

T.C.
İSTANBUL GEDİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



**DİSMENORESİ OLAN KADINLARDA REGL KEMERİ İLE
STRES GİDERİCİ TOP UYGULAMASININ AĞRI ŞİDDETİNE
ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Melek ERDOĞDU

Hemşirelik Anabilim Dalı

Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programı

**ŞUBAT 2025
İSTANBUL**

T.C.
İSTANBUL GEDİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



**DİSMENORESİ OLAN KADINLARDA REGL KEMERİ İLE
STRES GİDERİCİ TOP UYGULAMASININ AĞRI ŞİDDETİNE
ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Melek ERDOĞDU
(221219034)**

Hemşirelik Anabilim Dalı

Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Tuğçe Atak MERİÇ

İstanbul 2025



T.C.
İSTANBUL GEDİK ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü

Jüri Tez Onay Formu

10.02.2025

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

Bu çalışma 10.02.2025 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Hemşirelik Anabilim Dalı, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği (Tezli Yüksek Lisans) Programı, Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

TEZ JÜRİSİ

Dr. Öğr. Üyesi Tuğçe Atak MERİÇ

Danışman

İstanbul Gedik Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Özlem IŞIL

Üye (İmza)

İstanbul Gedik Üniversitesi

Prof. Dr. Ahsen ŞİRİN

Üye (İmza)

İstanbul Bilim Üniversitesi

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “Dismenoresi Olan Kadınlarda Regl Kemer ile Stres Giderici Top Uygulamasının Ağrı Şiddetine Etkisi” adlı çalışmanın, tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Bibliyografya’da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla beyan ederim. (10.02.2025)

Melek ERDOĞDU

İTHAF

Daima yanımda olan eşime ithaf ediyorum.



ÖNSÖZ

Tez sürecimde beni her zaman destekleyen ve cesaretlendiren, bilgi ve önerileriyle araştırmama büyük katkılar sağlayan, çok değerli hocam ve danışmanım Sayın Dr. Öğr. Üyesi Tuğçe Atak MERİÇ'e,

Veri toplama aşamasında destek olan güler yüzlü, istekli katılımcılara,

Hayatımın her alanında beni destekleyen, bana inanan, her zaman yanımda olan en büyük destekçim olan sevgili eşim Ahmet Hulusi ERDOĞDU'ya çok teşekkür ederim.

Şubat 2025

Melek ERDOĞDU

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖNSÖZ	vi
İÇİNDEKİLER	vii
KISALTMALAR	ix
ÇİZELGE LİSTESİ	x
ŞEKİL LİSTESİ	xi
ÖZET	xii
ABSTRACT	xiv
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Kadınlarda Üreme Sistemi	5
2.2. Menstrüasyon Siklusunu	7
2.2.1. Overiyal siklus	7
2.2.2. Endometrial siklus	8
2.3. Dismenore	9
2.4. Dismenore Çeşitleri ve Evreleri	10
2.4.1. Primer dismenore.....	10
2.4.2. Sekonder dismenore	12
2.5. Dismenorede Tedavi Yöntemleri	14
2.5.1. Dismenorede farmakolojik tedavi yöntemleri	14
2.5.2. Dismenorede farmakolojik olmayan tedavi yöntemleri	14
2.6. Dismenore Tedavisinde Termoterapi ve Regl Kemeru.....	17
2.7. Dismenore Tedavisinde Dikkati Başka Yöne Çekme Uygulamaları ve Stres Topu	20
3. GEREÇ VE YÖNTEM	23
3.1. Araştırmanın Tipi	23
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	23
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme	23
3.4. Veri Toplama Araçları.....	24

3.5. Araştırmada Kullanılan Malzemeler	26
3.6. Araştırmanın Hipotezleri	27
3.7. Verilerin Toplanması.....	27
3.7.1. Ön uygulama aşaması	27
3.7.2. Uygulama aşaması	28
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi.....	31
3.9.Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri.....	31
3.9.1. Bağımlı değişkenler	31
3.9.2. Bağımsız değişkenler.....	32
3.10. Araştırmanın Etik Yönu	32
3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği	32
4. BULGULAR	34
5. TARTIşMA	42
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	61
6.1. Sonuç	61
6.2. Öneriler.....	63
KAYNAKLAR	65
EKLER.....	82
Ek-1. Gönüllüleri Bilgilendirme ve Olur (Rıza Formu).....	82
Ek-2. Tanıtıcı Bilgi Formu	84
Ek-3. Görsel Ağrı Skalası (VAS).....	87
Ek-4. Dismenore Etki Ölçeği-Revize Kısa Form (DEÖ-R).....	88
Ek-5. Menstruasyon Semptom Ölçeği	89
Ek-6. Stres Giderici Top.....	91
Ek-7. Regl Kemer.....	92
Ek-8. Menstrüasyon Semptomları Ölçeği Kullanım İzni	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
Ek-9.Etik Kurul Onayı	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
Ek-10. Kurum İzni.....	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
ÖZGEÇMİş.....	93

KISALTMALAR

DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
ICS	: International Continence Society
TNSA	: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
T.C.	: Türkiye Cumhuriyeti
N	: Sayı
SS	: Standart Sapma
PD	: Primer Dismenore
SD	: Sekonder Dismenore
VAS	: Visual Analog Ölçeği(Görsel Ağrı Skalası)
DEÖ-R	: Dismenore Etki Ölçeği-Revize Kısa Form
HC	: Koryonik Gonodotrop Hormon
LH	: Luteinizan Hormon
LTH	: Luteotrop Hormon
MSÖ	: Menstrual Semptom Ölçeği
PID	: Pelvik İnflamatuvar Hastalığı
BKİ	: Beden Kitle İndeksi
NSAID	: Non-steroid Antiinflamatuvar İlaçlar
IASP	: Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği
RKG	: Regl Kemer Grubu
STG	: Sters Topu Grubu
KG	: Kontrol Grubu

ÇİZELGE LİSTESİ

	Sayfa No.
Çizelge 4.1: Deney ve Kontrol Gruplarındaki Katılımcıların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Karşılaştırılması	34
Çizelge 4.2: Deney ve Kontrol Gruplarındaki Katılımcıların Dismenore Etki Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	38
Çizelge 4.3: Deney ve Kontrol Gruplarındaki Katılımcıların Menstrüasyon Semptom Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	39
Çizelge 4.4: Deney ve Kontrol Gruplarına Göre Katılımcıların Ağrı Şiddetlerinin Karşılaştırılması	40

ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa No.
Şekil 3.1: Araştırmanın Uygulama Akış Şeması.....	30
Şekil 4.1: Ölçüm Zamanına Göre Grupların Ağrı Şiddet Düzeyleri.....	41



DİSMENORESİ OLAN KADINLARDA REGL KEMERİ İLE STRES GİDERİCİ TOP UYGULAMASININ AĞRI ŞİDDETİNE ETKİSİ

ÖZET

Bu araştırma, menopoz dönemindeki kadınların üriner inkontinans farkındalık ve tutumunu etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır. Tanımlayıcı ve

Bu araştırma, sıcak masaj yapan regl kemeri ve stres giderici top uygulamasının dismenore şikâyeti olan kadınların ağrı şiddeti üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla, randomize kontrollü yarı deneysel olarak yapılmıştır. Çalışmaya, dismenore şikâyeti olan ve dahil edilme kriterlerini karşılayan toplam 105 kadın (ebe, hemşire, doktor, temizlik personeli, sekreter) katılmıştır. Katılımcılar, deney1 grubu (n=35), deney2 grubu (n=35) ve kontrol grubu (n=35) olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Veriler; Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu, Tanıtıcı Bilgi Formu, Görsel Ağrı Skalası (VAS), Dismenore Etki Ölçeği- Revize kısa formu (DEÖ-R) ve Menstrüasyon Belirti (Semptom) Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

