildiği, galvanik deri tepkisini etkileyebildiği, nörolojik işlevleri etkileyebildiği ve beyin fonksiyonlarını teşvik edebildiği tespit edilmiştir (Bruscia 2016).

Kortizol, stres yanıtında rol oynayan bir hormondur. Yapılan çalışmalar, müzik dinlemenin kortizol seviyelerini %25 oranında azaltabileceğini göstermiştir. Rahatlatıcı müzikler, vücudu gevşetir ve stres seviyelerini düşürerek kortizol üretimini azaltabilir ve endorfin salınımını artırarak kasları gevşetebilir ve genel olarak rahatlama sağlayabilmektedir (Tekinsoy Kartın 2015).

Ağrı yönetimi konusunda yapılan araştırmalar, müziğin ağrı kontrolü üzerindeki çeşitli etkilerini doğrulamaktadır (Bruscia 2016).

Müziğin analjezik etkisiyle ilgili yapılan araştırmalar, müziğin özellikle postoperatif ağrı yönetiminde önemli bir rol oynayabileceğini göstermektedir. 2010 yılında yapılan bir çalışmada postoperatif dönemde müzik terapisi uygulanmış ve operasyon sonrası ilk dört saat içinde analjezik kullanımında azalma gözlemlenmiş, ilk 24 saat içinde ağrı şiddetinde belirgin bir azalma olmuştur (Şen, H., Yanarateş, Ö., Sızlan, A., Kiliç, E., Özkan, S., & Dağlı 2010).

2012 yılında yapılan çalışmada, dismenore (adet dönemi ağrıları) yaşayan lise öğrencileri arasında müzik dinlemenin ağrı yönetimi üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Katılımcılar iki gruba ayrılmıştır. İlk gruba Klasik müzik dinletilmiştir. İkinci gruba Kendi favori müzikleri dinletilmiştir. Sonuç olarak her iki grupta da ağrı şiddeti anlamlı derecede düşürülmüştür ve İki grup arasında ağrı şiddeti açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır (Safitri, E. S., & Purwanti 2012).

2014 yılında yapılan çalışmada, dismenore (adet dönemi ağrıları) yaşayan hemşirelik öğrencilerine yönelik müzik eşliğinde şarkı söyleme terapisi uygulanmıştır ve sonucunda Şarkı söyleme terapisinin ardından öğrencilerin dismenore şiddetinde anlamlı bir azalma gözlemlenmiştir (Fahrozi 2014).

2017 yılında yapılan bu çalışma, primer dismenore (ilk adet ağrısı) yaşayan kadınlar üzerinde klasik müzik ve sırt egzersizinin kombinasyon halinde uygulanmasının ağrı şiddeti üzerindeki etkilerinin fazla olduğu görülmüştür (Heryani, Utari, and Riau 2017). 2019 yılında yapılan çalışmada, dismenore (adet dönemi ağrıları) yaşayan öğrenciler arasında müzik ile tedavi, güdümlenmiş görsellik ve kontrol grupları kullanarak yapılan bir araştırmadır. Çalışmanın sonuçları, müzik ve güdümlenmiş görsellik uygulamalarının ağrı yönetimindeki etkilerini iyileştirici olduğu gözlemlenmiştir (Sugiarto 2019). 2020 yılında gerçekleştirilen çalışma, primer

dismenore (ilk adet dönemi ağrısı) yaşayan kadınlara menstrual siklusun ilk 12 saatinde kulaklıkla sözsüz müzik ve sessizlik dinletilmiştir. Müzik grubunda ağrı ve anksiyete düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük olduğu bulunmuştur (Martin-Saavedra, J. S., & Ruiz-Sternberg 2020). 2021 yılında gerçekleştirilen çalışma, dismenore (adet dönemi ağrıları) yaşayan tıp öğrencilerine klasik müzik tedavisinin ağrı ve anksiyete üzerindeki etkilerini değerlendirmiştir. Çalışmanın sonuçlarında klasik müzik tedavisinin, dismenoreye bağlı ağrı ve anksiyete düzeylerini anlamlı derecede düşürdüğü bildirilmiştir (Godjali 2021).

2021 yılında yapılan başka bir çalışmada, primer dismenore (ilk adet dönemi ağrısı) yaşayan kadınlara yönelik müzik ve lavanta aromaterapisi kombinasyonunun, yalnızca lavanta aromaterapisi ile karşılaştırılması incelenmiştir. Araştırma sonucunda müzik ve lavanta aromaterapisi kombinasyonunun, yalnızca lavanta aromaterapisine göre daha etkili olduğu belirtilmiştir (Rauda, R., & Damanik 2021).

2.2.7.13. Sanal gerçeklik (sg)

1950'li yıllarda sanal gerçekliğin temel konseptleri gelişmeye başlamış olsa da, bu teknolojinin günümüzdeki şekline ulaşması çok daha sonraki yıllarda gerçekleşmiştir (Sürücü, O., Başar 2016). Sanal Gerçeklik (VR) terimini ilk kullanan bilim adamı Jaron Lanier'dir (Chirico, A., Lucidi, F., De Laurentiis, M., Milanese, C., Napoli, A., & Giordano 2016). Sanal Gerçeklik (SG) teknolojisi ilk başlarda genellikle uzay ve askeri alanlarda kullanılmış, ancak zamanla teknoloji ve mobil cihazların gelişmesiyle birlikte kullanım alanları önemli ölçüde genişlemiştir (Demİrer and Erbaş 2015; Sürücü, O., Başar 2016).

Sanal gerçeklik teknolojisi, başa takılan aparatlar aracılığıyla kullanıcılara çeşitli sanal deneyimler sunar. Lensler ve görüntüleme teknolojileri sayesinde, kullanıcılar gerçek ortamdan uzaklaştırılarak doğa gezintileri, müze gezintileri ve su altı keşifleri gibi sanal deneyimler yaşayabilmektedirler (Yılmaz 2021). Sanal gerçeklikteki temel amaç, kullanıcıyı görsel ve işitsel olarak tamamen sanal bir ortama daldırmak ve bu ortamda fiziksel olarak bulunuyormuş gibi hissettirmektir (Binay Yaz, Ş., & Bal Yılmaz 2021).

Sanal Gerçeklik (SG) gözlükleri, bilgisayar veya mobil cihazlarla bağlantı sağlayarak kullanıcıya sanal bir ortam deneyimi sunar. Bu gözlüklerin yanı sıra çeşitli bileşenler ve aksesuarlar, VR deneyimini daha etkili ve gerçekçi hale getirmek için kullanılmaktadır (Caner N. 2020).

Sanal Gerçeklik Gözlüklerinde (SGG) bulunan optik lensler, mobil cihazlardan veya bilgisayarlardan gelen görüntülerin gözlüklerin bakış açısına uygun bir şekilde bireye aktarılmasını sağlamaktadır (Genç H. 2021).

Sanal Gerçeklik Gözlükleri (SGG) ağrı yönetiminde etkili bir nonfarmakolojik yöntem olarak kullanılmaktadır. Bu uygulama, ağrıyı yönetmenin ve azaltmanın yanı sıra bireyin zihinsel ve duygusal durumunu iyileştirmeyi amaçlamaktadır (Ahmadpour, N., Randall, H., Choksi, H., Gao, A., Vaughan, C., Poronnik 2019; Akarsu 2018; Melecchi, Freitas, and Spadoni 2019; Sweta 2019).

Ağrı, genellikle iki ana tür sinir lifi aracılığıyla beyne iletilir: miyelinli A-delta lifleri ve miyelinsiz C lifleri. VR deneyimleri, meditasyon, görselleştirme ve diğer mental uyarılma teknikleri, bireyin dikkatini ağrı noktasından uzaklaştırarak ağrı sinyallerinin algısını azaltabilmektedir (Akarsu 2018; Hoffman et al. 2007).

Sanal Gerçeklik Gözlükleri (SGG), basit, güvenli ve ekonomik özellikleri ile ağrı yönetiminde geniş bir uygulama yelpazesi sunar. 20. ve 21. yüzyılda, bilgisayar ve mobil telefon teknolojilerindeki gelişmelerle birlikte, bu teknoloji çeşitli alanlarda etkili bir şekilde kullanılmaktadır (Ahmadpour, N., Randall, H., Choksi, H., Gao, A., Vaughan, C., Poronnik 2019; Karaman 2016; Sweta 2019; Varişoğlu and Ünlü 2020).

Sanal Gerçeklik Gözlükleri (SGG), hemşirelik uygulamalarında ağrı yönetimini ve hasta rahatlığını artırmak için etkili bir nonfarmakolojik yöntem olarak kullanılmaktadır. Bu teknoloji, dikkati başka yöne çekerek ve sanal ortamlar aracılığıyla hastaların ağrı algısını azaltabilmektedir. Farmakolojik ajanların yüksek dozlarının toksik etkileri göz önüne alındığında, nonfarmakolojik yöntemlerin önemi artmaktadır. SGG'lerin kullanımı, ağrı yönetiminde ilaçsız çözümler sunarak, hastaların genel sağlık durumunu iyileştirmeye ve tedavi süreçlerini daha etkili hale getirmeye yardımcı olmaktadır (Ayed, I., Ghazel, A., Jaume-i-Capo, A., Moya-

Alcover, G., Varona, J., & MartínezBueso 2019; Jung, E. Y., Park, D. K., Lee, Y. H., Jo, H. S., Lim, Y. S., & Park 2012; Karaman 2016).

2017-2020 yılları arasında yapılan araştırmalar, Sanal Gerçeklik Gözlüklerinin (SGG) çocuk hastalarda ağrı yönetiminde etkili olduğunu göstermektedir. Özellikle venöz kan alımı ve damar yolu açılması gibi tıbbi işlemler sırasında kullanılan SGG'lerin, çocuklarda hissettiği ağrıyı azalttığı belirlenmiştir (Aydın, A. İ., & Özyazıcıoğlu 2019; Custódio, N. B., Costa, F. D. S., Cademartori, M. G., da Costa, V. P. P. and L. 2020; Goksu 2017; Özalp Gerçeker et al. 2020).

2016 ve 2020 yıllarında yapılan çalışmalarda, Sanal Gerçeklik Gözlüklerinin (SGG) belirli tıbbi prosedürler sırasında ağrı yönetimindeki etkileri incelenmiştir. Her iki çalışmanın da bulguları, sanal gerçeklik teknolojisinin, ağrı ve anksiyete yönetiminde etkili bir araç olabileceğini göstermektedir. Sanal gerçeklik uygulamaları, hastaların dikkatlerini ağrı ve rahatsızlık veren işlemlerden uzaklaştırarak, genel ağrı algısını ve stres seviyelerini azaltabilmektedir (Karaman 2016).

Sanal Gerçeklik Gözlükleri (SGG) ile doğa manzarası videolarının izletilmesinin doğum eylemi sırasında gebelerin yaşadığı ağrıyı ve stresi azaltmada etkili olduğu görülmektedir (Dutucu 2019).

2.3. PSİKOLOJİK İYİ OLUŞ

Bradburn'un "Psikolojik İyi Oluşun Yapısı" adlı eserinde psikolojik iyi oluşun ortaya çıkarılması, psikoloji literatüründe önemli bir katkıdır. Bradburn, Aristo'nun mutluluğu ve iyi oluşumu, psikolojik açıdan iyi oluşumu ele almış ve bu şekilde "eudaemonia" rejimini sağlamaktadır. Eudaemonia, yerli kökenli bir kelimedir ve genellikle "mutluluk" ya da "iyi yaşam" anlamında kullanılmaktadır. Aristoteles'in kimyasında, eudaemonia, kişinin erdemli bir yaşam sürerek kendi performansını gerçekleştirmesiyle elde edilen derin ve kalıcı bir tatmin elde edeceğini ifade etmektedir. Bradburn, bu psikolojinin iyi oluşunun ortaya çıkabilmesi için bir temel olarak kullanılmış ve bu psikolojik iyi oluşun sadece geçici duygusal durumlar değil, aynı zamanda bireyin genel yaşam kalitesi, tatmin ve anlam arayışıyla da ilgili

olduğunu vurgulamıştır (Bradburn 1969). The structure of psychological well-being. (Bradburn 1969).

Aristoteles'in eudaimonia kavramı, onun etik düşüncelerinin merkezinde yer alır ve insanın yaşamında ulaşabileceği en yüksek değerleri ifade eder (Ryff and Singer 2008).

Carol D. Ryff'un psikolojik iyi oluş kavramı, yalnızca olumlu duygular ve yaşam doyumundan ibaret olmaktan çok daha karmaşıktır. Ryff, bu kavramı pozitif psikoloji çerçevesinde değerlendirmiş ve psikolojik iyi oluşu yaşam kaygısı ile bireysel ve sosyal ilişkiler arasındaki dengeyi sağlama çabası olarak tanımlamıştır. Ryff'un bu yaklaşımı, psikolojik iyi oluşu daha geniş ve çok boyutlu bir yapı olarak ele almaktadır. Dengede olma, çok boyutlu yapı, yaşam tutumları, pozitif psikoloji bağlantısı, kişisel ve sosyal ilişkiler psikolojik iyi oluş modelindeki bu vurgular, psikolojik iyi oluşu, bireylerin genel yaşam kalitesini ve tatmini artıran çok yönlü bir kavram olarak ele almayı amaçlamaktadır. Bu, bireylerin yaşamlarının çeşitli alanlarında dengeli ve tatmin edici bir şekilde var olmalarını destekleyen bir anlayıştır (Demirtaş SK 2016; Ryff, CD 2008).

Ryff'un psikolojik iyi oluş modelinin kuramsal temelleri oldukça geniş bir literatüre dayanmaktadır. Model, psikolojik iyi oluşu çeşitli boyutlarda ele alarak daha kapsamlı bir anlayış geliştirmeyi amaçlamaktadır. Ryff'un modelinde yer alan temel boyutlar ve bu boyutların dayandığı teorik yaklaşımlar; Maslow'un kendini gerçekleştirme kavramı, Allport'un olgunlaşma görüşü, Carl Rogers'ın tam fonksiyonel insan kavramı, Jung'un bireyselleşme ve fert olma kavramları, Erik Erikson'un kişilik gelişimi kuramı, Buhler'in temel yaşam eğilimleri, Neugarten'in kişiliğin değişimsel özellikleri, Jahoda'nın ruhsal sağlık görüşleri ve Victor Frankl'ın logoterapi anlayışı psikolojik iyi oluş modelinde bir araya getirilmiş ve bireyin psikolojik sağlığı ve tatmini üzerinde kapsamlı bir anlayış oluşturulmuştur (Ryff, C. D. & Singer 1996).

Psikolojik iyi oluş, bireylerin yaşam kalitesini ve ruhsal sağlığını ölçen geniş bir kavramdır ve genellikle çeşitli alt boyutlar veya bileşenler içermektedir. Bu bileşenler, psikolojik iyi oluş ölçekleri aracılığıyla değerlendirilir ve bu ölçeklerin geçerlik çalışmaları, bu boyutların ne kadar iyi ölçüldüğünü ve bireylerin psikolojik

durumlarını nasıl yansıttığını ortaya koymaktadır. İşte psikolojik iyi oluşun tipik bileşenleri ve bu bileşenlerin yüksek ve düşük puanlar arasında nasıl farklılık gösterebileceğine dair genel özellikler aşağıda belirtilmiştir (Hamurcu 2011; Ryff, CD 2008).

2.3.1. Kendini Kabul (Self-Acceptance)

Kendini kabul, bireyin kendi kimliğini, geçmişini ve kişisel özelliklerini olumlu bir şekilde değerlendirmesi olarak tanımlanır ve psikolojik iyi oluşun temel bileşenlerinden biridir. Bu kavram, hem ruhsal sağlık hem de kişisel gelişim açısından kritik bir rol oynamaktadır. Ruh sağlığı, kendini gerçekleştirme, olgunluk ve işlevsellik açısından önemlidir. Kendini kabul, psikolojik iyi oluşun önemli bir bileşenidir ve bireyin kendi yaşamında dengeli, tatmin edici ve işlevsel bir şekilde hareket etmesini sağlamaktadır. Kendini kabul etme, hem bireysel ruh sağlığı hem de kişisel gelişim açısından kritik bir adımdır (Ryff CD 1995).

Bireyin özsaygı anlayışı, psikolojik iyi oluşun merkezinde yer alan kritik bir bileşendir ve birçok kuramcı tarafından farklı açılardan ele alınmıştır. Özsaygı ve kendini kabul, bireyin kişisel gelişimi ve ruhsal sağlığı için önemli bir temel sağlamaktadır. Bu kavramlar, çeşitli psikolojik teorilerde ve kuramlar çerçevesinde farklı boyutlarda ele alınmaktadır. Jahoda'nın Ruhsal Sağlık Anlayışı'nda ruhsal sağlığı bireyin kendini kabul etme ve değerlendirme yeteneği ile ilişkilendirilmektedir. Kendini kabul, bireyin kendi yeteneklerini ve sınırlamalarını kabul etmesi ve bunlara uygun bir özsaygı geliştirmesi olarak görülmektedir. Maslow'un Kendini Gerçekleştirme Yaklaşımı'nda kendini gerçekleştirme, bireyin potansiyelini en yüksek düzeyde gerçekleştirme sürecidir. Bu süreç, bireyin kendini kabul etme ve kendi özsaygısını geliştirme yeteneğini de içermektedir. Kendini kabul, kendini gerçekleştirme yolunda önemli bir adımdır. Rogers'ın İdeal Fonksiyon Gösteren İnsan Kavramı'nda ideal fonksiyon gösteren insan kavramını, bireyin kendini tam anlamıyla kabul etmesi ve kendi gerçekliğine uygun bir yaşam sürmesi olarak tanımlanmaktadır. Kendini kabul, Rogers'ın bu idealin temel unsurlarından biridir. Allport'un Olgunlaşma Anlayışı'nda bireyin kişisel özelliklerini ve gelişimini kabul etmesini içermektedir. Kendini kabul, bu olgunlaşma sürecinin bir parçası

olarak değerlendirilir ve bireyin kendine saygısını artırmaktadır. Erikson ve Neugarten'in kuramlarında, kişinin yaşam süreci boyunca yaşadığı deneyimler ve geçmiş yaşamının kendini kabul sürecindeki rolü vurgulanmaktadır. Erikson'un benlik bütünlüğü kavramı, yaşlılık döneminde kendini kabul ve özsaygının önemini vurgulamaktadır. Neugarten ise kişiliğin gelişimsel değişimlerine dikkat çeker ve kendini kabulün bu süreçteki önemini vurgulamaktadır. Carl Jung'un bireyselleşme kuramı, bireyin hem olumlu hem de olumsuz yönlerini kabul etmesini ve entegre etmesini ifade etmektedir. Kişinin karanlık, gölgede kalan yönlerini kabul etmek, Jung'un bireyselleşme anlayışının merkezindedir ve özsaygının bir parçasıdır. Bu süreç, bireyin güçlü ve zayıf yönlerini tanımasını ve kabul etmesini içermektedir (Ryff and Singer 2008).