18-45 yaş arası kadın katılımcılara zarf yöntemi ile rastgele olarak deney grupları ve kontrol grubu olmak üzere üç gruba ayrılmışlardır. Üç grubada uygulama öncesinde, Tanıtıcı Bilgi Formu, Görsel Ağrı Skalası (VAS), Dismenore Etki Ölçeği- Revize kısa formu (DEÖ-R) ve Menstrüasyon Belirti (Semptom) Ölçeği uygulanmıştır. Uygulamada; deney grubu 1'de, 20 dakika süreyle elektrikli bel ısıtmalı ve titreşimli regl kemeri uygulanmıştır. Deney grubu 2'ye aynı süre boyunca, yumuşak yapısını hissedebilecekleri bir stres giderici sıkma topu verilmiştir. Üçüncü grup ise kontrol grubu olarak belirlenmiş ve herhangi bir uygulama yapılmamıştır. Uygulama sonrasında, katılımcılardan ağrı şiddetlerini değerlendirmeleri ve görsel ağrı skalası (VAS) ile ağrı skorlarını kaydetmeleri istenmiştir.

Verilerin istatistiksel analizinde, demografik bilgilerin değerlendirilmesi genel ve gruplar arası ayrı ayrı ele alınmıştır. Tüm olgular süreç içerisinde gözlemlenerek, bulgular tespit edilmiş bireysel ve genel değerlendirmeler kullanılan ölçekler geçerlilik ve güvenilirlikleri kontrol edilerek faktör analizleri yapılmış varyansları, alt boyutları incelenmiş, Ki-kare testi uygulanmış ve yorumlanmıştır. İstatistiksel sonucu olarak anlamlılık sınırı olarak $p < 0,05$ kabul edilmiştir.

Araştırmada, deney 1, deney 2 ve kontrol grupları arasında ağrı düzeylerindeki değişim incelenmiştir. Uygulama öncesi ağrı düzeyleri incelendiğinde, deney 1 grubunun ortalama değerinin $6,37 \pm 1,31$, deney 2 grubunun $5,71 \pm 0,86$ ve kontrol grubunun $5,97 \pm 1,93$ olduğu görülmüştür. Uygulama sonrası ağrı düzeylerinde ise deney 1 grubunda ortalama $4,20 \pm 1,21$, deney 2 grubunda $4,77 \pm 1,31$ ve kontrol grubunda $4,97 \pm 2,05$ olarak tespit edilmiştir. Zaman faktörünün ana etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ($F = 94,634$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,481$), bu durum ağrı düzeylerinin zaman içerisinde anlamlı bir şekilde azaldığını göstermektedir. Ancak grup faktörünün ana etkisi anlamlı bulunmamıştır ($F = 0,297$, $p = 0,744$, $\eta^2 = 0,006$), yani gruplar arasında genel ağrı düzeylerinde anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Grup ve zaman etkileşim etkisi ise anlamlı bulunmuştur ($F=8,064$, $p=0,001$, $\eta^2= 0,137$), bu da zaman içerisindeki ağrı azalmasının gruplar arasında farklılık gösterdiğini ifade etmektedir. Deney 1 grubunda öncesi ağrı düzeyinden ($6,37\pm 1,31$) sonrası ağrı düzeyine ($4,20\pm 1,21$) anlamlı bir azalma olduğu görülmektedir ($p<0,001$). Deney 2 grubunda öncesi ağrı düzeyi ($5,71 \pm 0,86$) ile sonrası ağrı düzeyi ($4,77\pm 1,31$) arasında da anlamlı bir azalma bulunmaktadır ($p <0,001$). Kontrol grubunda ise öncesi ağrı düzeyi ($5,97\pm 1,93$) ile sonrası ağrı düzeyi ($4,97\pm 2,05$) arasında daha sınırlı ancak yine anlamlı bir azalma gözlemlenmiştir ($p <0,001$). Bu etkileşim, özellikle Deney 1 grubundaki ağrı azalmasının diğer gruplara kıyasla daha belirgin olduğunu göstermektedir.

Bu çalışma, dismenore yönetiminde farmakolojik olmayan tedavi seçeneklerinin potansiyel etkinliğini vurgulamaktadır. Özellikle sıcak termoterapi sağlayan regl kemerinin ağrı yönetiminde etkin olduğu görülmüştür. Çalışmada kullanılan stres giderici top da ağrı şiddetini azaltma noktasında fayda sağlamış olsa da regl kemeri uygulamasının etkisi daha belirgindir. Bununla birlikte, kontrol grubunun verileri incelendiğinde, ağrı düzeyinde anlamlı bir düşüş olmaması, uygulanan yöntemlerin dismenore tedavisinde etkili bir müdahale aracı olabileceğini desteklemektedir.

Bu çalışma, ağrı yönetimi konusunda alternatif tedavi yöntemlerine dair yeni perspektifler sunmakla birlikte, farmakolojik olmayan yaklaşımların dismenore ağrısı üzerindeki etkisini daha kapsamlı şekilde değerlendiren çalışmalara olan ihtiyacı vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Dismenore, Regl Kemer, Sters Topu, Ağrı*

EFFECT OF USING A MENSTRUATION BELT AND A STRESS RELIEF BALL ON PAIN INTENSITY IN WOMEN WITH DYSMENORRHEA

ABSTRACT

In this study, a randomized controlled quasi-experimental trial was conducted to determine the effect of hot massage menstrual belt and stress relieving ball application on pain intensity in women with dysmenorrhea. A total of 105 woman (midwives, nurses, doctors, cleaning staff, secretaries) with dysmenorrhea who met the inclusion criteria participated in the study. The participants were divided into three groups as experimental group 1 (n=35), experimental group 2 (n=35) and control group (n=35). Data were collected using the Informed Consent Form, Descriptive Information Form, Visual Pain Scale (VAS), Dysmenorrhea Impact Scale-Revised short form (DIS-R), and Menstrual Symptom Scale.

Female participants aged 18-45 years were randomly divided into three groups as experimental and control groups by envelope method. The three groups were administered the Descriptive Information Form, Visual Pain Scale (VAS), Dysmenorrhea Impact Scale-Revised short form (DIS-R), and Menstruation Symptom Scale before application. During application, experimental group 1 was given a menstrual belt with electric waist heating and vibration for 20 minutes. Experimental group 2 was given a stress-relieving squeeze ball to feel its soft structure for the same period of time. The third group was designated as the control group and no application was performed. After the application, the participants were asked to rate their pain intensity and record their pain scores using the Visual Pain Scale (VAS).

In the statistical analysis of the data, the evaluation of the demographic information was done separately in general and between groups. All cases were observed during the procedure, the results were determined, individual and general assessments were made by checking the validity and reliability of the scales used, factor analyses were made, variances, subdimensions were examined, Chi-square test was applied and interpreted $p < 0.05$ was accepted as the significance limit as a statistical result.

The study examined the change in pain levels between the experimental 1, experimental 2, and control groups. When the pre-intervention pain levels were examined, it was found that the mean value of the experimental group 1 was 6.37 ± 1.31 , the experimental group 2 was 5.71 ± 0.86 , and the control group was 5.97 ± 1.93 . In the post-intervention pain levels, the mean value was 4.20 ± 1.21 in experimental group 1, 4.77 ± 1.31 in experimental group 2, and 4.97 ± 2.05 in the control group. The main effect of time factor was found to be statistically significant ($F=94.634$, $p < 0.001$, $\eta^2 = 0.481$), indicating that the pain level decreased significantly over time. However, the main effect of the group factor was not significant ($F=0.297$, $p = 0.744$, $\eta^2 = 0.006$), meaning that there was no significant difference in overall pain levels between the groups.