Yüksek puan, kişinin kendini ve geçmişini olumlu bir şekilde değerlendirdiğini, kendi güçlü ve zayıf yönlerini kabul ettiğini göstermektedir. Bu kişiler, kendilerine dair olumlu düşünceler taşıyor ve geçmişin getirdiği deneyimleri daha yapıcı bir şekilde değerlendirilmektedir.

Düşük puan ise kişinin kendisiyle ilgili genel bir memnuniyetsizlik içinde olduğunu, geçmişte yaşadığı olaylardan dolayı hayal kırıklığı yaşadığını ve kişisel özellikleriyle ilgili rahatsızlık duyduğunu ifade edilmektedir. Bu kişiler, şu anki hallerinden memnuniyetsizlik duyabilir ve daha iyi bir kişi olma arzusuyla kendilerini kıyaslayabilmektedirler (Demirtaş SK 2016; Ryff and Singer 2008).

2.3.2. Diğerleriyle Olumlu İlişkiler (Positive Relations With Others)

Psikolojik iyi olmanın diğerleriyle olumlu ilişkiler boyutu, başkalarıyla sağlıklı ve tatmin edici ilişkiler kurmayı ve sürdürmeyi ifade etmektedir (Ryff CD 1995).

Psikolojik iyi olmanın ve kişisel gelişimin diğerleriyle olumlu ilişkiler kurma yeteneğiyle ilgilidir. Aristoteles'in etik kitabında arkadaşlık, muhabbet ve sevgiye verdiği önem, insan ilişkilerinin moral ve etik bir yaşamın merkezinde olduğunu ortaya koymaktadır. Aristoteles'in etik kitabında arkadaşlık, muhabbet ve sevgiye verdiği önem, insan ilişkilerinin moral ve etik bir yaşamın merkezinde olduğunu ortaya koymaktadır. Freud'un "sevebilen, sevilen ve üreten insan" tanımı, sağlıklı bir bireyin hem duygusal hem de üretken yönlerinin dengede olması gerektiğini ifade

etmektedir. Maslow'un kendini gerçekleştirme kavramı, bireyin güçlü empati duyguları ve başkalarına karşı şefkatli olması gerektiğini belirtmektedir. Allport'un olgunluk anlayışı, yakın ilişkiler kurabilme ve sürdürebilme yeteneğini olgunluk göstergesi olarak değerlendirmektedir. Erikson'un ergenlik ve yetişkinlik kuramında yakınlık (intimacy) ve rehberlik (generativity) kavramları, sağlıklı gelişim için samimi ilişkiler kurma ve başkalarına rehberlik etme yeteneğinin önemini vurgulamaktadır. Tüm bu görüşler, sosyal ilişkilerin psikolojik iyi oluş üzerindeki derin etkileri ile ilişkilidir (Demirtaş SK 2016; Ryff CD 1989, 1995, 1998).

2.3.3. Kişisel Gelişim (Personal Growth)

Aristo'nun eudaimonia kavramı, kişisel gelişim ve potansiyelin gerçekleştirilmesi ile doğrudan ilişkilidir. Eudaimonia, kişinin en yüksek iyilik haline ulaşmasını ifade ederken, kişisel gelişim ise bu hali elde etmek için gerekli olan sürekli büyüme ve gelişim sürecini kapsamaktadır. Maslow'un kendini gerçekleştirme ve Rogers'ın işlevsel insan kavramları, bu sürecin nasıl desteklenmesi gerektiğini açıklarken, yeni deneyimlere açıklık ve esneklik de bu gelişim sürecinin önemli bileşenleridir. Bu bağlamda, kişisel gelişim, eudaimonia'nın gerçekleşmesi için temel bir süreç olarak değerlendirilmektedir (Demirtaş SK 2016; Hamurcu 2011; Ryff CD 1989; Ryff and Singer 2008).

Bireyin kişisel gelişiminin ve potansiyelinin sürekli olarak ilerletilmesinin önemini vurgulamaktadır. Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisinde, kendini gerçekleştirme en yüksek ihtiyaç olarak kabul edilmektedir. Bu, bireyin tüm potansiyelini kullanarak yaratıcı, verimli ve tatmin edici bir yaşam sürmesini ifade etmektedir. Bireylerin potansiyellerini en üst düzeye çıkarmaları ve kendi gelişimlerini sürekli olarak ilerletmeleri, Maslow'un kuramında merkezi bir yer tutmaktadır. Jahoda'nın kuramı, pozitif ruhsal sağlığı kişisel gelişimle ilişkilendirilmektedir. Kendini geliştiren bireyler, ruhsal sağlıklarını da sürdürülebilir şekilde korumaktadırlar. Bu, bireyin kendini sürekli olarak iyileştirmeye ve potansiyelini genişletmeye odaklanmasını ifade etmektedir. Carl Rogers, kişisel gelişimin devamlı bir süreç olduğunu belirtmektedir. Bireylerin deneyimlere ve yeniliklere açık olmaları, sürekli bir olgunlaşma sürecinde olmaları ve sorunlara karşı proaktif bir çözüm arayışında

bulunmaları gerektiğini vurgulamaktadır. Rogers'a göre, kişisel gelişim ve kendini gerçekleştirme sürekli bir öğrenme ve uyum sağlama sürecidir. Buhler, Ericson, Neugarten ve Jung'un ortaya attığı kuramlar bireyin potansiyelini geliştirme, kişisel büyüme ve gelişme sürecinde sürekli bir ilerleme gerekliliğini vurgulamaktadır. Bireyselliğin kazanılması ve kişisel gelişim, her bir teorisinin merkezinde yer alır ve bireyin yaşam boyu karşılaştığı çeşitli sorunlara etkili bir şekilde yanıt verebilmesi için hazırlıklı olması gerektiğini ifade etmektedir (Demirtaş SK 2016; Ryff CD 1998; Ryff and Singer 2008).

Yüksek ve düşük puanların açıklamaları, bireylerin kişisel gelişim ve potansiyelini kullanma konusundaki tutumlarını net bir şekilde ortaya koymaktadır. İşte bu puanların detaylı bir analizi ve Aristo'nun eudaimonia kavramıyla ilişkisinde; Yüksek Puan; Kendini geliştirme ve ilerleme, yeni deneyimlere açıklık, kendini bilme ve farkındalık, emek ve imkân kullanımı, açıklık ve esneklik.

Düşük puan; durağanlık, hayattan bıkkınlık ve ilgi eksikliği, yeni davranışlara kapalı olmalıdır. Yüksek puan, kişisel gelişim ve eudaimonia kavramıyla uyumlu bir şekilde, bireyin kendini sürekli olarak geliştirmesi ve potansiyelini gerçekleştirmesi anlamına gelmektedir. Düşük puan ise, kişisel gelişim eksikliği ve durağanlık gibi durumları yansıtmaktadır. Aristo'nun eudaimonia kavramı, bu kişisel gelişim sürecinin ve bireyselliğin en yüksek seviyede gerçekleştirilebilmesi için gerekli olan sürekli bir çaba ve kendini geliştirme sürecini temsil etmektedir (Demirtaş SK 2016).

2.3.4. Yaşam Amacı (Purpose In Life)

Hayat felsefesi ve yaşam amacının psikolojik iyi oluş üzerindeki etkileri, kişisel tatmin ve anlam arayışının ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Bireylerin yaşamlarında belirli hedefler, niyetler ve istikametlere sahip olmaları, yaşamlarını anlamlı ve amaçlı kılabilmektedir. Jean-Paul Sartre'ın otantik yaşama algısı, bireylerin kendilerini gerçek ve içsel kimlikleriyle yaşaması gerektiğini savunmaktadır. Bertrand Russell'in "iştah" kavramı, mutluluk ve yaşam arasındaki ilişkiyi metaforik bir şekilde açıklamaktadır. Russell'a göre, bir kişinin açlık duygusu ve yemek ile olan ilişkisi, yaşamla olan ilişkisini temsil etmektedir. Psikolojik iyi oluş ve mutluluk, yaşamla ve yaşanan olaylarla doğru bir ilişki kurmakla

gerçekleşmektedir. Bireyler, yaşadıkları olayları ve deneyimleri anlamlı bir şekilde değerlendirdiklerinde, psikolojik olarak daha tatmin edici ve dengeli bir yaşam sürebilmektedirler (Demirtaş SK 2016; Ryff CD 1995).

Psikolojik iyi oluşun yaşam amacı boyutu, özellikle Victor Frankl'ın logoterapi kuramı ve diğer kuramcılarının yaşam amacı anlayışları ile derin bir ilişki içindedir. Victor Frankl'ın logoterapi kuramı, bireylerin yaşamlarındaki anlamı bulmalarına yardımcı olmayı amaçlamaktadır. Frankl'a göre, insan yaşamındaki sıkıntılar, sorunlar ve sancılar, ancak kişisel anlamlar ve hedefler bulunduğu aşılabilir. Logoterapi, bireylerin hayatlarında anlam arayışını ön planda tutar ve bu anlamın, kişinin psikolojik iyi oluşunu nasıl destekleyebileceğini vurgulamaktadır. Jean-Paul Sartre'ın felsefesi, bireylerin kendi yaşam anlamlarını ve amaçlarını oluşturmalarının önemini vurgulamaktadır. Sartre'a göre, kişinin kendi özgürlüğünü ve sorumluluğunu üstlenmesi, otantik bir yaşam sürmesi anlamına gelmektedir. Bu, bireyin kendini aşması ve otoriter anlayışlara karşı bir meydan okuma olarak görülmektedir. Sartre'ın yaklaşımı, bireylerin kendi yaşamlarına anlam katmaları gerektiğini ve bu anlamın kişisel özgürlük ve sorumlulukla bağlantılı olduğunu savunmaktadır. Jahoda, bireyin yaşam amacına ve bir gayeye sahip olmasını ruhsal sağlık açısından kritik bir unsur olarak değerlendirmektedir. Yaşam amacına sahip olmamak, bireylerin psikolojik, ruhsal, kişisel ve sosyal yönlerinde boşluk hissetmelerine yol açabilmektedir. Jahoda'ya göre, bir yaşam amacının eksikliği, bireylerin yaşamlarında derin bir tatminsizlik ve kaybolmuşluk hissine neden olabilmektedir. Gordon Allport, olgunluğu tarif ederken bireyin yaşam amacına dair açık bir anlayışa ve niyete sahip olmasının önemini vurgulamaktadır. Allport'a göre, olgun bir birey, yaşam amacını net bir şekilde belirler ve bu amaca uygun şekilde hareket etmektedir. Bu, kişisel gelişim ve psikolojik iyi oluşun bir parçasıdır. Victor Frankl'ın logoterapi kuramı, yaşam amacının ve anlam arayışının psikolojik iyi oluş üzerindeki etkilerini derinlemesine ele almaktadır. Sartre, Jahoda, Allport ve diğer kuramcılar, yaşam amacının psikolojik sağlık ve olgunluk üzerindeki önemini vurgulamaktadır. Yaşam amacı, bireylerin yaşamlarında anlam ve tatmin bulmalarına yardımcı olurken, yaş dönemi ve yaşam tecrübeleri de bu amacı nasıl şekillendirebileceğini göstermektedir. Bu bağlamda, yaşam amacının

belirlenmesi ve sürekli olarak güncellenmesi, bireylerin psikolojik iyi oluşunu ve yaşam kalitesini destekleyen önemli bir faktördür (Ryff CD 1989, 1998).

Yüksek puanlar, bireylerin yaşam amacını net bir şekilde belirleyip, bu amaca uygun davranışlar sergilemelerini ve geçmiş ile mevcut anı anlamlı bir şekilde değerlendirmelerini ifade etmektedir. Düşük puanlar ise, yaşamda belirgin bir yön veya amaç bulma eksikliğini ve bu eksikliğin psikolojik iyi oluş üzerindeki olumsuz etkilerini yansıtmaktadır. Yaşam amacının netleşmesi ve bu amaca uygun şekilde hareket edilmesi, bireylerin genel psikolojik sağlığını ve yaşam tatminini artıran önemli bir faktördür (Demirtaş SK 2016).

2.3.5. Çevresel Hâkimiyet (Enviromental Mastery)

Çevre hâkimiyeti, bireylerin yaşamlarını ve çevrelerini yönetme kapasitesini ifade eder ve psikolojik sağlık açısından büyük önem taşımaktadır. Öz yeterlik, öz saygı, duygusal denge ve yaşam doyumu gibi özellikler, çevre hâkimiyetinin önemli unsurlarıdır. Gordon Allport'un olgunluk kriterlerinden biri olarak çevre hâkimiyeti, bireylerin kendilerini geliştirme ve büyütme yeteneklerinin bir parçası olarak değerlendirilmektedir. Çevre hâkimiyeti, bireylerin psikolojik ihtiyaçlarına uygun bir çevre yaratabilme ve bu çevreyi etkili bir şekilde yönetebilme yeteneklerini destekler, bu da psikolojik iyi oluşu artırmaktadır (Demirtaş SK 2016; Ryff, CD 2008; Ryff CD 1995).

Jahoda, psikolojik ruh sağlığı yerinde olan bireylerin, kendilerine uygun ortamları seçebileceğini ve bu ortamları oluşturma kapasitesine sahip olduklarını ifade etmiştir. Bu, bireylerin çevresel koşulları değerlendirme ve kendi ihtiyaçlarına uygun bir çevre yaratma yeteneklerinin önemini vurgulamaktadır. Psikolojik sağlığın, çevrenin bireylerin ihtiyaçlarına uyum sağlaması ile ilgili olduğunu belirtmektedir. Özellikle 15-49 yaş grubundaki kadınların çevresel durumları kontrol edebilme ve bu durumları yönlendirebilme konusunda yetenekli olmaları gerektiğinin altını çizmektedir. Bu yaş grubundaki kadınlar genellikle aile, iş ve toplumsal roller arasında denge kurmak zorundadır. Gordon Allport'un olgun birey kriterlerinden biri olan "extend the self" (kendini genişletme) kavramı, bireylerin çevrelerinde kendilerini ifade etme ve özlerini ortaya koyma yeteneklerini ifade etmektedir.

Bireylerin çevresel ortamlara aktif olarak katılması ve çevresel hâkimiyet kurması, pozitif bir psikolojik ruhsal fonksiyonun göstergesi olarak kabul edilmektedir. Bireylerin çevresel koşulları yönetme ve kendi ihtiyaçlarına uygun ortamlar yaratma yetenekleri, psikolojik sağlıklarını ve yaşam tatminlerini olumlu yönde etkilemektedir (Hamurcu 2011; Ryff, CD 2008).

Yüksek puanlar, bireylerin çevresel koşulları etkili bir şekilde yönetme ve kendi ihtiyaçlarına uygun ortamlar oluşturma yeteneklerini ifade etmektedir. Bu yetenekler, bireylerin yaşamlarını daha verimli ve tatmin edici hale getirmelerine katkıda bulunmaktadır. Düşük puanlar ise, bireylerin günlük yaşam rutinlerinde ve çevresel yönetimlerinde zorluklar yaşadıklarını ve çevresel fırsatları değerlendirme yeteneklerinin sınırlı olduğunu gösterir. Bu durum, bireylerin psikolojik iyi oluşlarını olumsuz etkileyebilmekte ve yaşam kalitelerini azaltabilmektedir. Çevre hâkimiyeti, bireylerin psikolojik sağlıkları üzerinde doğrudan etkili bir faktördür ve etkili çevresel yönetim becerileri, psikolojik iyi oluşu desteklemektedir (Demirtaş SK 2016).

2.3.6. Özerklik (Autonomy)

Özerklik, bireylerin toplumsal baskılara rağmen kişisel standartlarına göre hareket edebilme yeteneklerini ifade etmektedir. Maslow'un kendini gerçekleştirme kuramı, Rogers'ın içsel değerlere odaklanma görüşü ve Jung'un kolektif inançların etkisini ele alışı, özerkliğin kuramsal temellerini oluşturmaktadır. Özerklik, bireylerin psikolojik iyi oluşlarını ve tatminlerini artırarak, içsel huzur ve stresle başa çıkma yeteneklerini desteklemektedir. Bu, bireylerin kendi değerlerine uygun bir yaşam sürmelerine ve özgür iradelerini kullanmalarına olanak tanımaktadır (Hamurcu 2011; Ryff, C. D. & Singer 1996; Ryff CD 1995).