The interaction effect of group and time was found to be significant ($F=8.064$, $p=0.001$, $\eta^2= 0.137$), indicating that pain reduction over time differed between groups. In Experimental 1 group, there was a significant decrease from pre-pain level (6.37 ± 1.31) to post-pain level (4.20 ± 1.21) ($p<0.001$). In the Experimental 2 group, there was also a significant decrease between the pre-pain level (5.71 ± 0.86) and the post-pain level (4.77 ± 1.31) ($p < 0.001$). In the control group, a more limited but still significant decrease was observed between the pre-pain level (5.97 ± 1.93) and the post-pain level (4.97 ± 2.05) ($p < 0.001$). This interaction shows that the pain reduction was more pronounced in the Experiment 1 group compared to the other groups.

This study highlights the potential efficacy of non-pharmacological treatment options in the management of dysmenorrhea. In particular, the menstrual belt, which provides hot thermotherapy, was found to be effective in pain management. Although the stress relief ball used in the study was also beneficial in reducing pain intensity, the effect of thermotherapy application was more pronounced. However, when the data of the control group were analyzed, the lack of a significant reduction in pain level supports that the applied methods may be an effective intervention tool in the treatment of dysmenorrhea.

Although this study offers new perspectives on alternative treatment methods for pain management, it emphasizes the need for more comprehensive studies evaluating the effect of non-pharmacological approaches on dysmenorrhea pain.

Keywords: *Dysmenorrhea, Heated Belt, Stress Ball, Pain.*

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Menstrüasyon; kadın yaşamını etkileyen fizyolojik bir durum olup tekrarlayan bir süreçtir. Tanım olarak bakıldığında; doğurganlık dönemindeki kadınlarda endometrium tabakasının kalınlaşarak dönemsel olarak dökülmesi ile dışarı boşaltılan kanamadır. Doğurganlık çağındaki kadınların hayatını etkileyen menstrüasyon süreci, uterus ve overlerde aylık periyodik değişikliklerin oluşmasına sebep olmaktadır. Bu aylık periyodik değişiklikler, luteinizan hormon (LH), östrojen, folikül uyarıcı hormon (FSH) ve progesteron gibi hormonların neticesi ile gerçekleşir (Şaşmaz, 2022). Siklusun ortalama uzunluğu 21-35 gün arasında değişmekle birlikte ortalama 28 gündür ve siklus kadın hayatında menarşta başlayıp menopozun sonuna kadar devam eden bir basamak olarak kabul edilmektedir (Yürekdeler Şahin, 2017). Bu döngüde kadınlar fizyolojik ve emosyonel olarak farklı deneyimler yaşamaktadırlar. Emosyonel olarak; yorgunluk, sinirlilik hali, iştah değişiklikleri, uykusuzluk gibi deneyimler yaşarken fizyolojik olarak; bulantı, kusma, diyare, baş ağrısı, sırt, bacak ve karın ağrısı gibi şikayetler yaşamaktadırlar.

Kadınların fizyolojik olarak yaşadıkları deneyimler arasında yer alan ağrı; Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği (IASP) tarafından “*vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan, doku harabiyetine bağlı olan veya olmayan, kişinin geçmişteki deneyimleriyle de ilgili, hoş olmayan emosyonel bir duyum, davranış şekli*” olarak tanımlanmıştır (Raja vd., 2020). Menstrüasyon dönemdeki ağrı ise; genellikle menstrüasyonun başladığı ilk veya ikinci gününde ağrılı kramplarla kendini gösterir ve literatürde dismenore olarak tanımlanmaktadır (Şaşmaz, 2022). Dismenore; primer ve sekonder olmak üzere iki tipte sınıflandırılır. Primer dismenore; menstrüasyon döneminde ortaya çıkan tanımlayabildiğimiz herhangi bir pelvik hastalık olmadan tekrarlayan, vücuda kramp girer şeklinde ortaya çıkan karın ağrılarıdır (Güvey 2019; Şaşmaz, 2022). Sekonder dismenore; pelvik ya da uterusu bir hastalık (myom, endometriozis, enfeksiyon, uterus ve over kist ve tümörleri gibi) olarak meydana gelmektedir. Sekonder dismenore menarştan sonra ilk bir ya da ikinci döngü sırasında, 25 yaş ve ilerisinde ilk defa ve herhangi bir zamanda başlayabilir, fakat altta yatan nedene göre ağrılı cinsel ilişki, menoraji, menstrüasyon

arası ara kanama ve cinsel ilişki sonrası kanama gibi diğer jinekolojik semptomların başlamasından sonra da kadın otuzlu ve kırklı yaşlarında iken ortaya çıkabilir (Yürekdel Şahin, 2017).

Dismenore adolesanlar ve kadınlarda çok fazla görülen jinekolojik problemlerden biridir (Güvey, 2019). Dismenore sorunu yaşayan çoğu kadının herhangi bir sağlık kuruluşuna başvurmaması nedeniyle, dismenore görülme sıklığı değişmektedir (Ti,1999). Yapılan araştırmalarda, üreme çağındaki kadınların yaklaşık %25- %90'ının dismenoreden yakınması olduğu bulunmuştur. Dismenorede; suprapubik bölgede üstün olan, kramp benzeri ağrıya bazen bulantı, kusma, yorgunluk, sinirlilik hali, iştah bozuklukları, uykusuzluk, diyare ve baş ağrısı gibi çeşitli sistemik semptomlar eşik edebilir. Bu belirtiler farklı yoğunluklarda yaşanabileceği gibi, önemli tedavi edici ve psikososyal sorunlara yol açabilmektedir (Şaşmaz, 2022). Dismenore, kadınların fiziksel yeterliliklerinde ve sosyal görevlerinde değişikliklere neden olarak yaşam kalitesini düşürmektedir. Günlük aktivitesini ve performansını etkileyerek, özellikle çalışan kadınlarda işe gitme gün sayısında kayıplar ve okuyan kadınlarda ise okul devamsızlığına neden olmaktadır (Yürekdel Şahin, 2017; Güvey, 2019).

Dismenore yaygınlığı ve derecesini etkileyen çeşitli faktörler bulunmaktadır. Bu faktörler; genç yaş, kilo kaybının fazla olması, hareketsiz yaşam, menarş yaşı erken olması, düşük beden kütle indeksi (BKİ), sigara tüketimi, pelvik tabanlı patalojiler, genetik geçiş, anormal menstrual kanama,hiç doğum yapmamak, pelvik enfeksiyonlar, depresyon, cinsel taciz ve istismar bu etkenlerden bazılarını kapsamaktadır (Şaşmaz, 2022; Ceylan Polat, 2022). Bu faktörlere ek olarak; yüksek seviyede stres, dismenore görülme sıklığını arttırabilmektedir (Potur, 2009). Dismenore genellikle kadının üreme yaşamının üçüncü dekadında ve doğumdan sonra kendiliğinden toparlasa da buna benzer belirtilerin azaltılması için farklı yöntemler kullanılmaktadır (Yürekdel Şahin, 2017).

Menstruasyon dönemindeki belirtilerle etkili baş etmenin sağlanması için kadınlara faydalı eğitimler verilmeli bu dönemde yaşadığı sorunlarda bilgilendirilmenin sağlanması ve farmakolojik tedavi ile birlikte farmakolojik olmayan tedavi uygulamaları ve tutum değişikliği oluşturulması sağlanmalıdır. Bu bağlamda şikayetlerin önlenmesi ya da azaltılmasında kullanılabilecek farmakolojik olmayan yöntemlerden; sıcak tedavi (Şaşmaz, 2022; Güvey,2019), egzersiz

(Yürekdeler Şahin, 2017), transkutanöz elektrikli sinir uyarımı (TENS) (Karacan, 2022; Parsa vd. , 2013; Yürekdeler Şahin, 2017), akupunktur (Gharloghi vd. , 2012; Wang vd. , 2013), dikkati başka yöne çekme (Karasungur, 2024) ve regl kemeri gibi uygulamalar kullanılabilir.

Farmakolojik olmayan uygulamalardan biri olan regl kemeri; sıcak uygulama (termoterapi) ve vasodilatasyon etkisiyle kan akışkanlığını artırarak etkilenen yaralı dokunun besin ve oksijeni kullanmasını arttırmaktadır. Isı uygulama beraberinde inflamatuvar ödemi azaltır ve kasların rahatlamasını sağlayarak endorfin salınımını artırarak ağrıyı azaltabilmektedir (Ay, 2008; Goldstein Ferber ve Granot,2006). Kiraz çekirdekli kemer ile yapılan randomize kontrollü deneysel bir çalışmada sıcak uygulamanın dismenore üzerine etkisini belirlemek amacıyla, primer dismenore tanısı alan toplam 55 kadın üniversite öğrencisi (müdahale grubu=27, kontrol grubu=28) ile yapılan çalışmada, kiraz çekirdekli kemer uygulanan müdahale grubunda, kemerin dismenorede etkili olduğunu bulunmuştur. Yapılan çalışmada, müdahale ve kontrol grubunun ağrı değerlendirilmesi Vizüel Analog Skalası (VAS) ile bakıldığında, gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmadığı ancak müdahale grubu kiraz çekirdekli kemer uygulamasından memnun kaldığı bulunmuştur (Ceylan Polat, 2022).

Menstrüasyon dönemindeki ağrıyı azaltmak için kullanılan ve çalışmalarda yer alan farmakolojik olmayan uygulamalardan biri de dikkati başka yöne çekme tekniğidir. Dikkati başka yöne çekme tekniği; ağrıyı tümüyle yok etmese de kişinin kendini kontrol duygusunu sağlayarak ve ağrı toleransını artırarak, hissedilen ağrı şiddetini azaltabilmektedir (Gün Kakasçı vd., 2022). Bu tekniğin kullanılmasındaki hedef, dikkati ağrı haricinde bir uyarı üzerinde yoğunlaştırarak ağrıya duyarlılığı azaltmaktır (Akin vd., 2004). Dikkati başka yöne çekme yöntemlerinden bazıları; müzik dinlemek, iletişim kurmak, sanal gerçeklik gözlüğü ile videolar izlemek, resim yapmak, solunum egzersizleri ve stres topu gibi uygulamalardır (Heitkemper vd., 2014).

Stres topu ve sanal gerçeklik gözlüğü uygulamaların biyopsi işlemi sırasında ağrı ve yaşam bulgularına etkisinin araştırıldığı bir çalışmada, işlem sırasında sanal gerçeklik gözlüğü ve stres topu sıkma uygulamasının ağrıyı düşürdüğü bulunmuştur (Genç, 2021). Sedasyonsuz günubirlik jinekolojik cerrahi işlemlerde ağrının değerlendirildiği randomize kontrollü bir çalışmada; sanal gerçeklik, müzik terapi ve

stres topu uygulamalarının yaşam bulguları, ağrı, anksiyete ve hasta memnuniyeti üzerine etkisinin değerlendirilmiştir. Bu araştırmada; dikkati başka yöne çekme işlemlerinden olan sanal gerçeklik, müzik terapi ve stres giderici topu uygulamalarının ağrıyı azaltmada etkili olduğu ve hasta memnuniyetini düzeyini iyileştirdiği tespit edilmiştir (Öz, 2024). Dismenoresi olan kadınlarda yapılan bir araştırmada ise; müzik eşliğinde sanal gerçeklik gözlüğüyle izletilen video ve yalnız müzik dinletisinin dismenoresi olan kadınları ağrı ve uyku kalitesi üzerine etkisi incelendiğinde, dikkati başka yöne çekme uygulamalarının ağrıyı azaltmada etkili olduğu bulunmuştur (Karasungur, 2024). Tüm bunlara ek olarak, literatürde şimdiye kadar farmakolojik olmayan uygulamaların kullanılmasında, herhangi olumsuz bir etki ve yan etkisi rapor edilmemesi nedeniyle araştırmalarda ve kliniklerde kullanılması uygun bulunmaktadır (Baltaş vd., 2023).

Bu araştırmada; dismenoresi olan kadınlarda regl kemeri ile stres giderici topu uygulamasının ağrı şiddetine etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü yarı deneysel bir çalışma olarak gerçekleştirilmiştir.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. Kadınlarda Üreme Sistemi

Kadın; yaşam değişimi çerçevesinde anne rahminde ilk adımı atarak, ergenlik, yetişkinlik, yaşlılık gibi yaşlardan geçerek bu dönemlerin her birinde bir takım fiziksel, ruhsal ve sosyal alışılmadık haller yaşamaktadır. Yaşanılan bu değişimler, bir yandan kadınların doğurganlıklarını ve yaşam kabiliyetlerini olumsuz yönde etkilerken, diğer yandan da onları ruhsal hastalıklara daha yatkın hale getirilebilmektedir (Koyun vd., 2011). Bir ülkede sağlıklı bir toplumun oluşmasında, sağlıklı bireylerin yetiştirilmesinde, kadınların rolü çok fazladır. Annenin ve kadının toplumdaki konumu önemsenmeli, çocuğu doğurup büyütülmesinde kadının gebelik öncesi, anı ve sonrası sağlığına önem verilmelidir (Kutlu, 2013). Kadınların sağlığının korunması sadece ferdi olarak kendilerinin değil, aynı zamanda eşinin ve çocuklarının dolayısıyla aile fertlerinin ve toplum ruh ve beden sağlığının da korunması anlamına gelmektedir. Kadın sağlığı, kadının yaşamı boyunca karşılaştığı işlevsel, psikolojik ve sosyal gereksinimlerine yoğunlaşılır. Kadın sağlığı sadece fizyolojik durumlardan değil bunun dışında, toplum içindeki statüden, aynı anda hem toplumsal alanı hem ekonomik alanı ve toplumsal ve siyasal faktörlerin bir kombinasyonu durumundan, çalışma şartlarından, aile içindeki ebeveyn ve sosyal ilişkilerden olmak üzere birçok faktörden etkilenebilmektedir (Eroğlu ve Koç, 2012). Kadın sağlığını geliştirme ve düzenlenmesi alanında hizmet veren sağlık personeli, kadınlara mahsus durumları ve kadın sağlığı problemleri ile ilişkili toplumsal bir grubu ve kendine özgü olan ve mesleki faktörleri de iyi anlamak ve incelemekle yükümlüdür (İlçioğlu vd., 2017). Kadın üreme sağlığının anlaşılması, çeşitli üreme sağlığı sorunlarını ele almak ve iyi duruma getirmek için önemlidir. Kadın üreme sisteminin sağlıklı işleyişini desteklemek için klinik yaklaşımlar ve tedavi seçenekleri sürekli olarak gelişmektedir. Türkiye'de kadın üreme sağlığının iyileştirilmesi için toplumsal cinsiyet eşitsizliği, eğitim eksiklikleri ve sağlık hizmetlerine erişim gibi konulara dikkat edilmesi gerekmektedir. Geleneksel inançlar ve sosyal stigma, kadınların üreme sağlığı ile ilgili sorunlarını gizlemelerine ve tıbbi

yardımdan kaçınmalarına neden olabilir (Ergöz, 2019; Çakır ve Baş, 2017). Kadınların üreme sağlığı konusundaki bilgi ve hizmetlere erişimini artırmak, bu alandaki sağlık sorunlarını daha etkin bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir (Şimşek, 2011).