Özerklik, bireylerin kendi kişisel değerleri ve inançlarına göre hareket edebilme yeteneklerini ifade etmektedir. Yüksek puan, bireylerin özgür irade ile karar verebilmeleri ve dışsal baskılardan bağımsız hareket etmeleri anlamına gelirken, düşük puan başkalarının beklentilerine ve sosyal baskılara bağlı kalmayı ifade etmektedir. Özerklik, bireylerin psikolojik sağlıklarını ve ruhsal iyilik hallerini destekler; ruhsal ve duygusal sağlık, özerklik ve bireysel bağımsızlık ile doğrudan

ilişkilidir. Bu bağlamda, özerklik, psikolojik iyi oluşun önemli bir göstergesi ve destekleyicisidir (Hamurcu 2011; Ryff, C. D. & Singer 1996).

Psikolojik iyi oluş, bireyin genel sağlığını ve yaşam kalitesini etkileyen çok yönlü bir kavramdır. Olumlu bir bakış açısına sahip olmak, sürekli gelişim ve ilerleme içinde hissetmek, yaşamın anlamlı olduğuna inanmak, olumlu ilişkiler kurmak ve özerk kararlar almak, psikolojik iyi oluşun temel bileşenleridir. Aynı zamanda, Freud'un ruhsal salgılar teorisi ve Ryff ile Singer'in araştırmaları, psikolojik iyi oluşun fizyolojik sağlık ile ilişkili olduğunu ve bu iki boyutun birbiriyle etkileşimde bulunduğunu göstermektedir. Psikolojik iyi oluş, bireyin psikolojik, sosyal ve fizyolojik sağlığını bütünsel bir şekilde etkileyen ve güçlendiren bir kavramdır (Ryan, R. M., & Frederick 1997; Ryan RM 2000; Ryff, CD 2008).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ

Bu çalışma, bireylerde kadınlarda siberkondri, dismenore ve psikolojik iyi oluş ilişkisinin incelenmesi amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel türde yapılmıştır.

Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri:

18 yaş ve üzeri olan, menstrual siklusu olan ve çalışmaya katılmayı kabul eden bireyler çalışmaya dahil edilmiştir.

Dışlanma Kriterleri:

Anket formlarını yarım bırakanlar ve menopozdaki kadınlar çalışmaya dâhil edilmemiştir.

3.2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ZAMAN

Tanımlayıcı-kesitsel tipte olan bu çalışma Temmuz 2024-Haziran 2025 tarihleri arasında Türkiye’de yaşayan 777 kadın ile yürütülmüştür.

3.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Çalışmanın evrenini Türkiye’de yaşayan 18 yaş ve üzeri olup dahil edilme kriterlerini karşılayan kadınlar oluşturmuştur. Çalışmada örnekleme yöntemine gidilmeden çalışmaya katılmayı kabul eden tüm bireyler dahil edilmiştir. Çalışma kapsamında Temmuz 2024-Haziran 2025 tarihleri arasında araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan 777 bireye ulaşılmıştır. Çalışmanın ardından, 777 katılımcıdan elde edilen sonuçlara dayanarak bir post hoc güç analizi yapılmış ve orta etki büyüklüğü ve %95 güven düzeyinde çalışmanın gücünün %99 olduğu ortaya çıkmıştır (Cohen, 1988).

3.4. ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ

Bağımlı Değişkenler: Siberkondri Ciddiyeti Ölçeği, Fonksiyonel ve Emosyonel Dismenore Ölçeği ve Psikolojik İyi Oluş Ölçeği.

Bağımsız Değişkenler: Sosyo-demografik formda yer alan yaş, medeni durum, gelir düzeyi, eğitim düzeyi, aylık gelir değerlendirilmesi bağımsız değişkenleridir.

3.5. VERİLERİN TOPLANMASI

Etik izni alındıktan sonra katılımcılara verilerin gizliliğinin korunacağı, kişisel bilgilerin istenmeyeceği, çalışmanın gönüllük esasına dayandığı açıklandı ve çalışmayı istedikleri zaman sonlandırabilecekleri bildirilmiştir. Çalışmaya katılmayı kabul eden bireylerden online olarak Google form ile veriler toplanmıştır.

3.5.1. Veri Toplama Araçları

Veriler Anket Formu, Siberkondri Ciddiyeti Ölçeği, Fonksiyonel ve Emosyonel Dismenore Ölçeği ve Psikolojik İyi Oluş Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

Anket Formu: Araştırmacılar tarafından hazırlanan Anket Formu (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, gelir düzeyi vb) sorulardan oluşmaktadır.

Siberkondri Ciddiyeti Ölçeği:

Siberkondri Ciddiyeti ölçeği 2021 yılında Söyler ve ark. tarafından geliştirilmiştir (Söyler, Biçer, and Çavmak 2021). 4 alt boyut ve 12 maddeden oluşmaktadır. 4 alt boyut; aşırılık, endişe, güvence arama ve zorlanma olarak yer almaktadır. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Likert tipli beş dereceli bir ölçek olarak geliştirilmiştir. Ölçeğin her bir alt boyutundan alınan yüksek puan bireyin ilgili alt boyutun değerlendirdiği özelliğe sahip olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık kat sayısı 0.862 olarak hesaplanmıştır. Çalışmamızda ölçeğin Cronbach alfa kat sayısı 0.83 bulunmuştur.

3.5.1.1. Fonksiyonel ve emosyonel dismenore ölçeği (fedö)

Fonksiyonel ve Emosyonel Dismenore Ölçeği (FEDÖ) dismenorenin fonksiyonel ve emosyonel ölçümünü sağlamak üzere, (Li, L., Huangfu, L., Chai, H., He, W., Song, H., Zou, X., Wang 2012) tarafından geliştirilen dismenoreyi fonksiyonel ve emosyonel olarak ölçmeye yarayan 14 maddelik likert tipi bir ölçektir. Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasını Gün 2014 yılında yapmıştır . Ölçekteki seçenekler: (1) benim durumuma hiç benzemiyor, (2) Benim durumuma benziyor sayılmaz, (3) Benim durumuma hem benziyor hem de benzemiyor, (4) benim durumuma benziyor sayılır, (5) benim durumuma çok benziyor şeklindedir. Ölçek maddelerinde ters madde yoktur. Ölçekten alınan puanlar arttıkça olguların dismenoreden fonksiyonel ve emosyonel olarak etkilenme durumları da artmaktadır. Buna göre fonksiyonel boyut için alfa değeri 0,890, emosyonel boyut için 0,842 ve toplam ölçek için ise 0,90 olarak belirlenmiştir (Gün 2014). Çalışmamızda ölçeğin Cronbach alfa kat sayısı 0.95 bulunmuştur.

3.5.1.2. Psikolojik iyi oluş ölçeği

Bu ölçek, Diener ve ark. tarafından psikolojik iyi oluşu ölçmek amacıyla geliştirilmiştir (Diener, E., Wirtz, D., Biswas-Diener, R., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D., & Oishi 2009). Telef, orijinal formun Türkçe'ye uyarlanmasını sağlamıştır (Telef 2013). Bu kapsamda, çeşitli istatistiksel analiz yöntemlerinden yararlanılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi hitamında toplam varyansın %42'sini açıklayan tek boyutlu 8 maddeyi içeren bir yapı ortaya çıkmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi neticesinde, 8 maddeli tek boyuttan oluşan bu yapıyı destekleyen sonuçlar elde edilmiştir. Güvenirlik analizleri kapsamında hesaplanan Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısının .80 olduğu saptanmıştır. Test tekrar test çalışması iki ölçüm arasında pozitif, anlamlı ve kuvvetli bir ilişki olduğunu göstermiştir ($r= 0.86$, $p < .001$). Ölçeğin yanıtlanması 7'li likert (1: Kesinlikle katılmıyorum – 7: Kesinlikle katılıyorum) formundadır. Ölçekte ters madde bulunmamakta olup ölçekten alınabilecek en düşük puan 8, en yüksek puan ise 56'dır. Ölçekten alınan puandaki artış, genel anlamda psikolojik iyi oluşun da yükseldiği manasına gelmektedir. Çalışmamızda ölçeğin Cronbach alfa kat sayısı 0.85 bulunmuştur.

3.6. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışma verilerinin analizi SPSS 22.0 ve G*Power 3.1 istatistik paket programları kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler SPSS 22.0 kullanılarak hesaplanmıştır. Verilerin analizi sürecinde gerekli normallik testleri yapılmış ve verilerin normal dağılım (basıklık ve çarpıklık -1.5 ile +1.5) gösterdiği anlaşılmıştır (Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman 2013). P değerinin <0,05 olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Çalışmada makine öğrenmesi yaklaşımı analizi R programlama dili programı ile yapılmıştır.

3.7. ARAŞTIRMANIN ETİK İLKELERİ

Çalışmanın yürütülebilmesi için bir devlet üniversitesinden Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Onayı alınmıştır. Katılımcılar araştırmacı tarafından araştırma hakkında bilgilendirilip online formun başında katılım onamları alınarak çalışmaya dahil edilmiştir. Araştırmacılar araştırma boyunca Helsinki Bildirgesi'nde belirtilen kurallara uymuşlardır.

3.8. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI VE GENELLENEBİLİRLİĞİ

Çalışmanın kesitsel tipte olması nedeniyle katılımcıların verdikleri cevaplar belli bir dönem ile sınırlıdır.

4. BULGULAR

Kadınların %52.9'unun bekar, % 61.5'inin gelirinin giderine denk, % 52.6'sının yükseköğretim mezunu, %94.7'sinin herhangi bir sağlık sorunun olmadığı ve yaş ortalamalarının 28.43 ± 7.25 olduğu saptanmıştır (Tablo 2).

Tablo 2: Bireylerin tanıtıcı özellikleri (n=777)

Demografik Özellikler		n	%
Medeni Durum	Bekar	411	52.9
	Evli	366	47.1
Gelir Düzeyi	Gelir Giderden Az	172	22.1
	Gelir Gidere Denk	478	61.5
	Gelir Giderden Fazla	127	16.3
Eğitim Düzeyi	İlköğretim	7	0.9
	Ortaöğretim	221	28.4
	Yükseköğretim	409	52.6
	Lisansüstü	140	18.0
Herhangi bir sağlık sorunu varlığı durumu	Hayır	736	94.7
	Evet	41	5.3
$\bar{X} \pm SS$ (Min-Max)			
Yaş (Yıl)		28.43 ± 7.25 (18-42)	

Siberkondri düzeyi ve dismenore düzeyinin psikolojik iyi oluş düzeyi üzerindeki etkileri ortaya koymak amacıyla yapılan hiyerarşik regresyon modellerinin analiz sonuçları % 95 güven aralığında incelendiğinde,

Model 1 için istatistiksel tahminler modelin anlamlı ve kullanılabilir olduğunu göstermektedir ($F(1,775) = 53.454$, $p=0.001$). Dismenore düzeyi psikolojik iyi oluş düzeyinin toplam varyansının %6.5'ini açıklamaktadır ($R^2=0.065$). Regresyon modelinde, regresyon katsayısının anlamlılığına ilişkin t testi sonuçları incelendiğinde; katılımcıların dismenore düzeyindeki artışın ($t=-7.311$, $p<0.001$)

"Psikolojik iyi oluş" düzeyinde istatistiksel olarak bir düşüşe neden olduğu tespit edilmiştir (Tablo 2).

Model 2 için istatistiksel tahminler modelin anlamlı ve kullanılabilir olduğunu göstermektedir ($F(2,774)= 41.175$, $p=0.001$). Dismenore düzeyi ve siberkondri düzeyleri birlikte "Psikolojik iyi oluş" düzeyindeki toplam varyansın %9.6'sının ($R^2=0,096$) açıklamaktadır. Regresyon modelinde, regresyon katsayısının anlamlılığına ilişkin t testi sonuçları incelendiğinde; katılımcıların dismenore düzeyindeki artışın ($t=-6.519$, $p< 0.001$), siberkondri düzeyindeki artışın ($t=-5.205$, $p< 0.001$) "Psikolojik iyi oluş" düzeyinde istatistiksel olarak düşüşe neden olduğu tespit edilmiştir (Tablo 3).

Tablo 3: Siberkondri ve dismenore düzeyinin psikolojik iyi oluş düzeyine etkisini belirlemek için yapılan hiyerarşik regresyon analizi sonuçları

Bağımsız Değişkenler	Psikolojik İyi Oluş (Bağımlı Değişken)					% 95 Güven Aralığı	
	B	SD	β	T	p*	Lower Bound	Upper Bound
Model 1							
(Sabit)	48.574	.727		66.790	.001	47.147	50.002
Dismenore	-.124	.017	-.254	-7.311	.001	-.157	-.091
Model 2							
(Sabit)	53.572	1.197		44.745	.001	51.222	55.922
Dismenore	-.110	.017	-.226	-6.519	.001	-.143	-.077
Siberkondri	-.179	.034	-.180	-5.205	.001	-.247	-.112
R	Model 1: 0.254			Model 2: 0.310			
R ² /Adjusted R ²	Model 1: 0.065 /0.063			Model 2: 0.096 / 0.094			
R ² Change	Model 1: 0.065			Model 2: 0.032			
F	Model 1: 53.454			Model 2: 41.175			

Hiyerarşik Regresyon Analizi*

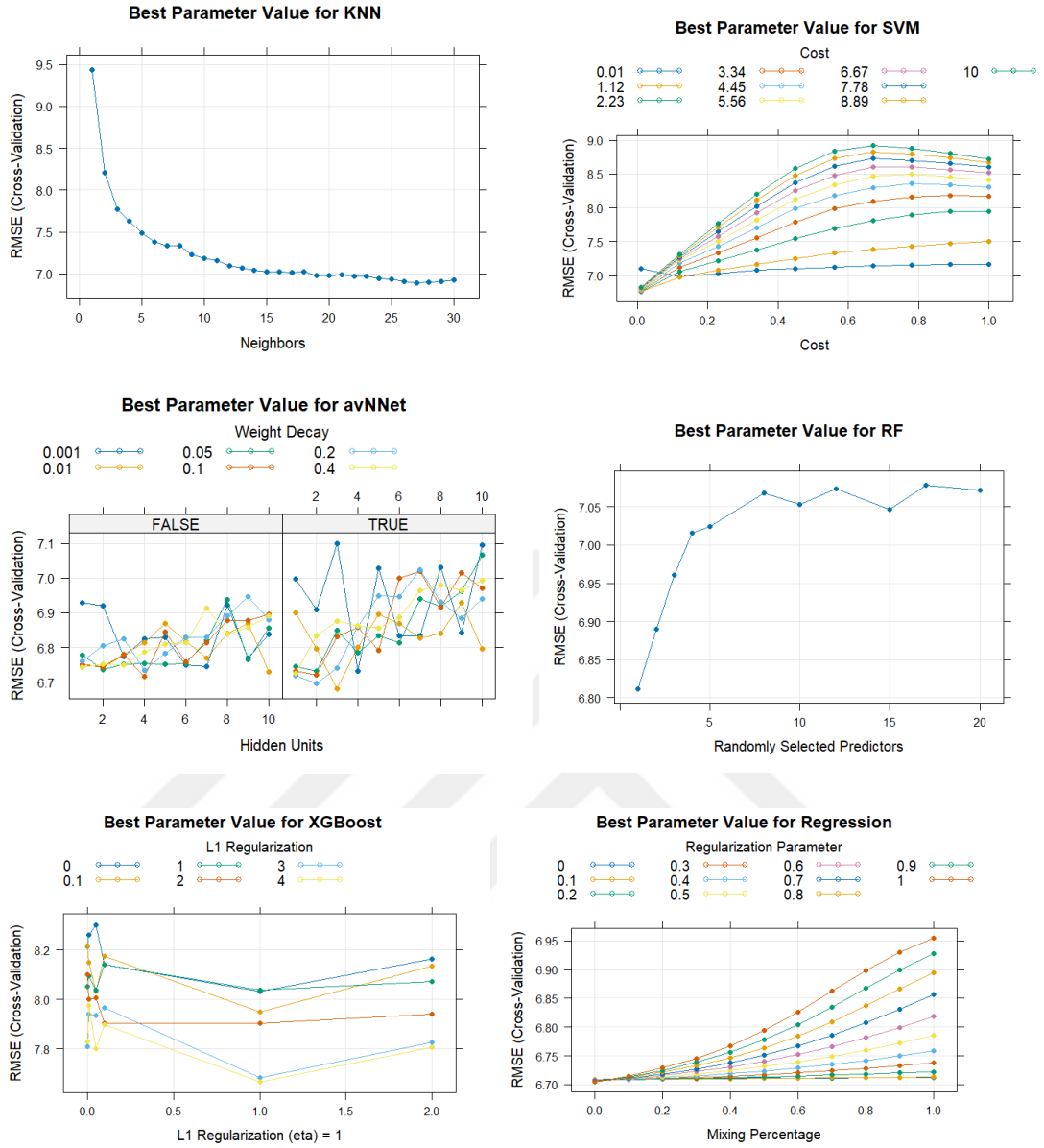
Makine Öğrenmesi Yaklaşımıyla Analiz Süreci

Bu çalışmada kullanılan veri seti, Psikolojik İyi Oluş üzerine odaklanmıştır. Analizde bağımsız değişkenler olarak, Yaş, Medeni Durum, Eğitim Durumu, Aylık Gelir, Sağlık Durumu, Siberkondri, Dismenore değişkenleri kullanılmıştır. Veri seti,

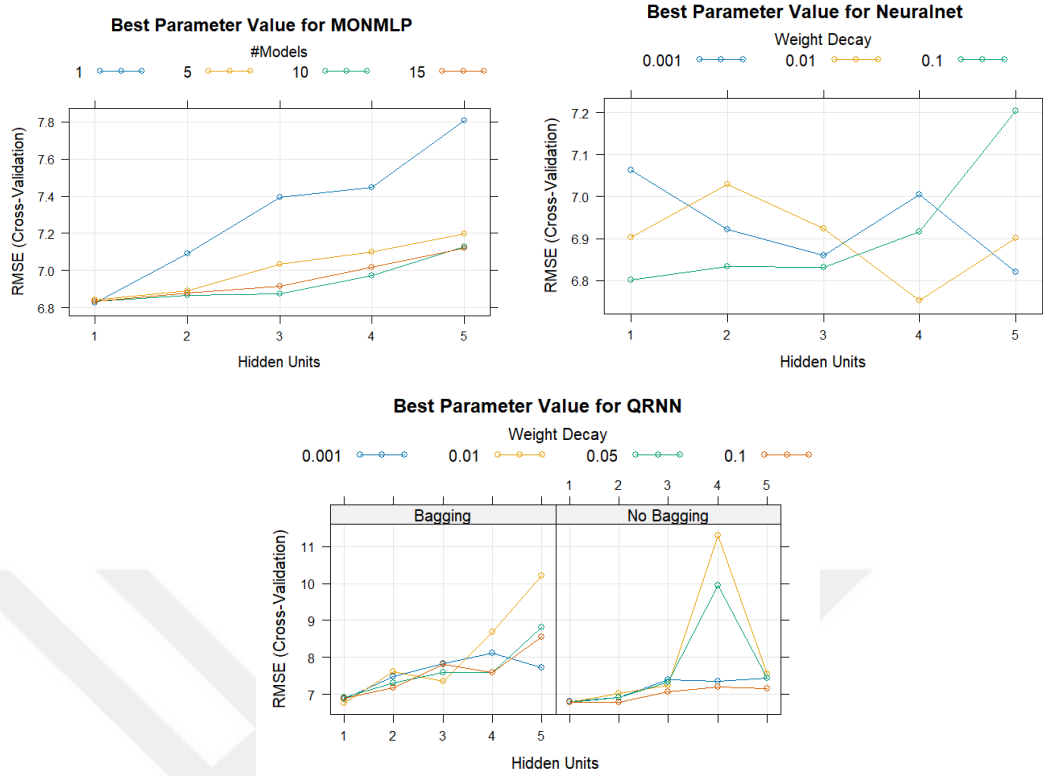
modelin eğitilmesi ve test edilmesi için %70 eğitim ve %30 test verisi olacak şekilde ayrılmıştır; böylece eğitim setinde 545, test setinde ise 232 gözlem bulunmaktadır.