Kadınların sağlığını etkileyen hormonal dengesizlikler, psikolojik durumlarını ve toplumsal rollerini, üreme, menstrual düzensizlikleri, kısırlık, menopoza semptomları ve hormona bağımlı kanserler gibi sağlık sorunlarına yol açabilir (Özkan Şat ve Yaman Sözbir, 2024). Östrojen ve progesteron, menstrual döngünün düzenlenmesinde, gebelik ve menopoza sürecinde önemli rol oynar. Hormonal dengesizlikler için ilaç tedavileri, kısırlık tedavileri ve menopoza semptomlarının yönetimini kolaylaştırmak gibi konular, üreme sağlığını iyileştirmeye yönelik stratejiler içerir.

Kadın biyolojisini anlamak, üreme sağlığını ve işlevini bilmek gerekir. Menstruasyon döngüsü, ovülasyon, gebelik ve menopoza gibi süreçler, kadın sağlığının merkezindedir. Bu süreçlerin sağlıklı bir şekilde işleyişi, gebelik, doğum ve menopoza sürecinin başarılı bir şekilde gerçekleşmesini sağlar (Taşkın,2019).

Kadın üreme sistemi ile ilgili literatürdeki tanımlamalar;

- Kadın üreme sistemi; iç üreme organları vajina, uterus, fallop tüpleri ve overlerden ve dış üreme organları mons pubis, labia majör, labia minor, klitoris ve vestibülün bulunduğu yapıları içerir. Bu organlar hem üreme hem de endokrin işlevleriyle, menstruasyon döngüsü, ovülasyon ve gebelik süreçlerini yönetir. (Çakır ve Baş, 2017; Konaç, 2023).
- *Menstruasyon döngüsü*; genellikle 28 gün süren ve foliküler faz, ovülasyon ve luteal faz olarak üç ana aşamadan oluşan bir süreçtir. Foliküler faz, menstruasyonun ilk gününden itibaren başlar ve overde foliküllerin olgunlaşmasını içerir. Ovülasyon, foliküllerin olgunlaşması ve bir overin overden serbest bırakılması sürecidir. Luteal faz, ovülasyonun ardından başlar ve uterus endometriyumunun kalınlaşmasını, progesteron üretimini içerir. Eğer döllenme gerçekleşmezse, hormon seviyeleri düşer ve menstruasyon başlar (Sarıçam,2022).
- *Gebelik*; döllenmiş bir overin uterus endometriyumuna implantasyonu ve fetüsün gelişimi ile karakterizedir. Gebelik süreci, plasentanın gelişimini ve

fetüsün büyümesini içerir. Gebelik, birçok fizyolojik değişiklik ve hormonal düzenlemeyi içerir, bunlar arasında progesteron ve östrojen seviyelerindeki artışlar bulunur (Taşkın,2019).

- *Menopoz*; kadının menstrüasyon ve üreme döngüsünün geri dönüşümsüz olarak sona erdiği bir dönemdir ve ortalama 45-55 yaşları arasında görülür. Menopoz, östrojen ve progesteron seviyelerindeki düşüş ile karakterizedir ve sıcak basmaları, gece terlemeleri gibi belirtilerle kendini gösterebilir (Görmüş, 2017). Hormonal replasman terapisi, menopoz dönemindeki kadınlar için önemli bir tedavi seçeneğidir (Yüce, 2018). Türkiye’de menopoz süreci, hormonal dengesizlikler ve menstrüasyon düzensizlikleri genellikle kültürel nedenlerle yeterince ele alınmamakta genellikle kültürel tabularla çevrilidir. Menopoz semptomları, kadınlar tarafından sıklıkla gizlenir ve bu durum, menopoz yönetiminde yetersiz sağlık hizmetlerine yol açar. Menopozun yönetimi konusunda yeterli bilgi ve destek eksikliği, kadınların yaşam kalitesini etkileyebilir (Dişli vd., 2022).

Bu çalışmada kadınların menstrüasyon evresi önem taşımaktadır. Bu evre içeriğini incelemeyen önce bilinmesi gereken önemli konu menstrüasyon siklusudur.

2.2. Menstrüasyon Siklusu

Menstrüasyon siklusu, kadın üreme sisteminde meydana gelen düzenli ve tekrarlayan hormonal ve fizyolojik değişimlerin bir döngüsüdür. Menstrüasyon, hipotalamus, hipofiz ve overler tarafından üretilen hormonların etkileşimlerine cevap olarak uterus duvarının döngüsel ve düzenli bir şekilde dökülmesi işlemidir (Ceylan Polat,2022). Genellikle bir menstrual döngüsünü kapsar ve yaklaşık 28 gün sürer, ancak bu süre bireyden bireye değişebilir. Menstrüasyon siklusu, kadınların üreme sağlığını ve hormonal dengesini etkileyen temel bir süreçtir (Demir, 2023). Menstrüasyon ovarial siklus ve endometriyal siklus olmak üzere iki kısımda incelenir (Temizkan, 2020).

2.2.1. Overial siklus

Overial siklus overlerde gerçekleşen hormonal ve fizyolojik değişiklikler dizisidir ve üreme siklusunun bir parçasıdır. Overial siklus, üreme sistemine özgü doğal bir süreçtir. Overial siklus, foliküllerin olgunlaşmasını, ovülasyonu ve korpus

luteumun oluşumunu içerir. Üç ana aşamadan oluşur: foliküler faz, ovülasyon ve luteal faz. Foliküler fazda, folikül uyarıcı hormon (FSH) ve luteinizan hormon (LH) ile overler üzerinde etkili olan östrojen, foliküllerin olgunlaşmasını sağlar. Ovülasyon, olgun bir overin overden serbest bırakılmasıyla gerçekleşir. Luteal fazda ise, korpus luteum tarafından üretilen progesteron ve östrojen, uterus endometriyumunun desteklenmesini sağlar (Selam ve Topçuoğlu, 2004). Overlerdeki hormonal değişiklikler, üreme siklusunun düzenlenmesinde kritik rol oynar (Erboğa, 2012).

Overiyal siklusu, foliküler faz, ovülasyon ve luteal faz olmak üzere üç ana aşamadan oluşur:

- *Foliküler Faz;* Menstruasyonun ilk gününden başlar ve overler içinde foliküllerin olgunlaşmasını içerir (Yaşar, 2019). Bu aşamada, hipotalamusun salgıladığı gonadotropin saliverici hormon (GnRH), hipofiz bezinden folikül uyarıcı hormon (FSH) ve luteinizan hormon (LH) salgılanmasını tetikler. FSH, overlerdeki foliküllerin olgunlaşmasını teşvik eder. Foliküller, over hücrelerini içeren ve östrojen üreten yapılar olarak büyür. Östrojen seviyeleri artar, bu da uterus endometriyumunun kalınlaşmasına neden olur (Erboğa, 2012).
- *Ovülasyon Faz;* Foliküler fazın sonuna doğru, genellikle döngünün ortasında (yaklaşık 14. gün) meydana gelir. Yüksek östrojen seviyeleri, hipofiz bezinden büyük miktarda LH salgılanmasına yol açar. Bu LH patlaması, olgun bir folikülün overlerden serbest bırakılmasını (ovülasyon) tetikler. Olgun over, overlerden serbest bırakılır ve fallop tüplerine doğru hareket eder. Bu süreç, döllemenin en olası olduğu dönemi işaret eder (Yaşar, 2019).
- *Luteal Faz;* Ovülasyondan sonra başlar ve yaklaşık 14 gün sürer. Ovülasyon sonrası, folikül hücreleri korpus luteum adı verilen geçici bir yapıya dönüşür ve progesteron ile östrojen üretmeye devam eder. Progesteron, uterus endometriyumunun daha da kalınlaşmasını sağlar, böylece döllemiş overin implantasyonu için uygun bir ortam oluşturur (Erbıyık ve Palalıoğlu, 2024).