R programlama dili 4.3.1 versiyonu kullanılarak, caret paketi aracılığıyla çeşitli makine öğrenmesi ve derin öğrenme algoritmaları (KNN, SVM (svmRadialSigma), yapay sinir ağları (avNNet, monmlp, neuralnet, pcaNNet), RF (rf), XGBoost (xgbLinear) ve alternatif regresyon yöntemleri (Ridge, Lasso, Elastic Net)) uygulanmıştır. Her algoritma için, modelin genel performansını en üst düzeye çıkarmak amacıyla hiperparametre optimizasyonu gerçekleştirilmiştir. Bu süreç, veri setinin 0 ile 1 arasında ölçeklendirilmesini ve 10 katlı çapraz doğrulama yöntemini içermektedir. Veri ölçeklendirme veya normalizasyon işlemi, farklı ölçeklere sahip değişkenler arasındaki tutarlılığı sağlamak ve algoritmaların daha hızlı ve daha etkili bir şekilde yakınsamasına olanak tanımak için yapılmıştır. Çapraz doğrulama ise, modelin görmediği veriler üzerindeki performansını test ederek, aşırı uyumu minimize eder. Bu yöntem, veri setini rastgele 10 eşit parçaya böler. Her bir iterasyonda farklı bir parça test seti olarak kullanılırken kalan 9 parça modelin eğitilmesi için kullanılır. Bu süreç, her bir parçanın bir kez test seti olarak kullanılana dek tekrarlanır. Sonuçlar, tüm iterasyonlar boyunca elde edilen performans metriklerinin ortalaması alınarak hesaplanır. Bu yöntem sayesinde, modelin farklı veri kümeleri üzerindeki tutarlılığı ve güvenilirliği sağlanır, böylece modelin sadece eğitim setine özgü özelliklere aşırı uyum sağlamasının önüne geçilmiş olur. Bu süreç sonucu elde edilen modeller, test veri seti üzerinde değerlendirilerek performansları Şekil 2’de gösterilmiştir.

Eğitim veri seti üzerinde, algoritmaların en uygun şekilde performans göstermesini sağlamak amacıyla hiperparametre ayarlamaları yapılmıştır (bakınız Şekil 1). Bu süreçte elde edilen sonuçlar, veri setinin 0 ile 1 arasında ölçeklendirilmesi sonrası algoritmaların eğitim aşamasında ortaya çıkan hiperparametre sonuçlarıdır. Bu bulgular, RMSE değerlerinin karşılaştırılması yoluyla optimum hiperparametrelerin tespit edilmesine olanak tanımıştır. Son olarak, hem eğitim hem de test verisinde en başarılı performansı sergileyen yöntem ile elde edilen tahminlerin test verisi ile karşılaştırılması Şekil 3’te sunulmuştur. Bu görselleştirmeler, kullanılan yöntemlerin etkinliğini ve veri seti üzerindeki tahmin başarısını detaylı bir şekilde ortaya koymaktadır.



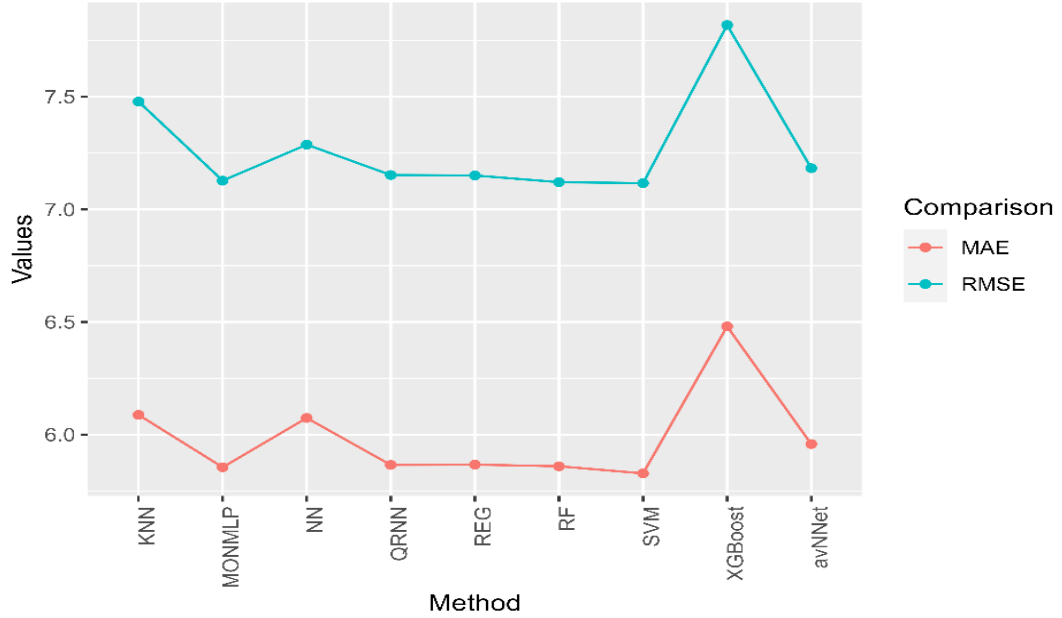
Şekil 1: Makine öğrenmesi yaklaşımıyla analiz süreci



Şekil 2: K en yakın komşu regresyonu (KNN), Destek vektör makine regresyonu (SVM), Model Averaged Neural Network regresyonu (avNNet), Rastgele orman regresyonu (RF), XGBoost regresyonu (XGBoost), Regresyon (REG (Elastic-net, Lasso, Ridge)), Monotone Multi-Layer Perceptron Neural Network regresyonu (MONMLP), Klasik yapay sinir ağı regresyonu (NN) ve Quantile Regression Neural Network regresyonu (QRNN) algoritmaları ile Psikolojik İyi Oluş tahmini için kurulan modeller ve logaritması alınmış train verilerine göre en iyi hiperparametrelerin belirlenmesi

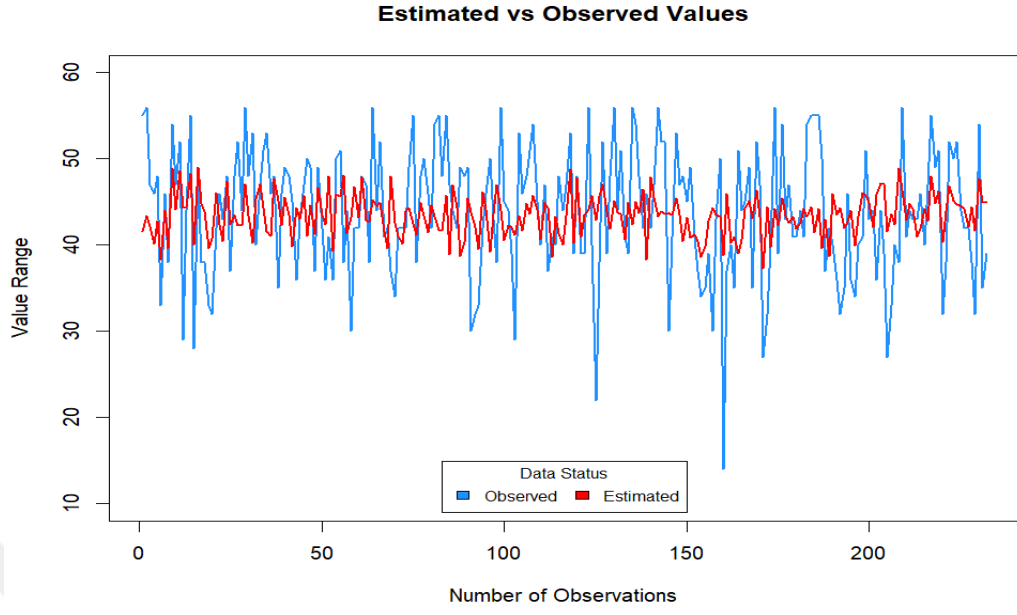
Şekil 1 ile elde edilen en başarılı hiperparametre değerleri belirlenir ve test verilerinin tahmini yapılır. Şekil 2’deki RMSE ve MAE değerleri incelendiğinde, bu en başarılı hiperparametrelerin test tahmini sonuçları elde edilir. Bu şekil, eğitim veri setinde belirlenen en uygun metrik değerlerin hiperparametreleri ile, test verisi üzerinde yapılan tahminler sonucunda elde edilen RMSE ve MAE değerlerini göstermektedir. Yapılan analizde, MONMLP, RF ve SVM modelleri dışındaki tüm modeller birbirine yakın ve başarılı sonuçlar üretmiş olsalar da, en doğru sonucu SVM yönteminin verdiği görülmektedir. SVM modeli için en uygun hiperparametre değerlerinin kullanılması durumunda, test verisi üzerinde yapılan tahminler Figür 3’te

gösterildiği gibi sonuçlanmaktadır. Bu şekil, modelin test verisi üzerindeki tahminlerini ve bu tahminlerin gerçek değerlere ne kadar yakın olduğunu görsel olarak sunmaktadır.

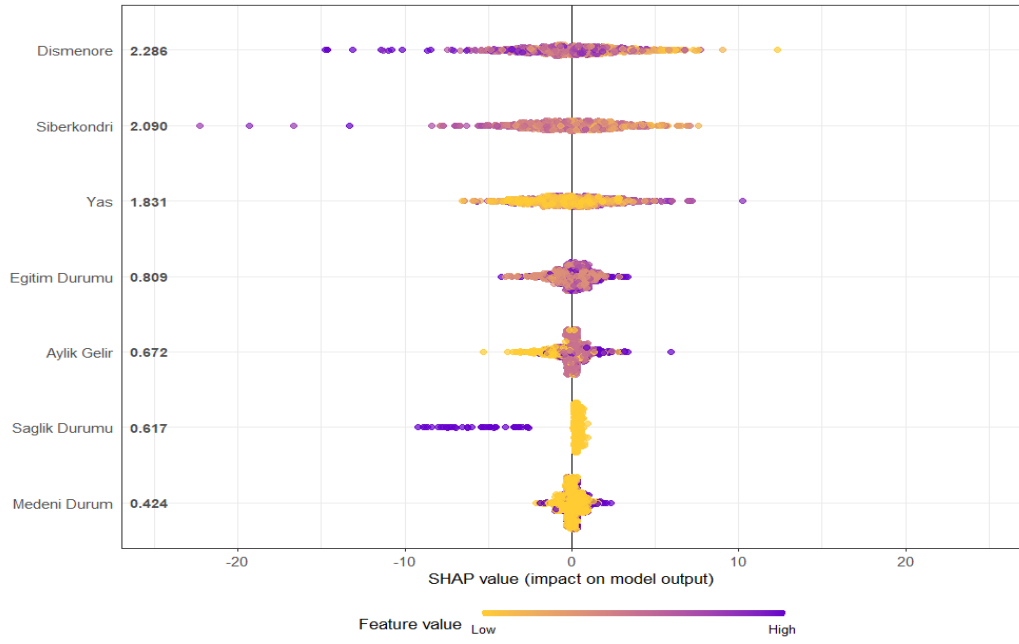


Şekil 2: Hiperparametre değerlerine göre en doğru sonucu veren modellerin ters dönüşüm ile elde edilen test verisinin tahminlenmesine karşılık gelen metrik değerler

SVM yönteminin test verisi üzerindeki tahmin performansı Figür 3'te gösterilmiştir. Bu şekilde, modelin tahminleri kırmızı çizgilerle ifade edilmiş, gerçek test verileri ise mavi çizgilerle temsil edilmiştir. Görsel inceleme sonucunda, kırmızı çizgilerin mavi çizgilere ne kadar yakın olduğu, modelin başarısını gösteren bir gösterge olarak değerlendirilebilir. Yani, kırmızı çizgiler mavi çizgilere ne kadar yakınsa, modelin tahminleri o kadar başarılı olarak kabul edilebilir. Bu görsel karşılaştırma, modelin test verisindeki performansının bir göstergesi olarak kullanılır ve modelin gerçek verilere ne kadar yakın tahminler ürettiğini gösterir.



Şekil 3: SVM Yöntemi ile Psikolojik İyi Oluş Test Verisi Tahmini



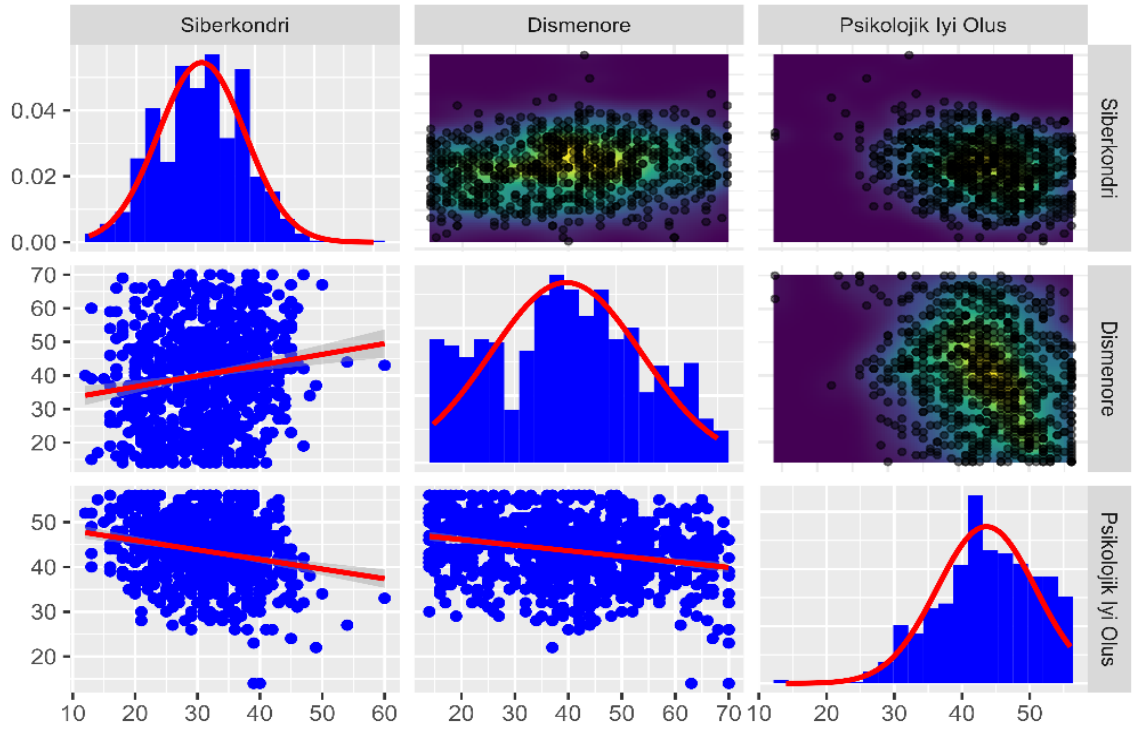
Şekil 4: Shapley değerleri ile Psikolojik İyi Oluş tahmini için değişkenlerin modele katkılarının belirlenmesi (XGBoost yönteminde tahmin edilen en doğru parametre değerlerine göre SHAP grafiği)

Tüm değişkenlerin tahmin modelindeki performanslarının karşılaştırılması, makine öğrenmesi algoritmaları kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Modelin her bir değişkene atfettiği önemi ve katkısı anlamak için Shapley Değerleri (Shapley Additive Explanations, kısaca SHAP) kullanılmıştır. Performans karşılaştırması sırasında herhangi bir yanlılık oluşmaması adına, en iyi performans gösteren modeldeki değişkenlerin SHAP değerleri incelenmiştir. SHAP değerleri, modelin tahminlerinde her bir değişkenin ne ölçüde etkili olduğunu ve bu etkinin büyüklüğünü gösterir.