2.2.2. Endometrial siklus

Endometrial siklus uterus iç tabakası olan endometriyumda meydana gelen değişiklikleri ifade eder ve üreme siklusunun bir parçasıdır. Endometrial siklus da üç

aşamadan oluşur: proliferatif faz, sekresyon fazı ve deskuamasyon (menstrüasyon) fazı. Endometrial siklus, üreme siklusunun bir diğer alt grubu ve uterusun endometriyumundaki değişiklikleri kapsar. Endometrial değişiklikler, overiyal sıklustaki hormon değişiklikleri ile uyumlu olarak çalışır ve döllenmiş bir overin implantasyonu için uygun bir ortam sağlar (Uysal, 2011).

- Proliferatif faz, endometriyumda büyüyen overlerdeki foliküller östrojen seviyelerinin artmasıyla takiben epitelinin yenilenmesini ve kalınlaşmasını sağlar. Menstruasyonun başlamasından 6.-14.gün arasında süre devam eder(Bavil vd. ,2016).
- Sekresyon fazı, progesteron etkisiyle endometriyuma giden kan akımının artmasıyla daha da kalınlaşmasını ve bezlerin sekresyon yapmasını sağlanması devam eder. İmplatasyon olana kadar döllenmiş overe besin ve salgı sağlar. Menstrüasyon siklusun 14-28. günler arasında gerçekleşir. Menstrüasyon olabilmesi için östrojen seviyesinin yeterli seviyede, endometriyumunda yapılması gerekir (Bavil vd. ,2016).
- Deskuamasyon fazında döllenme gerçekleşmezse, korpus luteum küçülür östrojen ve progesteron seviyeleri azalır endometriyum tabası doku, sıvı ve kan boşalır endometriyum incelik. Gerçekleşen bu olaya menstrüasyon denilir (Bozkurt, 2019; Çukurovali Soykurt, 2016).

2.3. Dismenore

Dismenore, menstruasyon döngüsü sırasında kadınlarda yaşanan ağrı olarak tanımlanır ve genellikle menstruasyon öncesi veya sırasında hissedilen kronik pelvik ağrıları kapsamaktadır (Yürekdeler Şahin, 2017). Dismenore primer(birincil) ve sekonder dismenore olmak üzere iki ana türe ayrılır. Primer dismenore; herhangi bir pelvik hastalık olmadan menstrüasyonla birlikte ortaya çıkıp meydana gelen, genellikle genç yaşlarda başlayan menstrüal kramp ağrıları olarak tanımlanır. Sekonder dismenore ise pelvik bir hastalığın veya anormal bir durumun sonucu tekrarlayan ağrı belirtileri olarak gelişmektedir (Enginyurt,2017; Şaşmaz,2022).

Dismenore kavramı, tıp tarihinde uzun bir geçmişe sahiptir. Antik Yunan ve Roma dönemlerinde, menstruasyonla ilgili rahatsızlıkların çeşitli doğal ve mistik nedenlerle ilişkilendirildiği görülmektedir. Hipokrat, menstruasyonla ilgili

rahatsızlıkları “histerik” bir durum olarak tanımlamış ve uterusla ilişkilendirmiştir (Yücesoy,2023). Orta Çağ'da ise, menstruasyonla ilgili rahatsızlıkların çoğunlukla doğaüstü nedenlere bağlandığı görülmektedir (Ögenler,2009).

Modern tıp tarihinin başlangıcı ile birlikte, dismenore kavramıda daha sistematik bir şekilde ele alınmıştır ve 19. yüzyılda, dismenorenin patofizyolojisi ve tedavi yöntemleri üzerine yapılan ilk çalışmalar başlamıştır. 20. yüzyılın ortalarına gelindiğinde, dismenore üzerine yapılan bilimsel araştırmalar artmış ve hormonal, genetik, birçok faktör ve psikolojik etmenler üzerinde durulmuştur (Başkal vd. ,2017). Dismenorenin patofizyolojisinin anlaşılması ve tedavi yöntemlerinin ele alınması gerekmektedir. Dismenore patofizyoloji genellikle prostaglandinlerin aşırı üretimi ile ilişkilidir. Prostaglandinler, uterus kasılmalarını artırarak ağrıya neden olabilir. Dismenore sıklığını ve ağrı şiddetini etkileyen birçok neden arasında BKİ'ndeki düşüklük dengesizlik, sigara, alkol tüketimi, retrovert uterus, pelvik enefeksiyonlar, cinsel istismar, menarj yaşının erken olması, steril olmayan alışkanlıklar, anormal uzayan kanamalar, psikolojik ve somatik rahatsızlıklaryer alabilir (Bağcı, 2021).

Dismenorenin tedavi yöntemleri, farmakolojik ve farmakolojik olmayan yaklaşımları içerir. Non-steroid antiinflamatuvar ilaçlar (NSAID'ler) ve hormonal kontraseptifler, dismenorenin farmakolojik tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Ayrıca farmakolojik olmayan yaklaşımlar akupunktur, beslenme değişiklikleri, müzik dinleme, resim yapma, sıcak-soğuk uygulama, solunum egezersizleri, bitkisel tedaviler, yürüyüş yapma ve yaşam tarzını değişikliklerinde bulunma gibi dismenore üzerindeki etkilerine bakılarak stres ve anksiyetenin ağrı algısını yönetme gibi etmenlerinde kullanılmaktadır (Topçu Akduman ve Çimen Budur, 2016).

2.4. Dismenore Çeşitleri ve Evreleri

2.4.1.Primer dismenore

Primer dismenore, menstrüasyon döngüsü sırasında organik bir hastalık belirli bir tıbbi neden olmaksızın kendiliğinden ortaya çıkan ağrıları ifade eder (Sönmezer, 2014). Dismenore, menstrüasyon döngüsü sırasında karın ve pelvik bölgede meydana gelen ağrı ve kramp hissini tanımlar (Yürekdeler şahin ,2017). Genellikle genç

yaşlarda başlayan ve menstruasyonun ilk günlerinde veya birkaç gün öncesinde hissedilen bu ağrı, çoğu kadında görülebilir (Güvey, 2019).

Primer dismenorenin temel özelliği, menstrüasyon döngüsü sırasında karın ve pelvik bölgede meydana gelen kramp tarzında ağrıdır. Bu ağrı, genital sistemde herhangi bir organik hastalık bulunmaksızın ortaya çıkar ve genellikle menstruasyonun ilk iki gününde en şiddetli olup, ardından azalabilir, ileryeyen yaşlarda belirtiler zamanla yok olabilir. Semptomlar arasında pelvik ağrı, kramp, bel ve karın ağrısı, ishal, mide bulantısı ve baş ağrısı bulunabilir (Bozkurt, 2019).

Patofizyoloji açısından, primer dismenore genellikle prostaglandinlerin aşırı üretimi ile ilişkilidir. Prostaglandinler, uterus kasılmalarını artırarak ağrıya neden olur. Uterus kaslarının aşırı kontraksiyonları, pelvik ağrı ve kramp şeklinde hissedilebilir. Endometriyum tarafından aşırı prostaglandin üretimi ile karakterize edilir ve uterus kas iskemisi, hipoksi ve ardından ağrı ile sonuçlanan uterus hiperkontraktilitesine neden olur. (Guimarães ve Póvoa, 2020; Abdi, 2024) Ayrıca, düşük progesteron seviyeleri de uterus kasılmalarını artırarak ağrıya yol açabilir (Şaşmaz, 2022). Primer dismenore prevalansı 16-25 yaş grubunda en yüksektir. Kadınlarda üreme çağındaki en çok görülen jinekolojik hastalıktır ve pelvik ağrıların en yaygın nedenlerinden biridir (Türker Ergün, 2019). Tanı genellikle hastanın semptomlarının değerlendirilmesi ve organik bir hastalık olup olmadığının araştırılması ile yapılır.