Grafiğe göre, Psikolojik İyi Oluş değişkeninin tahmininde en önemli değişken Dismenore olarak belirlenmiştir. SHAP grafiğinin x ekseninde gösterilen değerler, log-odds'taki değişimin miktarını yansıtır ve bu değerlerden başarı olasılığı türetilir. Bir değişkenin SHAP değeri sıfırdan büyükse, bu çoğu gözlem için pozitif bir etki yarattığını gösterir.

SHAP grafiğinde y ekseninde değişkenlerin önem sırasına göre adları ve yanlarında bu değişkenlerin ortalama SHAP değerleri yer alır. X ekseninde ise log-odds'daki değişimin miktarı görülür. Değişkenlerin orijinal değerleri renklerle ifade edilir ve bu, Boolean değişkenler için iki farklı renk alabilirken sayısal değişkenler için geniş bir renk spektrumunu kapsayabilir.

Dismenore değişkeninin diğer değişkenlere kıyasla 2.286 birimlik daha yüksek bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu değişkenin en yüksek etkiye sahip gözlemleri, grafiğin mor renkli noktaları ile gösterilir. Bu mor noktalar hem pozitif hem de negatif etkiler yaratmaktadır, ancak genellikle negatif yönde daha fazla etkiye sahip oldukları görülür. Bu, Dismenore artıkça Psikolojik İyi Oluş değişkeninin azaldığı anlamına gelir.



Şekil 5: Psikolojik iyi oluş, Siberkondri ve Dismenore değişkenlerinin dağılımı, etkileşimi ve yoğunluk grafiği

Şekil 5 incelendiğinde Siberkondri, Dismenore ve Psikolojik İyi Oluş arasındaki ilişki verilmiştir.

5. TARTIŞMA

Bu çalışma, kadınlarda siberkondri, dismenore ve psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Çalışmanın bu bölümünde bulgular literatür eşliğinde tartışılmıştır.

Çalışmada kadınların dismenore düzeyindeki artışın ($t=-6.519$, $p< 0.001$), "Psikolojik iyi oluş" düzeyinde istatistiksel olarak düşüşe neden olduğu tespit edilmiştir. Genellikle ağrılı adet kramplarıyla karakterize dismenorenin, psikolojik refahı önemli ölçüde etkilediği gösterilmiştir. Dismenorenin şiddeti arttıkça, buna karşılık gelen psikolojik sağlıkta bir düşüş olur ve bu da yüksek kaygı, depresyon ve genel stres seviyelerinde kendini gösterir. Araştırmalar, dismenorenin etkilenen bireylerde artan kaygı ve depresyon puanlarıyla ilişkili olduğunu göstermektedir. 400 kadını içeren bir çalışma, dismenoreden muzdarip olanların, rahatsızlığı olmayan akranlarına kıyasla önemli ölçüde daha yüksek kaygı ve depresyon seviyeleri sergilediğini ortaya koymuştur (Şahin, N., Kasap, B., Kirli, U., Yeniçeri, N., & Topal 2018). Bu psikolojik sıkıntı, günlük aktiviteleri bozabilen ve okul veya işten devamsızlığa yol açabilen, yetersizlik duygularını ve düşük öz saygıyı daha da kötüleştiren yaşanan fiziksel ağrıyla daha da karmaşık hale gelir (Ghandour, R. M., Perou, R., Bitsko, R. H., Blumberg, S. J., Pastor, P., Gfroerer, J. C., Hedden, S. L., Crosby, A. E., Visser, S. N., Schieve, L. A., Parks, S. E., Hall, J. E., Brody, D., Simile, C. M., Thompson, W. W., Baio, J., Avenevoli, S., Kogan, M. D 2013). Dismenorenin duygusal bedeli, adet günleriyle sınırlı değildir; Bunun yerine, ay boyunca uzayabilir ve bireylerin genel yaşam kalitesini ve ruh sağlığını etkileyebilir (Ghandour, R. M., Perou, R., Bitsko, R. H., Blumberg, S. J., Pastor, P., Gfroerer, J. C., Hedden, S. L., Crosby, A. E., Visser, S. N., Schieve, L. A., Parks, S. E., Hall, J. E., Brody, D., Simile, C. M., Thompson, W. W., Baio, J., Avenevoli, S., Kogan, M. D 2013). Dahası, psikolojik faktörler ve dismenore arasındaki etkileşim karmaşıktır. Çalışmalar, dismenoresi olan kadınların genellikle daha yüksek stres seviyeleri bildirdiğini ve bunun da stresin adet ağrısını şiddetlendirdiği ve buna karşılık ağrının

psikolojik sıkıntıyı artırdığı bir kısır döngüye yol açabileceğini göstermiştir (Bavil et al. 2016; S. P. Singh, Bhat, and Firdous 2019). Örneğin, bir çalışma, orta ila yüksek stres seviyelerinin dismenoresi olan kadınlar arasında daha yaygın olduğunu vurgulayarak, stres ile adet ağrısının şiddeti arasında önemli bir korelasyon olduğunu öne sürmektedir (Bavil et al. 2016). Ek olarak, sinirlilik ve ruh hali değişimleri gibi dismenore ile ilişkili duygusal semptomlar, ağrı toleransını daha da azaltabilir ve ağrı algısını kötüleştirebilir (Ghandour, R. M., Perou, R., Bitsko, R. H., Blumberg, S. J., Pastor, P., Gfroerer, J. C., Hedden, S. L., Crosby, A. E., Visser, S. N., Schieve, L. A., Parks, S. E., Hall, J. E., Brody, D., Simile, C. M., Thompson, W. W., Baio, J., Avenevoli, S., Kogan, M. D 2013). Dismenorenin psikolojik iyilik hali üzerindeki etkisi sosyal alanda da kendini göstermektedir. Şiddetli dismenore yaşayan kadınlar sıklıkla sosyal etkileşimlerinde ve aktivitelerinde kısıtlamalar olduğunu bildirmektedir ve bu durum hayal kırıklığı ve izolasyon duygularına yol açmaktadır (Onieva-Zafra et al. 2020). Bu duygusal yük, etkilenen bireyler durumlarından utanma veya mahcup hissetmeleri nedeniyle öz saygı ve motivasyonda düşüşe neden olabilir (Ghandour, R. M., Perou, R., Bitsko, R. H., Blumberg, S. J., Pastor, P., Gfroerer, J. C., Hedden, S. L., Crosby, A. E., Visser, S. N., Schieve, L. A., Parks, S. E., Hall, J. E., Brody, D., Simile, C. M., Thompson, W. W., Baio, J., Avenevoli, S., Kogan, M. D 2013). Dahası, dismenore ile ilişkili psikolojik sıkıntı, kronik anksiyete ve depresif bozukluklar geliştirme risklerinin artması da dahil olmak üzere ruh sağlığı için daha geniş kapsamlı sonuçlara yol açabilir (Li S, Wang Y, Xue J, Zhao N 2020). Sonuç olarak, dismenore ile psikolojik iyilik hali arasındaki ilişki iyi belgelenmiştir ve kanıtlar dismenore şiddeti arttıkça psikolojik sağlığın azaldığını göstermektedir. Bu etkileşim, etkilenen bireylerin genel yaşam kalitesini iyileştirmek için dismenorenin hem fiziksel hem de psikolojik yönlerini ele alan kapsamlı yönetim stratejilerine olan ihtiyacı vurgulamaktadır.

Çalışmada kadınların siberkondri düzeyindeki artışın ($t=-5.205$, $p< 0.001$) "Psikolojik iyi oluş" düzeyinde istatistiksel olarak düşüşe neden olduğu tespit edilmiştir. Aşırı çevrimiçi sağlık ile ilgili aramaların sağlık kaygısını artırmasıyla karakterize edilen siberkondri olgusu, giderek daha önemli bir halk sağlığı endişesi olarak kabul edilmektedir. Bireyler tıbbi bilgi için tekrar tekrar arama yaptıkça, genellikle psikolojik refahlarını olumsuz etkileyebilecek sağlık korkularının arttığını

deneyimlerler. Araştırmalar, yüksek siberkondri seviyelerinin artan anksiyete, depresyon ve stres vakalarıyla ilişkili olduğunu ve dolayısıyla genel ruh sağlığını azalttığını göstermektedir (Agrawal 2024; Infanti, A., Starčević, V., Schimmenti, A., Khazaal, Y., Karila, L., Giardina, A., ... & Billieux 2023; Mohammed 2024). Hemşirelik öğrencilerini içeren bir çalışma, daha yüksek siberkondri seviyelerinin artan sağlık kaygısıyla ilişkili olduğunu ve bunun da ruh sağlıklarını olumsuz etkilediğini ortaya koymuştur (Mohammed 2024). BT profesyonelleri arasında yapılan kesitsel bir çalışmanın bulguları, genel ruh sağlığı ile siberkondrinin şiddeti arasında net bir ters ilişki olduğunu ve siberkondri yoğunlaştıkça psikolojik refahın azaldığını göstermektedir (Makarla, S., Gopichandran, V., & Tondare 2019). Siberkondrinin etkisi bireysel ruh sağlığının ötesine uzanarak sağlık ile ilgili davranışları ve sağlık sistemleriyle etkileşimleri etkilemektedir. Yüksek düzeyde siberkondri sergileyen bireylerin kendi kendine ilaç alma ve "doktor alışverişi" yapma, var olmayabilecek algılanan sağlık sorunları için birden fazla tıbbi görüş veya tedavi arama olasılığı daha yüksektir (Bahadır 2024; Kobryn 2024). Bu davranış yalnızca kaygılarını şiddetlendirmekle kalmaz, aynı zamanda gereksiz sağlık hizmeti kullanımına yol açarak sağlık kaynaklarına daha fazla yük bindirir (Kobryn 2024). Siberkondri ile sağlık kaygısı arasındaki etkileşim çeşitli çalışmalarda vurgulanmış ve bunların ilişkili yapılar olmasına rağmen siberkondrinin sağlık bilgisi arayanlar için benzersiz etkileri nedeniyle ayrı bir sorun olarak ele alınması gerektiği vurgulanmıştır (Schenkel, S., Jungmann, S., Gropalis, M., & Witthöft 2021; Zheng, H. and Tandoc 2020). COVID-19 salgını, bireylerin yaygın sağlık korkuları arasında sağlık bilgisi için çevrimiçi kaynaklara yönelmesiyle siberkondrinin yaygınlığını daha da artırmıştır. Bu dönemde yürütülen araştırmalar, siberkondrinin sağlık tehditlerine ilişkin algıları önemli ölçüde etkilediğini, kaygının artmasına ve uyumsuz başa çıkma stratejilerine yol açtığını göstermiştir (Jokić-Begić, N., Korajlija, A., & Mikac 2020). Pandemi bağlamı, özellikle öğrenciler ve sağlık profesyonelleri gibi savunmasız gruplar arasında siberkondri ile ilişkili psikolojik sıkıntıyı azaltmak için hedefli müdahalelere olan ihtiyacı vurgulamıştır (Ambrosini, F., Truzoli, R., Vismara, M., Vitella, D., & Biolcati 2022; Mrayyan, M., Alkhawaldeh, J., Alfayoumi, I., Algunmeeyn, A., Abunab, H., Suliman, W., ... & Shudifat 2023). Çalışmalar, siberkondriye katkıda bulunan kaygı duyarlılığı ve

belirsizliğe tahammülsüzlük gibi altta yatan faktörlerin ele alınmasının, yaygınlığını ve ilişkili ruh sağlığı sorunlarını azaltmaya yardımcı olabileceğini öne sürmüştür (Luo, A., Peng, X., Chen, Y., Zhang, Y., Liu, F., Huang, H., ... & Xie 2020; Wu, X., Nazari, N. ve Griffiths 2021). Siberkondri ile psikolojik refah arasındaki ilişki karmaşık ve çok yönlüdür. Siberkondri arttıkça, artan kaygı, depresyon ve uyumsuz sağlık arama davranışları olarak kendini gösteren ruh sağlığında bir düşüşle bağlantılıdır.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kadınlarda dismenore ve siberkondri düzeyi arttıkça psikolojik iyi oluş düzeyi azalmaktadır. Dismenore ve siberkondrinin psikolojik iyi oluşa etkilerine yönelik longitudinal çalışmalar yapılması önerilmektedir.



KAYNAKLAR

- Abramowitz JS, Moore EL. An Experimental Analysis Of Hypochondriasis. *Behav Res Ther.* 2007;45(3):413–24.
- ACOG AC of O and G. Dysmenorrhea and endometriosis in the adolescent. *Obstet Gynecol.* 2018;132(6):249258.
- Agrawal V. The Digital Health Dilemma: Exploring Cyberchondria, Well-Being, and Smartphone Addiction in Medical and non-Medical Undergraduates. *Indian J Psychiatry* [Internet]. 2024;66(3):256–62. Available from: https://doi.org/10.4103/indianjpsychiatry.indianjpsychiatry_570_23
- Ahmadpour N, Randall, H, Choksi H, Gao A, Vaughan C, Poronnik P. Virtual Reality Interventions For Acute And Chronic Pain Management. *Int J Biochem Cell Biol.* 2019;114:1357–2725.
- Akarsu HR. Doğum Eyleminde Ağrı Yönetimi. In: *Normal Doğum ve Sonrası Dönem.* 2018. p. 103–17.
- Akduman, A. T., & Budur OÇ. Treatment Modalities İn Primary Dysmenorrhea. *Anatol Clin J Med Sci.* 2016;21(3):235–40.
- Akyol Ö. Diz Protezi Uygulanan Hastalarda Ağrı Prevelansı, Özellikleri, Etkileyen Etmenler ve Ağrı Yönetiminden Memnuniyetin İncelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi;* 2008.
- Alkan İ, Baydaş B. Ağrı ve Postoperatif Analjezi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Vet Fakültesi Derg.* 2003;14(1):87–90.
- Alkay N. Prostat Biyopsisi Uygulanacak Hastalarda Bilgilendirmenin Ağrı ve Anksiyete Düzeyine Etkisi. *İstanbul Üniversitesi;* 2014.
- Alonso C, Coe CL. Disruptions Of Social Relationships Accentuate The Association Between Emotional Distress And Menstrual Pain İn Young Women. *Heal Psychol.* 2001;20(6):411.
- Ambrosini F, Truzoli R, Vismara M, Vitella D, Biolcati R. The Effect of Cyberchondria on Anxiety, Depression and Quality of Life During Covid-19: the Mediational Role of Obsessive-Compulsive Symptoms and İnternet Addiction. *Heliyon* [Internet]. 2022;8(5). Available from: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09437>

Amerikan 21 Psikiyatri Birliği. 2013

Arfailasufandi R, Andiarna F. Pengaruh Pemberian Coklat Hitam terhadap Penurunan Nyeri Haid pada Dismenorea Primer. J Heal Sci Prev. 2018;2(1):27–35.

Arslan Özkan H AÇS. Üreme Organları Fonksiyon Bozuklukları. In: Hemşirelik ve Ebelik için Kadın Sağlığı ve Hastalıkları. 2019. p. 632–5.

Aslan R, Erdoğan S. 21. Yüzyılda Hekimlik Eğitimi: Sanal Gerçeklik, Artırılmış Gerçeklik, Hologram. Kocatepe Vet J. 2017;10(3):204–12.

Ay FA. Sağlık Uygulamalarında Temel Kavramlar ve Beceriler. In: Nobel Tıp Kitabevleri 5Baskı. 2013. p. 686–98.

Aydın Aİ, Özyazıcıoğlu N. Using A Virtual Reality Headset To Decrease Pain Felt During A

Ayed I, Ghazel A, Jaume-i-Capo A, Moya-Alcover G, Varona J, MartínezBueso P. Vision-Based Serious Games And Virtual Reality Systems For Motor Rehabilitation: A Review Geared Toward a Research Methodology. Int J Med Informatics. 2019;131.

Aysan E, Karaköse S, Zaybak A, İsmailloğlu EG. Üniversite Öğrencilerinde Uyku Kalitesi ve Etkileyen Faktörler. 2014;7(3):193–8.

Bacı H. Erişkinlerde_Siberkondri_düzey.pdf. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2022.

Backonja, M., Beydoun, A., Edwards, K. R., Schwartz, S. L., Fonseca, V., Hes, M. ..., Gabapentin &. Diabetic Neuropathy Study Group. Gabapentin symptomatic Treat painful neuropathy patients with diabetes Mellit a randomized Control trial. 1998;280(21):1831–6.

Bahadır E. Çevrimiçi Sağlık Arama Davranışı (siberkondri) uÜzerine Bir Gözden Geçirme. Klin Psikol Derg. 2021;5(1):79–85.