Primer dismenore için bazı risk faktörleri bulunmaktadır. Genetik yatkınlık, aile geçmişi, menstrüasyon düzensizlikleri, cinsel taciz, yoğun kanama ve menarşın başlamasından sonra genç yaşlarda görülmesi gibi durumlar risk faktörleri arasında yer alır (Poyrazoğlu, 2010).

Primer dismenorenin tedavisinde farklı metotlar kullanılmaktadır. Farmakolojik tedavi olarak, non-steroid antiinflamatuvar ilaçlar (NSAID'ler) ve hormonal kontraseptifler sıklıkla tercih edilir. NSAID'ler, prostaglandin üretimini inhibe ederek ağrıyı hafifletirken, hormonal kontraseptifler ovulasyonu engelleyerek ve endometriyumun kalınlaşmasını azaltarak semptomları hafifletir (Taş, 2019).

Farmakolojik olmayan yöntemler de ağrının yönetiminde etkili olabilir. Sıcak-soğuk uygulama, egzersiz, yoga, meditasyon ve akupunktur gibi yöntemler,

kasılmaları ve ağrıyı azaltabilir. Bu yöntemler, genel iyilik halini artırarak dismenore semptomlarını hafifletebilir (Süt vd., 2019).

Primer dismenore, kadınların yaşam kalitesini etkileyen yaygın bir durumdur ve çeşitli tedavi seçenekleri ile yönetilebilir. Her bireyin tedaviye yanıtı farklı olabilir ve kişiselleştirilmiş bir tedavi planı geliştirmek bu nedenle önemlidir.

2.4.2. Sekonder dismenore

Sekonder dismenore, menstrüasyon döngüsü sırasında meydana gelen ağrıların, kadın üreme sistemindeki belirli bir pelvik patolojiye bağlı olarak ortaya çıkması durumudur. Bu, primer dismenoreden farklı olarak, jinekolojik hastalığın varlığını işaret eder ve genellikle daha olgun yaşlarda görülür. Sekonder dismenore, ağrının genellikle menstrüasyon döngüsü dışında da ortaya kendiliğinden çıkabilmesiyle karakterizedir ve tedavi süreci genellikle altta yatan hastalığın ağrının kontrolü yönetimine bağlıdır (Yücel, 2015). Bu tür ağrılar, menstrüasyon sırasında, öncesinde veya sonrasında ortaya çıkabilir ve pelvik bölgeden başlayarak karın ve bel bölgesine yayılabilir. Semptomlar genellikle pelvik bölgede kronik ağrı, şiddetli kramp, bel ağrısı, aşırı kanama, anormal akıntı ve cinsel ilişki sırasında ağrı gibi çeşitli belirtileri içerir (Yılmaz,2018). Sekonder dismenorede görülen ve diğer pelvik ağrı nedenlerine de ayırıcı tanı yapılmalıdır. Sekonder dismenore, kadın üreme sistemindeki bir hastalıktan kaynaklı oluşan organik nedenli şiddetli ağrıyla ilişkilendirilir bunlar arasında patolojik nedenli fibroid, endometriozis, adenomyozis, miyomlar veya pelvik inflamatuvar hastalık bulunur (Yürekdeler Şahin, 2017).

Sekonder dismenorenin nedenleri arasında en yaygın olanlar şunlardır:

- Endometriozis: Uterus iç tabakasına benzer dokuların uterus dışında büyümesi durumudur. Bu dokular, menstrüasyon döngüsü sırasında kanama yapar ve çevre dokulara yapışarak ağrıya neden olabilir. Semptomlar arasında pelvik ağrı, düzensiz menstrüasyon kanamaları ve kısırlık bulunur (Unutkan ve Kukulcu, 2014).
- Myomlar (fibroidler): uterusdaade bulunan iyi huylu tümörlerdir. Bu myomlar boyut ve konumlarına göre, uterusun içinde ve çevresinde baskı yaparak kasılmaları artırarak şiddetli pelvik ağrı ve yoğun menstrüasyon kanamasına ve sık idrara çıkma gibi belirtilere neden olabilir (Aynacı, 2022).

- Pelvik inflamatuvar hastalık (PID): üreme organlarını etkileyen bir bakteriyel enfeksiyon hastalığıdır ve genellikle cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar nedeniyle ortaya çıkar. Semptomlar arasında pelvik ağrı, anormal vajinal akıntı, ağrılı cinsel ilişki ve tüplerin hasara yol açabilir bunun sonucunda kısırlık ve ateş, bulunur (Mert, 2024).
- Adenomyozis: endometriyum dokusunun uterus kaslarının içine büyümesidir. Bu durum, uterus kasılmalarını artırabilir, endometriumun kalınlaşmasına ve ağrıya yol açabilir. Semptomlar arasında şiddetli pelvik ağrı ve aşırı uzun ve yoğun menstrüasyon kanamaları bulunur (Aygün ve Buyru,2010).
- Uterus polipleri: uterus iç tabakasında oluşan iyi huylu büyümelerdir. Bu polipler, menstrüasyon kanamasını ve pelvik ağrıyı etkileyebilir. Aşırı menstrüasyon kanamaları, ara kanamalar ve pelvik ağrı gibi belirtiler gösterebilir (Enginyurt, 2017).

Sekonder dismenorenin tanısı genellikle klinik değerlendirme, hasta öyküsü ve çeşitli görüntüleme teknikleri kullanılarak ultrasonografi, manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve laparoskopi gibi testleri içerir (Vural, 2021). Farmakolojik tedavi olarak, non-steroid antiinflamatuvar ilaçlar (NSAID'ler) pelvik ağrıyı ve kasılmaları hafifletmek için kullanılır. Hormonal tedaviler, endometriozis ve adenomyozis gibi durumlarda enfeksiyonlar ve menstrüasyon döngüsünü düzenlenmesi ve ağrıyı azaltmada önemli rol oynayabilir (Bağcı, 2021). Cerrahi müdahale ise endometriozis, myomlar ve poliplerin cerrahi olarak çıkarılmasını içerebilir şiddetli durumlarda histerektomi gerekebilir (Ayçiçek vd. ,2023). Farmakolojik olmayan yöntemler de ağrının yönetiminde etkili olabilir. Sıcak uygulama, dikkati başka yöne çekmek, egzersiz, yoga, beslenme ve yaşam tarzı değişiklikleri gibi yöntemler, pelvik ağrının hafifletilmesinde yardımcı olabilir (Yılmaz, 2018). Sonuç olarak, sekonder dismenore, genellikle kadın üreme sisteminde altta yatan bir hastalık ile ilişkili ve etkili bir tedavi için bu jinekolojik hastalıkların yönetimi kontrolü gereklidir.

Dismenore ağrılarını hafifletmek için çeşitli tedavi yöntemleri mevcuttur ve anlaşılması gerekmektedir.