Bahadır O. The Impact of Online Health Information Source Preference on İntolerance to Uncertainty and Cyberchondria in a Youthful Generation. Indian J Psychiatry [Internet]. 2024;66(4):360–6. Available from: https://doi.org/10.4103/indianjpsychiatry.indianjpsychiatry_715_23

- Bailey R. ve Wells A. Metacognitive Beliefs Moderate The Relationship Between Catastrophic Misinterpretation And Health Anxiety. *J Anxiety Disord.* 2015;34:8–14.
- Bajcar B, Babiak J, Olchowska-Kotala A. Cyberchondria and its measurement. The polish adaptation and psychometric properties of the cyberchondria severity scale CSS-PL. *Psychiatr Pol.* 2019;53(1):49–60.
- Barke A, Bleichhardt G, Rief W. ve Doering BK. The Cyberchondria Severity Scale (CSS): German Validation And Development Of A Short Form. *Int J Behav Med.* 2016;23(5):595–605.
- Başol G, Cevrioğlu AS, Akdemir N, Turan G, Kuru G. Bakırlı Rahim İçi araçların ve Progesteron-Salıcı Rahim içi Araçların Servikal Sitoloji ve Vajinal Maturasyon İndeksi Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi. *J Hum Rhythm.* 2017;3(4):183–9.
- Bavil DA, Dolatian M, Mahmoodi Z, Baghban AA. Comparison of lifestyles of women with and without dysmenorrhea. *Electron Physician.* 2016;8(3):3592–7.
- Beckmann C, Ling F, Herbert W, Laube D, Smith R, Cazanova R, Chuang A, Geopfert A, Hueppchen N, Weiss P. İçinde S. C. Demir & Ü, (Eds.) KG. Obstetrik ve Jinekoloji. In: Obstetrik ve Jinekoloji. 7. Baskı. 2015. p. 295–7.
- Berkley KJ. No Title. *Prim Dysmenorrhea An Urgent Mandate.* 2013;1(8):1.
- Bernardi M, Lazzeri L, Perelli F, Petraglia F, Reis FM. Dysmenorrhea and related disorders [version 1 ; referees : 3 approved] Referee Status : 2017;6(0):1–7.
- Bilgin Z. Dismenore Durumuna Göre Genç Kadınların Menstrüel Profilleri ve Anksiyete Düzeyleri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilim Derg.* 2023;14(2):111–21.
- Binay Yaz Ş, Bal Yılmaz H. Pediatrik Hastalara Yönelik Tıbbi İşlemlerde Sanal Gerçeklik Kullanımının Etkileri: Literatür İncelemesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilim Derg.* 2021;10(1):138–43.
- Birket- Smith M. Somatization and Chronic Pain. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2001;45(9):1114–20.
- Blödt S, Pach D, Eisenhart-Rothe S von, Lotz F, Roll S, Icke K, 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 [Internet]. 2018;218(2):227.e1-227.e9. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.11.570>
- Bolsoy N, Okuyan YÇ. Türkiye’de Refleksoloji İle İlgili Yapılmış Deneysel Araştırmaların İncelenmesi: Sistematiik Derleme. 2019;14(2):48–63.
- Bradburn N. The Structure Of Psychological Well-Being. 1969;139–40.
- Brinkman JE, Sandeep S. Physiology. Sleep (March). 2018;
- Brower KJ, Aldrich MS, Robinson EA, Zucker RA, Greden JF. Insomnia, Self-Medication, And Relapse To Alcoholism. Am J Psychiatry. 2001;158(3):399–404.
- Brown RJ, Skelly N, Chew-Graham CA. Online health research and health anxiety: A systematic review and conceptual integration. Clin Psychol Sci Pract. 2020;27(2):1–19.
- Bruscia KE. Müzik Terapiyi Tanımlamak. In: Nobel Akademik Yayıncılık. 2016. p. 136–41.
- Bults M, Beaujean DJ, de Zwart O, Kok G, van Empelen P van S JE, ... ve Voeten HA. Perceived Risk, Anxiety, And Behavioural Responses Of The General Public During The Early Phase Of The Influenza A (H1N1) Pandemic In The Netherlands: Results Of Ihree Consecutive Online Surveys. BMC Public Health. 2011;11(1):1–13.
- Burnett M, Lemyre M. Primary Dysmenorrhea Consensus Guideline. J Obstet Gynaecol Canada. 2017;39(7):585–95.
- Burzyńska J, Binkowska-Bury M. ve Januszewicz P. Television As A Source Of Information On Health And İllness–Review Of Benefits And Problems. Prog Heal Sci. 2015;5(2):174–84.
- Cabioğlu MT, Ergene N. Akupunkturun Etki Mekanizmaları ve Klinik Uygulamaları. Genel Tıp Derg. 2003;13(1):35–40.
- Can HÖ. Menstrual Siklus Bozuklukları. In: Kadın Sağlığı (1Baskı). 2008. p. 148–68.
- Canbolat E. Araşidonik Asit Metabolitlerinin Oluşum Mekanizması Ve Bazı Hastalıklardaki Rolü. 2016;5(6):20–9.

- Caner N. Sanal Gerçeklik Gözlüğü ve Akıllı Telefon Oyun Uygulamasının 7-13 Yaş Grubu Çocuklarda Preoperatif Anksiyete Üzerine Etkisi. Erciyes Üniversitesi; 2020.
- Carlson NR. Fizyolojik Psikoloji. In: Nobel Tıp Kitabevleri. 2011. p. 212–43.
- Cayir Y, Ozdemir G, Celik M, Aksoy H, Akturk Z, Laloglu E, Akcay F. Acupuncture Decreases Matrix Metalloproteinase-2 Activity İn Patients With Migraine. *Acupunct Med*. 2014;32(5):376–80.
- Chirico A, Lucidi F, De Laurentiis M, Milanese C, Napoli A, Giordano A. Virtual Reality in Health System: Beyond Entertainment. A MiniReview on the Efficacy of VR During Cancer Treatment. *J Cell Physiol*. 2016;231(2):275–287.
- Cohen R A, Adams PF. Use Of The İnternet For Health İnformation: United States, 2009. Hyattsv US Dep Heal Hum Serv Centers Dis Control Prev Natl Cent Heal Stat. 2011;
- Consensus Conference Panel, Watson NF, Badr MS, Belenky G, Bliwise DL, Buxton OM, ... & Tasali E. Recommended amount of sleep for a healthy adult: a joint consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. *J Clin Sleep Med*. 2015;11(6):591–2.
- Craven RF, Hirnle CJ. Human Health and Function. *Fundam Nurs*. 2016;
- Custódio NB, Costa FDS, Cademartori MG, da Costa VPP. L. M. Effectiveness Of Virtual Reality Glasses As A Distraction For Children During Dental Care. *Pediatr Dent*. 2020;42(2):93–102.
- Çayır Y, Tanrıverdi EÇ. Kadın Sağlığı ve Hastalıklarında Akupunktur Acupuncture In Women ' s Health and Diseases Akupunktur ve Kadın Sağlığı. 2022;49:256–63.
- Çelikgöz D. Gebelikte Uyku Bozukluklarının Yaşam Kalitesine Etkisi. 2015;
- Daniels J, Sheils E. A Complex İnterplay: Cognitive Behavioural Therapy For Severe Health Anxiety İn Addison's Disease To Reduce Emergency Department Admissions. *Behav Cogn Psychother*. 2017;45(4):419–26.
- De Boer MJ, Versteegen GJ, Van Wijhe M. Patients' Use Of The İnternet For Pain-Related Medical İnformation. *Patient Educ Couns*. 2007;68(1):86–97.

- Dehnavi ZM, Jafarnejad F, Kamali Z. The Effect of aerobic exercise on primary dysmenorrhea : A clinical trial study. 2018;1–5.
- Demirci D. Dismenore İle Baş Etmede Kullanılan Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi Yöntemleri. Adnan Menderes Üniversitesi; 2017.
- Demirci N, Otrar M. USE OF COMPLEMENTARY ALTERNATIVE THERAPIES FOR DYSMENORRHEA ag. 2014;(January).
- Demİrer V, Erbaş Ç. Mobil Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının İncelenmesi ve Eğitimsel Açıdan Değerlendirilmesi Investigation of Mobile Augmented Reality Applications and Evaluation of Educational Perspective. 2015;11(3):802–13.
- Demirtaş SK. Türkçe Öğretmenlerinin Öğretmen Liderliği Becerileri Sergilemelerine Yönelik Algıların Çeşitli Değerşkenler Bakımından İncelenmesi. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü; 2016.
- Diener E, Wirtz D, Biswas-Diener R, Tov W, Kim-Prieto C, Choi D, Oishi S. New measures of well-being. In E. Diener Assessing well-being: The collected works of Ed Diener. Springer Sci + Bus Media. 2009;247–66.
- Dimsdale JE, Norman D, DeJardin 1 D, Wallace MS. The Effect Of Opioids On Sleep Architecture. J Clin sleep Med. 2007;30(1):33–6.
- Dinç Ö. Üniversite Öğrencilerinin Premenstrual Sendrom Düzeylerinin İncelenmesi (Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Örneği). 2010; Available from: <http://earsiv.kmu.edu.tr:8080/handle/11492/690>
- Doğan H. Primer Dismenorede Kinezyo Bantlama ve Yaşam Stili Değerşikliklerinin Ağrı, Vücut Farkındalığı ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. Hacattepe Üniversitesi; 2019.
- Dong W, Lei X, Liu Y. The Mediating Role Of Patients' trust Between Web-Based Health Information Seeking And Patients' Uncertainty İn China: Crosssectional Web-Based Survey. J Med Internet Res. 2022;24(3):e25275.
- Dönmez S, Gümüşsoy S. Hemşirelik Öğrencilerinde Premenstrual Sendromun ve Etkileyen Faktörleri n İncelenmesi Premenstrual Syndrome in Nursing Students and The Affecting Factors. 2019;38–45.

- Dube N, Khan K, Loehr S, Chu Y, Veugeliers P. The use of entertainment and communication technologies before sleep could affect sleep and weight status : a population-based study among children. 2017;1–15.
- Dutucu N. Sanal Gerçeklik Gözlüğünün Kadının Algıladığı Doğum Ağrısına Etkisi. Cerrahpaşa Üniversitesi; 2019.
- Ebrahim IO, Shapiro CM, Williams AJ, Fenwick PB. Alcohol and Sleep I: Effects on Normal Sleep. Alcohol Clin Exp Res. 2013;37(4):539` – 549.
- Elciyar K, Taşçı D. Siberkondri Ciddiyet Ölçeği'nin Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi öğrencilerine uygulanması. Abant Kültürel Araştırmalar Derg. 2017;2(4):57–70.
- Erdine S. Ağrı Mekanizmaları. Klin Gelişim. 2007;20(3):7–17.
- Ersun A, Zaybak A. Duygusal Özgürlük Teknikleri'nin Dismenore Üzerine Etkisinin İncelenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Derg. 2012;28(2):13–21.
- Eryılmaz S. Primer Dismenorede Akupresür ve Masajın Ağrı, Menstrual Semptomlar ve Yaşam Kalitesine Etkisi. İnönü Üniversitesi; 2021.
- España RA, Scammell TE. Sleep Neurobiology from a Clinical Perspective. 2011;34(7).
- Eti Aslan F. Ağrı Değerlendirme Yöntemleri. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Derg. 2002;6(1):9–16.
- Fahrozi F. Pengaruh Terapi Bernyanyi Dengan İringan Musik Terhadap Penurunan Intensitas Dismenore Pada Mahasiswi Psik Untan Angkatan. J ProNers. 2014;2(1).
- Faktörler EE, Türkmen H. Üniversite Öğrencilerinde Dismenore Görülme Sıklığı ve Dismenoreye. 2019;6(1):39–46.
- Farotimi AA, Esike J, Nwozichi CU, Ojediran TD, Ojewole FO. Knowledge , Attitude , and Healthcare-Seeking Behavior Towards Dysmenorrhea among Female Students of a Private University in Ogun State , Nigeria. 2015;4(1).
- 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. 2018;(111).

- Fergus TA, Spada MM. Cyberchondria: Examining relations with problematic Internet use and metacognitive beliefs. *Clin Psychol Psychother.* 2017;24(6):1322–30.
- Fergus TA. Anxiety Sensitivity And Intolerance Of Uncertainty As Potential Risk Factors For Cyberchondria: A Replication And Extension Examining Dimensions Of Each Construct. *J Affect Disord.* 2015;184, 305–9.
- Fergus TA. Cyberchondria And Intolerance Of Uncertainty: Examining When Individuals Experience Health Anxiety In Response to Internet Searches For Medical Information. *Cyberpsychology, Behav Soc Netw.* 2013;16(10):735–9.
- Fergus TA. The Cyberchondria Severity Scale (CSS): An Examination Of Structure And Relations With Health Anxiety In A Community Sample. *J Anxiety Disord.* 2014;28(6):504–10.
- Fergus TA, Spada MM. Moving Toward A Metacognitive Conceptualization Of Cyberchondria: Examining The Contribution Of Metacognitive Beliefs, Beliefs About Rituals, And Stop Signals. *J Anxiety Disord.* 2018;60:11–9.
- Fernanda A, Machado P, Rodrigues M, Patrícia É, Driusso P, Eloin R. Complementary Therapies in Medicine Effects of thermotherapy and transcutaneous electrical nerve stimulation on patients with primary dysmenorrhea : A randomized , placebo-controlled , double-blind clinical trial. *Complement Ther Med [Internet].* 2019;47(August):102188. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2019.08.022>
- Ferries-Rowe E, Corey E, Archer JS. Primary Dysmenorrhea: Diagnosis and Therapy. *Obstet Gynecol.* 2020;136(5):1047–58.
- Foldvary- Schaefer N, De Leon Sanchez I, Karafa M, Mascha E, Dinner D, Morris HH. Gabapentin Increases Slow- Wave Sleep In Normal Adults. *Epilepsia.* 2002;43(12):1493–7.
- Genç H. Transrektal Prostat Biyopsisi İşlemi Sırasında Sanal Gerçeklik Gözlüğü ve Stres Topu Uygulanmasının Ağrı ve Yaşam Bulgularına Etkisi. İnönü Üniversitesi; 2021.
- Ghandour RM, Perou R, Bitsko RH, Blumberg SJ, Pastor P, Gfroerer JC, Hedden SL, Crosby AE, Visser SN, Schieve LA, Parks SE, Hall JE, Brody D, Simile

- CM, Thompson WW, Baio J, Avenevoli S, Kogan MD, C for DC and P (CDC). Mental health surveillance among children. United States. 2013;62(2):1–35.
- Godjali HA. Efektivitas Terapi Musik Klasik Terhadap Kecemasan Dan Nyeri Dismenore Pada Mahasiswi. Universitas Pelita Harapan; 2021.
- Goksu F. The Effect of Virtual Reality Headset that is used during blood drawal on the pain felt by the children. Yüksek Lisans Tezi. 2017;
- Göl İ, Onarıcı M. Hemşirelerin Çocuklarda Ağrı ve Ağrı Kontrolüne İlişkin Bilgi ve Uygulamaları. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Derg. 2015;2(3):20–9.
- Gözen D. Ağrının Anatomisi ve Fizyolojisi. In: Çocuklarda Ağrı Yönetimi Hemşireler ve Sağlık Profesyonelleri için bir Rehber. 2018. p. 18–35.
- Grossman S, Porth CM. Porth's Pathophysiology Concepts of Altered Health States. 9th London, Wolters Kluwer Heal. 2014;1365–415.
- Guillaume LR, Bath PA. The Impact Of Health Scares On Parents' Information Needs And Preferred Information Sources: A Case Study Of The MMR vaccine scare. Health Informatics J. 2004;10(1):5–22.
- Guimarães I, Póvoa AM. Primary Dysmenorrhea : Assessment and Treatment Dismenorreia primária : Avaliação e tratamento. 2020;
- Gün Ç. Dismenore etkilenmişlik ölçeğinin geliştirilmesi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul; 2014.
- Hall JE. Brain Acitivities-Sleep, Brain Waves, Epilepsy, Psycosis. Textb Med Physiol United Kingdom. 2011;12:721–5.
- Hamurcu H. Ergenlerin yetkinlik inançları ve psikolojik iyi oluşlarını yordamada psikolojik ihtiyaçlar. 2011;
- Harel Z. Dysmenorrhea in adolescents and young adults: An update on pharmacological treatments and management strategies. Expert Opin Pharmacother. 2012;13(15):2157–70.
- Hashemi SGS, Hosseinneshad S, Dini S, Griffiths MD, Lin CY, P HA. The Mediating Effect Of The Cyberchondria And Anxiety Sensitivity İn The Association Between Problematic İnternet Use, Metacognition Beliefs, And

- Fear Of COVID-19 Among Iranian Online Population. *Heliyon*. 2020;6(10):e05135.
- Henderson EM, Rosser BA, Keogh E, Eccleston C. Internet Sites Offering Adolescents Help With Headache, Abdominal Pain, And Dysmenorrhoea: A Description Of Content, Quality, And Peer Interactions. *J Pediatr Psychol*. 2012;37(3):262–71.
- Heryani R, Utari MD, Riau P. EFEKTIVITAS PEMBERIAN TERAPI MUSIK (MOZART) DAN BACK. 2017;4.
- Hillman DR. Postoperative Sleep Disturbances: Understanding And Emerging Therapies. *Adv Anesth*. 2017;35(1):1–24.
- Hindmarch I, Dawson J, Stanley N. A Double-Blind Study in Healthy Volunteers to Assess the Effects on Sleep of Pregabalin Compared with Alprazolam and Placebo. 2005;187–94.
- Hoffman HG, Richards TL, Van Oostrom T, Coda BA, Jensen MP, Blough DK, et al. The analgesic effects of opioids and immersive virtual reality distraction: Evidence from subjective and functional brain imaging assessments. *Anesth Analg*. 2007;105(6):1776–83.
- Holey EA. Connective Tissue Massage: a Bridge Between Complementary and Orthodox Approaches. *J Bodyw Mov Ther*. 2000;4(1):72–80.
- Infanti A, Starčević V, Schimmenti A, Khazaal Y, Karila L, Giardina A, ... & Billieux J. Predictors of Cyberchondria During the Covid-19 Pandemic: cross-sectional study using supervised machine learning. *Jmir Form Res* [Internet]. 2023;7(e42206). Available from: <https://doi.org/10.2196/42206>
- İnal S, Canbulat N. Çocuklarda İşlemsel Ağrı Yönetiminde Dikkati Başka Yöne Çekme Yöntemlerinin Kullanımı Using of Distraction Methods on Procedural Pain Management of Pediatric Patients. 2015;116–21.
- Jokić- Begić N, Korajlija A, & Mikac U. No Title. Cyberchondria age covid-19 *Plos One* [Internet]. 2020;15(12):e0243704. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243704>
- Jung EY, Park DK, Lee YH, Jo HS, Lim YS, & Park RW. Evaluation Of Practical Exercises Using An Intravenous Simulator Incorporating Virtual Reality And Haptics Device Technologies. *Nurse Educ Today*. 2012;32(4):458–63.

- Kalyon TA. Akupunktur Tedavisi. Turkish J Phys Med Rehabil Fiz Tip ve Rehabil Derg. 2007;53.
- Kanbay M. 15-49 Yaş Aralığındaki Kadınların Dismenore ile Baş Etme Yöntemleri. Kafkas Üniversitesi; 2021.
- Kanbur E. Psikolojik İyi Oluşun İş Becerikliliği Üzerine Etkisi. İnsan ve Toplum Bilim Araştırmaları Derg. 2021;10(2):2–7.
- Kannan P, Claydon LS, Miller D, Chapple CM. Vigorous exercises in the management of primary dysmenorrhea: A feasibility study. Disabil Rehabil. 2015;37(15):1334–9.
- Kaptan G, Dedeli Ö. Endokrin Sistem Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. In: Teoriden Uygulamaya Temel İç Hastalıkları Hemşireliği Kavram ve Kuramlar. 2012. p. 345–84.
- Karadağ EÖ. Kan Alma Sırasında Kullanılan Simülatif Oyunağın Çocuklarda Ağrı ve Yaşam Bulgularına Etkisi. Cerrahpaşa Üniversitesi; 2020.
- Karadakovan A, Aslan FE. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. 2017.
- Karaman D. Virtual Reality And Pain Management. Virtual Real. 2016;
- Katelyn Lockinger MMG. Dysmenorrhea and psychological wellbeing among females with attention deficit hyperactivity disorder. J Health Psychol. 2023;28(12):1131– 1142.
- Kaynak H. Uyku Uykusuzluk mu? Aşırı Uyumak mı? (3. Baskı). 2008.
- Kesebir S, Aksoy AE. Üreme Hormonlar ı ve Duygudurum Bozukluklar ı. 2010;2(3):281–307.
- Keskin N, & Tamam L. Uyku Bozuklukları: Sınıflama ve Tedavi. Arşiv Kaynak Tarama Derg. 2018;27(2):241–60.
- Kilci Ş, Danışkan Z, Muslu A. Primer Dismenore Ağrı Yönetiminde Kullanılan Tamamlayıcı Ve Bütünleştirici Terapi Uygulamaları. Atatürk Üniversitesi Kadın Araştırmaları Derg. 2020;1(2):70–80.
- Kobryn M. Cyberchondria Severity and Utilization of Health Services in Polish Society: a Cross-Sectional Study. BMC Public Health [Internet]. 2024;24(1). Available from: <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18399-9>

- Kritz-Silverstein D, Wingard DL, & Garland FC. The Association Of Behavior And Lifestyle Factors With Menstrual Symptoms. *J Womens Health Gend Based Med.* 1999;8(9):1185–93.
- Kurt N, Bozkır Ç, Ünver Koca H. Genç kadınlarda dismenore ile duygusal yeme arasındaki ilişkinin belirlenmesi.pdf. *J Infant, Child Adolesc Heal.* 2023;3(1):1–3.
- Küçükkeleşçi DŞ, Aygün P, Koçyiğit A. Investigation of nursing theses on the evaluation of the effects of complementary and alternative treatments used in premenstrual syndrome and dysmenorrhea in Turkey. *Anatol J Heal Resarch.* 2021;2(2):64–9.
- Lee H, Choi T young, Myung C seon, Lee MS. Herbal medicine Shaofu Zhuyu decoction for primary dysmenorrhea : a systematic review protocol. *Syst Rev* [Internet]. 2016;2:1–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s13643-016-0185-9>
- Lefebvre G, Pinsonneault O, Antao V, Black A, Burnett M, Feldman K ... & Robert M. Primary Dysmenorrhea Consensus Guideline. *Prim Dysmenorrhea An Urgent Mandateary Dysmenorrhea Consens Guidel J Obs Gynaecol Can.* 2005;27(12):1117–46.
- Lghoul S, Loukid M, Hilali MK. Prevalence and predictors of dysmenorrhea among a population of adolescent's schoolgirls (Morocco). *Saudi J Biol Sci* [Internet]. 2020;27(7):1737–42. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2020.05.022>
- Li L, Huangfu L, Chai H, He W, Song H, Zou X, Wang W. Development of a functional and emotional measure of dysmenorrhea (FEMD) in Chinese university women. *Health Care Women Int.* 2012;33(2):97–108.
- Li S, Wang Y, Xue J, Zhao N ZT. The impact of COVID-19 epidemic declaration on psychological consequences: a study on active Weibo users. *Int J Env Res Public Heal.* 2020;17:2032.
- Li W, Watts J. ve Tan N. From Screen To Screening: Entertainment And News Television Media Effects On Cancer Screening Behaviors. *J Health Commun.* 2019;24(4):385–94.

- Lin WY, Zhang X, Song H, Omori K. Health Information Seeking In The Web 2.0 Age: Trust In Social Media, Uncertainty Reduction, And Self-Disclosure. *Comput Human Behav.* 2016;56:289–94.
- Liria RL, Alamo LT, Ramiraz F, Luengo AVG, Parra JMA, Ramos RT, et al. Efficacy of Physiotherapy Treatment in Primary Dysmenorrhea: A Systematic Review and Meta-Analysis Remedios. *Int J Environ Res Public Heal Rev.* 2021;18:1–4.
- Loos A. Cyberchondria: Too Much Information for the Health Anxious Patient? *J Consum Health Internet.* 2013;17(4):439–45.
- Luo A, Peng X, Chen Y, Zhang Y, Liu F, Huang H, ... & Xie W. The Influencing Factors of Cyberchondria in Residents in China During the Covid-19 Epidemic: Health Anxiety and Online Information Seeking Behavior. Cross-Sectional Study [Internet]. 2020; Available from: <https://doi.org/10.2196/preprints.24094>
- Makarla S, Gopichandran V, & Tondare D. Prevalence and Correlates of Cyberchondria Among Professionals Working in the Information Technology Sector in Chennai, India. *J Postgrad Med* [Internet]. 2019;65(2):87–92. Available from: https://doi.org/10.4103/jpgm.jpgm_293_18
- Malhotra RK, & Avidan AY. Sleep Stages and Scoring Technique. *Atlas Sleep Med.* 2014;
- Mansur F, Ciğerci K. Siberkondri ve e sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişki.pdf. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilim Derg.* 2022;11(1):2–4.
- Manurung MF, HD SR, & Rahmalia HD. Efektivitas Yoga Terhadap Nyeri Dismenore Pada Remaja. *Riau University*; 2015.
- Marino C, Fergus TA, Vieno A, Bottesi G, Ghisi M, Spada MM. Testing the Italian version of the Cyberchondria Severity Scale and a metacognitive model of cyberchondria. *Clin Psychol Psychother.* 2020;27(4):581–96.
- Marjoribanks J, Ayeleke RO, Farquhar C, Proctor M. Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs For Dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev.* 1996;2015(7).

- Martin-Saavedra JS, Ruiz-Sternberg AM. The Effects Of Music Listening On The Management Of Pain In Primary Dysmenorrhea: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Nord J Music Ther.* 2020;29(5):398–415.
- Mathes BM, Norr AM, Allan NP, Albanese BJ, Schmidt NB. Cyberchondria: Overlap With Health Anxiety And Unique Relations With Impairment, Quality Of Life, And Service Utilization. *Psychiatry Res.* 2018;261:204–11.
- Matud MP, Lopez-Curbelo M, Fortes D. Gender and Psychological Well-Being. *Int J Environ Res Public Heal.* 2019;1–3.
- McElroy E, Shevlin M. The development and initial validation of the cyberchondria severity scale (CSS). *J Anxiety Disord [Internet].* 2014;28(2):259–65. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.janxdis.2013.12.007>
- McMullan RD, Berle D, Arnáez S, Starcevic V. The Relationships Between Health Anxiety, Online Health Information Seeking, And Cyberchondria: Systematic Review And Meta-Analysis. *J Affect Disord.* 2019;245, 270-278.
- Melecchi D, Freitas DO, Spadoni VS. Is virtual reality useful for pain management in patients who undergo medical procedures ? 2019;17(1):1–3.
- Melli G, Carraresi C, Poli A, Bailey R. The Role Of Metacognitive Beliefs In Health Anxiety. *Pers Individ Dif.* 2016;89:80–5.
- Menderes A, Sa K, Hem VEH, Hdk-yl D, Erdo M, Dani AN, et al. Genç kizlarda primer dismenore ve vücut kitle indeksi. 2013;
- Mohammed M. The Relationship Between Cyberchondria and Health Literacy Among First Year Nursing Students: The Mediating Effect of Health Anxiety. 2024; Available from: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4595282/v1>
- Morrow C, Naumburg EH. Dysmenorrhea. *Prim Care.* 2009;36(1):19–32.
- Mrayyan M, Alkhawaldeh J, Alfayoumi I, Algunmeeyn A, Abunab H, Suliman W, ... & Shudifat R. Covid-19 Era-Related e-learning: A Cross-Sectional Web-Scale Study of Cyberchondria, Internet Addiction and Anxiety-Related Symptomatology Among University Nursing Students. *BMJ Open [Internet].* 2023;13(8):e071971. Available from: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-071971>
- Nagy H, & Khan M. Dysmenorrhea. 2021.

- Nasehi M, Sehhatie F, Zamanzadeh V, Delazar A, Javadzadeh Y, Chongheralu BM. Comparison of the effectiveness of combination of fennel extract/vitamin E with ibuprofen on the pain intensity in students with primary dysmenorrhea. 2013;18(5).
- Niederdeppe J, Hornik RC, Kelly BJ, Frosch DL, Romantan A, Stevens R S, ... Schwartz JS. Examining The Dimensions Of Cancer-Related Information Seeking And Scanning Behavior. *Health Commun.* 2007;22(2):153–67.
- Norr AM, Albanese BJ, Oglesby ME, Allan NP, Schmidt NB. Anxiety Sensitivity And Intolerance of Uncertainty As Potential Risk Factors For Cyberchondria. *J Affect Disord.* 2015;174:64–9.
- Norr AM, Capron DW, Schmidt NB. Medical Information Seeking: Impact On Risk For Anxiety Psychopathology. *J Behav Ther Exp Psychiatry.* 2014;45(3):402–7.
- Onieva-Zafra MD, Fernández-Muñoz JJ, Fernández-Martínez E, García-Sánchez FJ, Abreu-Sánchez A, Parra-Fernández ML. Anxiety, perceived stress and coping strategies in nursing students: a cross-sectional, correlational, descriptive study. *BMC Med Educ.* 2020;20(1):1–9.
- Osayande AS, Mehulic S. Diagnosis and Initial Management of Dysmenorrhea. *Am Fam Physician.* 2014;89(5):341–6.
- Osman A, Barrios FX, Gutierrez PM, Kopper BA, Merrifield T, Grittmann L. The Pain Catastrophizing Scale: Further Psychometric Evaluation With Adult Samples. *J Behav Med.* 2000;23(4):351–65.
- Önler E. Cerrahi Birimlerde Yatan Hastalarda Uyku Kalitesi The Sleep Quality of the Patients in Surgical Units. 2008;114–21.
- Özalp Gerçekler G, Ayar D, Özdemir EZ, Bektaş M. Effects of virtual reality on pain, fear and anxiety during blood draw in children aged 5–12 years old: A randomised controlled study. *J Clin Nurs.* 2020;29(7–8):1151–61.
- Özdemir PG, Karadag AS, Selvi Y, Boysan M, Bilgili SG, Aydin A, Onder S. Assessment Of The Effects Of Antihistamine Drugs On Mood, Sleep Quality, Sleepiness, And Dream Anxiety. *Int J Psychiatry Clin Pract.* 2014;18(3):161-168.

- Özlü, C. ve Alpay H. Karın Ağrılarına Multidisipliner Yaklaşım. In: Akademisyen Kitabevi. 2019. p. 300–75.
- Öztürk Can H, Şirin A, Kavlak O. Menstrüal Siklus Bozuklukları. In: Kadın Sağlığı (Genişletilmiş 2Baskı). 2015. p. 94–108.
- Paruthi S, Brooks LJ, D'Ambrosio C, Hall WA, Kotagal S, Lloyd RM, Malow BA, Maski K, Nichols C, Quan SF, Rosen CL, Troester MM, Wise MS. Consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine On The Recommended Amount Of Sleep For Healthy Children: Methodology And Discussion. *J Clin Sleep Med*. 2016;12(11):1549–1561.
- Pech J. The Chocolate Therapist: A User's Guide To The Extraordinary Health Benefits Of Chocolate. 2010.
- Porkka-Heiskanen T, Zitting KM, Wigren HK. Sleep, Its Regulation And Possible Mechanisms Of Sleep Disturbances. *Acta Physiol*. 2013;208(4):311–28.
- Potter PA, Perry AG, Stockert PA, Hall A. Sleep. Fundamentals of Nursing-e-book. Elsevier Heal Sci. 2021;
- Potter PA, Perry AG, Stockert PA, Hall AM. Pain Management. Fundam Nurs (8th ed). 2008;962–95.
- Potur DC, Kömürcü N. Dismenore Yönetiminde Tamamlayıcı Tedaviler. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Derg. 2013;10(1):8–13.
- Primack BA, Wickett DJ, Kraemer KL, Zickmund S. Teaching Health Literacy Using Popular Television Programming: A Qualitative Pilot Study. *Am J Heal Educ*. 2010;41(3):147–54.
- Proctor M, Farquhar C. Diagnosis And Management Of Dysmenorrhoea. 2006;332(7550):1134–8.
- Rajaratnam SM, Arendt J. Health In A 24-h Society. *Lancet* [Internet]. 2001;358((9286)):999–1005. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(01\)06108-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(01)06108-6)
- Rani M, Singh U, Agrawal GG, Natu SM, Kala S, Ghildiyal ASN. Impact of Yoga Nidra On Menstrual Abnormalities In Females Of Reproductive Age. *J Altern Complement Med*. 2013;11(2):71–5.

- Rauda R, Damanik S. Pengaruh Kombinasi Musik Dan Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Intensitas Dismenore Primer. *J Ilm Kebidanan Indones.* 2021;11(2):71–5.
- Redmond N, Baer HJ, Clark CR, Lipsitz S, Hicks LS. Sources Of Health Information Related To Preventive Health Behaviors In A National Study. *Am J Prev Med.* 2010;38(6):620–7.
- Reutrakul S, Cauter EV. Interactions between sleep , circadian function , and glucose metabolism : implications for risk and severity. 2014;151–73.
- Roehrs TA, Randall S, Harris E, Maan R, Roth T. Twelve Months Of Nightly Zolpidem Does Not Lead To Rebound Insomnia Or Withdrawal Symptoms: A Prospective Placebo-controlled Study. *J Psychopharmacol.* 2012;26(8):1088–95.
- Roehrs T, Roth T. The Effects Of Medications On Sleep Quality And Sleep Architecture [Internet]. 2022. Available from: <https://medilib.ir/uptodate/show/7704>
- Russ H, Givon SM, Granek Catarivas M, Yaphe J. The Effect Of The Internet On The Patient-Doctor Relationship From The Patient's Perspective: A Survey From Primary Care. *IMAJ-Israel Med Assoc J.* 2011;13(4):220.
- Ryan RM DE. The Darker And Brighter Sides Of Human Existence: Basic Psychological Needs As A Unifying Concept. *Psychol Inq.* 2000;11(4):314–84.
- Ryan RM, Frederick CM. On Energy, Personality, And Health: Subjective Vitality As A Dynamic Reflection Of Well-Being. *J Pers Soc Psychol.* 1997;65:529–65.
- Ryff CD KC. The Structure Of Psychological Well-Being Revisited. *J Pers Soc Psychol.* 1995;69(4):719–27.
- Ryff CD, Singer BH. Know thyself and become what you are: A eudaimonic approach to psychological well-being. *J Happiness Stud.* 2008;9(1):13–39.
- Ryff CD. Happiness Is Everything, Or Is It? Explorations On The Meaning Of Psychological Well-Being. *J Pers Soc Psychol.* 1989;57(6):1069–81.
- Ryff CD, Heidrich SM. Experience And Well-Being: Explorations On Domains Of Life And How They Matter. *Int J Behav Dev.* 1998;20(2):193–206.

- Ryff CD, Singer B. Psychological Well-Being: Meaning, Measurement, And Implication For Psychotherapy Research. *Psychother Psychosomatics*. 1996;65:14–23.
- Ryff CD, Singer B. Know Thyself And Become What You Are: A Eudaimonic Approach To Psychological Well-Being. *J Happiness Stud*. 2008;9:13–39.
- Sachedina A, Todd N. Dysmenorrhea , Endometriosis and Chronic Pelvic Pain in Adolescents. 2020;12(Suppl 1):7–17.
- Safitri ES, Purwanti S. Differences Between Classical Music Therapy And Favorite Music Decrease İn Pain Dysmenorrhea At Grade x Banjarnegara Senior high school of Banjarnegara regency. *J Involusi Kebidanan*. 2012;2(4):11–21.
- Sakin Ö, Anđın A, Çıkman M. Obstetrik ve Jinekolojik Aciller. In: İstanbul Tıp Kitabevi. 2019. p. 150–225.
- Saygın M, Özgüner MF. Uykunun Mikro Yapısı ve Mimarisi Micro-Structure and Architecture of Sleep. *Uyk Bült /Slep Bult*. 2020;1(1):19–29.
- Scheer FA, Hilton MF, Mantzoros CS, Shea SA. Adverse Metabolic And Cardiovascular Consequences Of Circadian Misalignment. *Proc Natl Acad Sci*. 2009;106(11):4453–8.
- Schenkel S, Jungmann S, Gropalis M, Witthöft M. Conceptualizations of Cyberchondria and Relations to the Anxiety Spectrum: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Med Internet Res [Internet]*. 2021;23(11):e27835. Available from: <https://doi.org/10.2196/27835>
- Schuiling KD, Likis FE. Women’s Gynecologic Health. Jones Bartlett Learn. 2016;
- Schweitzer PK. Drugs That Disturb Sleep And Wakefulness. In Kryger MH, Roth T, Dement WC, eds. *Princ Pract Sleep Med* 6th Ed, St Louis. 2016;480.
- Sezer Ö, Başoğlu MA, Dağdeviren HN. An examination of cyberchondria’s relationship with trait anxiety and psychological well-being in women of reproductive age: A cross-sectional study. *Med (United States)*. 2022;101(46):E31503.
- Sezer Ö. Edirne İl Merkezinde 15-49 Yaş Grubu Kadınlarda Siberkondrinin Sürekli Kaygı Ve Psikolojik İyi Oluş İle İlişkisinin İncelenmesi. *Trakya Üniversitesi*; 2018.

- Singh K, Brown RJ. Health-related Internet habits and health anxiety in university students. *Anxiety, Stress Coping* [Internet]. 2014;27(5):542–54. Available from: <http://dx.doi.org/10.1080/10615806.2014.888061>
- Singh SP, Bhat AH, Firdous A. A novel reduced-rule fuzzy logic based self-supported dynamic voltage restorer for mitigating diverse power quality problems. *Int J Electr Eng Informatics*. 2019;11(1):51–79.
- Sluka KA, George SZ. A New Definition of Pain : Update and Implications for Physical Therapist Practice and Rehabilitation Science History of the Definition of Pain. 2021;1–3.
- Sönmezer E, Yosmaoğlu HB. Disminoresi Olan Kadınlarda Menstruasyona Yönelik Tutum ve Stres Algısı Değişiklikleri. *Fiz Rehabil*. 2014;25(2):56–62.
- Söyler S, Biçer İ, Çavmak D. Siberkondri Ciddiyeti Ölçeği Kısa Formu (CSS-12) Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Davranışsal Boyutları ile Sağlık. 2021. 302 p.
- Srouji R, Ratnapalan S, Schneeweiss S. Pain in Children : Assessment and Nonpharmacological Management. 2010;2010.
- Starcevic V, Berle D. Cyberchondria: Towards a better understanding of excessive health-related Internet use. *Expert Rev Neurother*. 2013;13(2):205–13.
- Stone J, Sharpe M. Internet resources for psychiatry and neuropsychiatry. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2003;74(1):10–2.
- St-Onge MP, Mikic A, Pietrolungo CE. Effects Of Diet On Sleep Quality. *Adv Nutr*. 2016;7(5):938–49.
- Sugiarto KB. Analysis of Guided Imagery and Music Therapy on Changes in the Intensity of Dysmenorrhea Pain in SMK Visi Global Banyuwangi. *J Qual Public Heal*. 2019;2(2):39–47.
- Sürücü O, Başar ME. Kültürel Mirası Korumada Bir Farkındalık Aracı Olarak Sanal Gerçeklik. *Artium*. 2016;4(1):13–26.
- Süt HK, Küçükaya B, Arslan E. Primer Disminore ağrısında tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemleri kullanımı. 2019;6(4):322–7.
- Sweta VR. Role of Virtual Reality in Pain Perception of Patients Following the Administration of Local Anesthesia. 2019;

- Şahin N, Kasap B, Kirli U, Yeniçeri N, Topal Y. Assessment of anxiety-depression levels and perceptions of quality of life in adolescents with dysmenorrhea. *Reprod Health* [Internet]. 2018;15(1). Available from: <https://doi.org/10.1186/s12978-018-0453-3>
- Şen H, Yanarateş Ö, Sızlan A, Kiliç E, Özkan S, Dağlı G. The Efficiency And Duration Of The Analgesic Effects Of Musical Therapy On Postoperative Pain. *Ağrı*. 2010;22(4):145–50.
- Şenol V, Soyuer F, Akça RP, Argün M. Adolesanlarda Uyku Kalitesi ve Etkileyen Faktörler. *Kocatepe Tıp Derg*. 2012;13(2):93–104.
- Şimşekyılmaz E. Adölesan Çağdaki Okul Öğrencilerinde Primer Dismenore Sıklığı,Etkileri Ve Öğrencilerin Dismenore İle Başa Çıkma Yöntemleri. T.C. Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi; 2023.
- Tabachnick BG, Fidell LS, Ullman JB. *Using Multivariate Statistics*. Pearson Boston, MA. 2013;6.
- Tanis M. Health-Related On-Line Forums: What's The Big Attraction? *J Health Commun*. 2008;13(7):698–714.
- Tarhan N, Ünal A, Ekinci Y. Yeni Kuşak Hastalığı SiberkondriYeni Medya Çağında kuşakların siberkondri düzeyleri ile sağlık okuryazarlığı ilişkisi.pdf. *Opus*. 2021;37(17):1–5.
- Taş F. Dismenoreli Adölesanlarda Reiki Uygulamasının Ağrı, Yorgunluk ve Yaşam Kalitesine Etkisi. *Erciyes Üniversitesi*; 2019.
- Taşkın L. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. 16. Baskı. *Akademisyen Kitabevi*; 2020. 14–20 p.
- Taşkın L. Üreme Siklusu Anomalileri. In: *Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği (Genişletilmiş 8 Baskı)*. 2016. p. 719–36.
- Taşkıran N. *Gebelerde Uyku KalitesiNiN Değerlendirilmesi*. 2009;
- Tatar Arık T. Astımlı Hastaların Ailelerindeki Siberkondri Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler. *Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı*; 2023.
- Taylor CR, Lillis C, LeMone P, Lynn P. *The Art and Science of Nursing Care*. 7th ed. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins. *Fundam Nurs*. 2011;1673.

- Taylor S. ve Asmundson GJ. Etiology Of Hypochondriasis: A Preliminary Behavioral-Genetic Investigation. *Int J Genet Gene Ther.* 2012;2:1–5.
- Te Poel F, Baumgartner SE, Hartmann T, Tanis M. The Curious Case Of Cyberchondria: A Longitudinal Study On The Reciprocal Relationship Between Health Anxiety And Online Health Information Seeking. *J Anxiety Disord.* 2016;43:32–40.
- Tekinsoy Kartın. Kanıta dayalı rehberleriyle tamamlayıcı ve destekleyici uygulamalar 1. basım. In: Akademisyen Tıp Kitapevi Yayın Dağıtım ve Pazarlama AŞ. 2015. p. 9–14.
- Telef BB. Psikolojik İyi Oluş Ölçeği (PİÖÖ): Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Hacettepe Eğitim Fakültesi Derg.* 2013;28(3):374–84.
- Temizkan S. Menstruasyon Ağrısı Olan Kadınlarda Kinezyolojik Bantlamanın ve Aerobik Egzersizin Etkileri. *Medipol Üniversitesi; 2020.*
- Thomas KA, Sedney C, Gross R. Seeking Information: A Survey of Rural Spinal Patients' Internet Use and Pain Catastrophizing. *J Neurosci Rural Pract.* 2021;12(02):308–15.
- Törüner EK, Büyükgönenç L. Temel Hemşirelik Yaklaşımları. In: *Çocuk Sağlığı.* 2017.
- Urens Uluslararası Refleksoloji Enstitüsü. Refleksoloji uygulanması Nasıl olmalıdır? 2017.
- Valiani M, Babaei E, Heshmat R, Zare Z. Original Article Comparing the effects of reflexology methods and Ibuprofen administration on dysmenorrhea in female students of Isfahan University of Medical Sciences. 2010;15(371):371–8.
- Valley P. New Disorder, Cyberchondria, Sweeps The Internet. *Indep.* 2001;
- Varişoğlu Y, Ünlü G. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi Türkiye ' Deki Tezlerde Doğum Ağrısının Yönetiminde Kullanılan Nonfarmakolojik Yöntemlerin İncelenmesi * Varişoğlu ve Ünlü GİRİŞ Doğum ağrısını azaltmaya yönelik yaklaşımlar farmakolojik ve nonfarmakolojik ol. 2020;23(1):45–52.
- Vismara M, Caricasole V, Starcevic V, Cinosi E, Dell'Osso B, Martinotti G, Fineberg NA. Is cyberchondria a new transdiagnostic digital compulsive

- syndrome? A systematic review of the evidence. *Compr Psychiatry*. 2020;99.
- Wu X, Nazari N, Griffiths MD. Using Fear And Anxiety Related To COVID-19 To Predict Cyberchondria: Cross-Sectional Survey Study. *J Med Internet Res*. 2021;23(6):e26285.
- Wu X, Nazari N, Griffiths M. Using Fear and Anxiety Related to Covid-19 to Predict Cyberchondria: Cross-Sectional Survey Study. *J Med Internet Res* [Internet]. 2021;23(6):e26285. Available from: <https://doi.org/10.2196/26285>
- Yalçın Ö. Kadın Doğum – Jinekoloji. In: İstanbul Tıp Fakültesi 185 Yıl Ders Kitapları Serisi. 2017. p. 125-127i.
- Yaşar Ö, Yıldırım D, Turhan S. Primer Dismenore ve Kişilik. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Derg*. 2020;17(2):364–7.
- Yazıcı S. Approach of Nursing and Perimenstrual Distress. *Sağlık Bilim ve Meslekleri Derg*. 2014;1(1):58–67.
- Yıldız S. Uluslararası Kuruluşlara Göre Akupunktur. *İntegratif Tıp Derg Turkish J Integr Medicine*. 2013;1(2):11–7.
- Yılmaz BT. Angle Doğum Ağrısı Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması ve Nonfarmakolojik Yöntem Kullanılarak Etkinliğinin Değerlendirilmesi. Osmangazi Üniversitesi; 2021.
- Yılmaz B, Şahin N. Primer Dismenore (Ağrılı Adet) Sorunu Olan Üniversite Öğrencilerinde Dismenore Destek Programının Semptom Bilgi Düzeyi ve Menstrual Tutumlara Etkisi. *Mersin Univ Sağlık Bilim Derg*. 2018;12(3):426–38.
- Yılmaz T, Yazıcı S. Hemşirelik ve Ebelik Öğrencilerinin Dismenore Özellikleri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilim Derg*. 2010;11(3):1–8.
- Yılmaz Y, Bahadır E, Erdoğan A. Siberkondria, Anksiyete Duyarlılığı, Bedensel Duyumları Abartma ve Belirsizliğe Tahammülsüzlük Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi. *Klin Psikiyatr Derg*. 2021;24(4):450–8.
- Yonglitthipagon P, Muansiangsai S, Wongkhumngrn W, Donpunha W, Chanavirut R, Siritaratiwat W, ... & Janyacharoen T. Effect Of Yoga On The Menstrual

- Pain, Physical Fitness, And Quality Of Life Of Young Women With Primary Dysmenorrhea. *J Bodyw Mov Ther.* 2017;21(4):840–6.
- Yürekdele Şahin N. Yüksek Frekanslı Tens ile Konnektif Doku Manipulasyonunun Primer Disminore Üzerine Etkilerinin Karşılaştırılması. Pamukkale Üniversitesi; 2017.
- Zangouleh Z, Yousefi Z, Keshavarz N. The Role Of Anxiety Sensitivity, Intolerance Of Uncertainty, And Obsessive-Compulsive Symptoms In The Prediction Of Cyberchondria. *Adv Biosci Clin Med.* 2018;6(4):1–6.
- Zaybak A. Duygusal özgürlük teknikleri'nin dismenore üzerine etkisinin incelenmesi. 2012;28(February 2008):13–21.
- Zhabenko N, Wojnar M, Brower KJ. Prevalence And Correlates Of Insomnia In A Polish Sample Of Alcohol- Dependent Patients. *Alcohol Clin Exp Res.* 2012;36(9):1600–7.
- Zheng H, Tandoc E. Calling Dr. Internet: Analyzing News Coverage of Cyberchondria. *Journal Pract [Internet].* 2020;16(5):1001–17. Available from: <https://doi.org/10.1080/17512786.2020.1824586>
- Zheng H, Kim HK, Sin SCJ, Theng YL. A Theoretical Model Of Cyberchondria Development: Antecedents And Intermediate Processes. *Telemat Informatics.* 2021;63.

EKLER

EK 1. Etik Kurul İzin Formu



KARAR

9. Kübra KAPLAN'ın “ Kadınlarda Siberkondri, Dismenore ve Psikolojik İyi Oluş İlişkisinin İncelenmesi ” başlıklı çalışması görüşmeye açıldı.

Yapılan görüşmeler sonunda Kübra KAPLAN'ın “ Kadınlarda Siberkondri, Dismenore ve Psikolojik İyi Oluş İlişkisinin İncelenmesi ” başlıklı çalışmasının Etik açıdan **uygun** olduğuna oy birliği ile karar verildi.

EK 2. Ölçekler

Demografik Sorular

1- Yaş:

2-Medeni Durum 1) Bekar 2) Evli

3-Eğitim Durumunuz: 1) Okur-yazar değil 2) İlköğretim mezunu 3) ortaöğretim mezunu 4) yükseköğretim mezunu 5) Lisansüstü

4- Aylık gelirinizi nasıl değerlendirirsiniz? 1) Gelir giderden az 2) Gelir gidere denk 3) Gelir giderden az

EK1. SİBERKONDRI CİDDİYETİ ÖLÇEĞİ ÖLÇEĞİ

EK: SİBERKONDRI CİDDİYETİ ÖLÇEĞİ KISA FORMU (CSS-12)

SİBERKONDRI CİDDİYETİ ÖLÇEĞİ KISA FORMU (CSS-12)	Asla	Nadiren	Bazen	Sık sık	Her zaman
1-Vücudumla ilgili açıklayamadığım bir durum hissedersen, bu durumu internette araştırırım.	1	2	3	4	5
2-Hastalık belirtilerini/vücudumla ilgili durumları internette araştırmak, internette yaptığım diğer faaliyetleri engeller.	1	2	3	4	5
3- Aynı hastalık belirtileri ile ilgili farklı internet sitelerini okurum.	1	2	3	4	5
4-İnternette hastalık belirtilerimin nadir görülen veya ciddi bir hastalıkta da görüldüğünü okursam paniğe kapılırım.	1	2	3	4	5
5-Hastalık belirtilerini/ vücudumla ilgili durumları internette araştırmam aile hekimime başvurmama neden olur.	1	2	3	4	5
6-Aynı hastalık belirtilerini internette birden fazla defa araştırırım.	1	2	3	4	5
7-Hastalık belirtilerini/ vücudumla ilgili durumları internette araştırmam işim/okulumla ilgili diğer faaliyetlerimi engeller.	1	2	3	4	5
8-İnternette durumumla ilgili kötü bir şey görmediğim sürece kendimi iyi hissederim.	1	2	3	4	5
9-Hastalık belirtilerini/ vücudumla ilgili durumları internette araştırdıktan sonra daha endişeli hissederim.	1	2	3	4	5
10-Hastalık belirtilerini/ vücudumla ilgili durumları internette araştırmak, internet dışında gerçekleştirdiğim sosyal aktivitelerimi engeller.	1	2	3	4	5
11-İnternette gördüğüm/okuduğum bazı tetkikleri bana yapması için, aile hekimime veya başka bir hekime talepte bulunurum.	1	2	3	4	5
12-Hastalık belirtilerini/ vücudumla ilgili durumları internette araştırmam farklı uzmanlıktan hekimlere başvurmama neden olur.	1	2	3	4	5

EK2. FONKSİYONEL VE EMOSYONEL DİSMENORE ÖLÇEĞİ (FEDÖ)

FONKSİYONEL VE EMOSYONEL DİSMENORE (AĞRILI ADET) ÖLÇEĞİ (FEDÖ):

Aşağıda ağrılı adet dönemi ile ilgili verilen maddeler verilmiştir. Lütfen sizi en iyi tanımlayan ifadeyi daire içine alarak belirtiniz.

FONKSİYONEL VE EMOSYONEL DİSMENORE (AĞRILI ADET) ÖLÇEĞİ	Benim durumuma hiç benzemiyor				
	Benim durumuma pek benzemiyor				
	Benim durumuma hem benziyor hem				
	Benim durumuma biraz benziyor				
	Benim durumuma çok benziyor				
1. Adet ağrım nedeniyle seyahat etmekten kaçınırım.	1	2	3	4	5
2. Adet ağrım nedeniyle gergin olurum. (örn. kas gerginliği)	1	2	3	4	5
3. Adet ağrım nedeniyle net düşüneyemeyebilirim.	1	2	3	4	5
4. Adet ağrım nedeniyle bir şeyler okurken zorlanırım.	1	2	3	4	5
5. Adet ağrım nedeniyle sosyal ortamlardan keyif almam.	1	2	3	4	5
6. Adet ağrım dışındaki şeylere dikkatimi vermekte güçlük çekerim.	1	2	3	4	5
7. Adet ağrım nedeniyle günlük rutin aktivitelerimi gerçekleştirmede kendimi kısıtlanmış hissedirim.	1	2	3	4	5
8. Adet ağrım nedeniyle kendimi çaresiz hissedirim.	1	2	3	4	5
9. Adet ağrım nedeniyle kendimi engellenmiş hissedirim.	1	2	3	4	5
10. Adet ağrısı nedeniyle bazen kontrolümü kaybedeceğimi hissedirim.	1	2	3	4	5
11. Adet ağrım ailem ve arkadaşlarımla olan ilişkilerimde stres yaratır.	1	2	3	4	5
12. Adet ağrım kafamı karışık hissettirir.	1	2	3	4	5
13. Adet ağrım dünyaya bakış açımı etkiler.	1	2	3	4	5
14. Hiç kimse adet ağrısının günlük hayatıma olan etkisini anlamaz.	1	2	3	4	5

ÖZGEÇMİŞ