2.5. Dismenorede Tedavi Yöntemleri

2.5.1. Dismenorede farmakolojik tedavi yöntemleri

Non-steroid antiinflamatuvar ilaçlar (NSAID'ler), dismenore tedavisinde sıkça kullanılan farmakolojik yaklaşımlardır. İbuprofen, naproksen ve diklofenak gibi NSAID'ler, prostaglandinlerin aşırı üretimini inhibe ederek uterus kasılmalarını azaltır ve böylece ağrıyı hafifletir. Parasetamol ve asetaminofen gibi analjezikler, ağrıyı doğrudan azaltır, ancak genellikle NSAID'ler kadar etkili değildir ve bu nedenle genellikle NSAID'lerle birlikte kullanılır (Taş, 2019). Yapılan araştırmalar, NSAID'lerin dismenore semptomlarını etkin bir şekilde azalttığını göstermektedir (Seven,2018). Primer dismenore için yapılan Cochrane sistematik derlemesinde, 73 randomize kontrollü çalışmayı içeren birinci basamak tedavi olarak NSAID'lerin kullanımı için güçlü kanıtlar gösterilmiş ancak yan etkiler arasında hazımsızlık, baş ağrısı ve uyuşukluk yer alabileceği söylenmiştir (Marjoribanks vd., 1996; Osayande ve Mehulic, 2014).

Dismenore tedavisinde yaygın olarak kullanılan başka farmakolojik tedavi hormonal kontraseptiflerdir. Kombine oral kontraseptifler ve progesteron içeren yöntemler, ovulasyonu engelleyerek ve endometriyumun kalınlaşmasını azaltarak kanama miktarını azaltır ve düzenler.Hormonal tedavilerin dismenore üzerindeki etkili olduğu ve semptomları azaltmada önemli bir rol oynadığı gösterilmiştir (Güvey, 2019).

Hormonal tedavide östrojen ve progesterona bağlı olarak yan etkiler görülebilmektedir. Estrojen nedeniyle memelerde şişlik ve hassasiyet, bulantı ve baş ağrısı, progesteron nedeniyle halsizlik, akne oluşumu, kilo artışı ve depresyon gibi belirtiler görülebilmektedir. Çok ciddi yan etki olarak venöz tromboemboli ile ise çok daha az karşılaşılmaktadır (Aydın ve Evliyaoğlu, 2022; Wong vd., 2009)

2.5.2. Dismenorede farmakolojik olmayan tedavi yöntemleri

Dismenore tedavi mücadelesinde farmakolojik tedavi dışında farmakolojik olmayan tedavi yöntemleri de oldukça fazla kullanılmaktadır. Bu yöntemler; sıcak-soğuk uygulama, yürüyüş yapma, istirahat etme, düzenli uyku, ılık duş alma, müzik dinleme, ağrı durumunda dikkatin başka yöne çekilmesi, gevşeme teknikleri, diyetin düzenlenmesi, masaj, akupunktur, akupres, yoga, refleksoloji, TENS, B ve E

vitamini, magnezyum, kalsiyum, çinko, omega 3 takviyeleri, rezene ve gül çayı, zencefil, aromaterapi gibi uygulamaları kapsar (Akduman Topçu ve Budur Çimen, 2016; Cangöl ve Beji, 2013; Güner vd., 2015; Kilci vd. ,2020).

- Egzersiz ve fiziksel aktivite de dismenoreyi yönetmede önemli bir rol oynar. Düzenli egzersiz, endorfin salgılar ve uterus kasılmaları azaltabilir (Yıldız,2019). Primer dismenoreli 70 kişilik kadınla yapılan 8 haftalık 3 ritmik 30 dakikalık aerobik egzersizin primer dismenorenin şiddeti üzerindeki etkisini belirlemek için gerçekleştirilen çalışmanın sonucunda fiziksel ve aerobik egzersizin dismenore ağrı ve diğer semptomların azalmasında etkili olduğu belirtilmiştir (Dehnavi vd., 2018).
- Akupunktur, dismenore tedavisinde kullanılan bir diğer non-farmakolojik yöntemdir. Belirli vücut noktalarına uygulanan ince iğneler, enerji akışını düzenleyebilir ve ağrıyı hafifletebilir (Potur ve Kömürcü, 2013). Primer dismenoreli semptomları olan 74 kadın üzerinde on iki tedavi, üç menstrüasyon döngüsü boyunca haftada bir (LF grupları) veya menstrüasyondan önceki haftada üç kez (HF grupları) tedavi dönemi ve dokuz aylık takip süresince tedavi zamanlamasının değiştirilmesinin ve manuel, elektro akupunktur kullanımının etkisini inceleyen randomize kontrollü bir çalışmada gerçekleştirildi. Tedavi dönemi ve dokuz aylık takip süresince tüm gruplarda başlangıç seviyesine kıyasla en yüksek ve ortalama menstrüasyon ağrısında istatistiksel olarak anlamlı ($p < .001$) azalmalar bulunmuştur (Armour vd. ,2017).
- Yoga ve meditasyon, stresin azaltılması ve kas gevşemesi sağlaması nedeniyle dismenore tedavisinde faydalı olabilir. Yoga ve meditasyonun dismenore semptomlarını hafifletme üzerindeki olumlu etkileri çeşitli araştırmalarla desteklenmiştir (Demirci, 2017).Üreme çağındaki 75 kadında menstrüasyon anormallikleri üzerindeki yoga nidra'nın(uyku) etkisine baktığı randomize kontrollü yaptığı yogik müdahale süresi 6 ay boyunca haftada beş kez, günde 35-40 dakika süren iki grup için de başlangıçta ve 6 ay sonra hormonal profil tahmini yapılan bir çalışmada uyku yogasının hormonlar üzerine etki ederek dismenore semptomlarını ve ağrıyı azalttığını belirtmişlerdir (Rani vd. , 2013).

- Refleksoloji ellerin, bacakların veya kulakların hangi noktalarının bir miktar baskı altına alındığına dayanan sistematik bir işlemdir. Refleks noktaları vücudun çeşitli organlarının işlevlerini gösterir. Refleks noktaları uyarıldığında, vücut hücreleri bir refleks etkisi yaratarak, o refleks noktasıyla ilişkili olan bir vücut organının sağlığını etkiler(Lakasing ve Lawrence,2010). Perimenstrüel distresin hafifletilmesinde refleksolojinin etkinliğinin incelendiği çalışmada genç kadınlar için refleksoloji uygulaması semptomları ve premenstrüel dönem ağrı şiddetini azalttığı tamamlayıcı bir tedavi olarak önerilebileceği bulunmuştur (Bolsoy ve Şirin,2020).
- Beslenme ve diyet değişiklikleri de dismenore semptomlarını hafifletebilir. Omega-3 yağ asitleri, kalsiyum ve magnezyum açısından zengin diyetler, inflamasyonu azaltabilir ve ağrıyı hafifletebilir. Ancak, bu konudaki araştırmalar karışık sonuçlar göstermekte olup, bazı olumlu etkiler gözlemlenmiştir (Işgın ve Büyüktüncer, 2017). Bitter çikolata yemenin dismenore ağrı ve diğer semptomlarını azaltmada etkisine bakan bir araştırmada PD kadınlarda bitter çikolatanın menstruasyon ağrısını azaltmada etkili olduğu bulunmuştur (Arfailasufandi ve Andiarna, 2018).Primer dismenore tanısı almış kadınlarda rezene ekstraktı/E vitamini ile ibuprofen kombinasyonunun ağrı şiddeti üzerine etkilerini karşılaştırmak için yapılan başka bir araştırmada rezene özü/E vitamini kombinasyonunun ibuprofenden daha etkili olduğu bulunmuştur(Nasehi vd. ,2013).
- Termoterapi, çeşitli sağlık durumlarının yönetiminde kullanılır. Bu kullanım alanları arasında kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları, bel ağrısı, kas ağrıları, eklem ağrıları ve spor yaralanmaları veya cerrahi sonrası iyileşme sürecinde ağrıyı yönetmek ve iyileşmeyi desteklemek amacıyla, rehabilitasyon süreçleri ve iltihaplanma gibi durumlar gibi durumlarda sıklıkla tercih edilen uygulamalar arasında kullanılır (Kilci vd. ,2020).
- Sıcak uygulama, dismenore ağrılarını hafifletmede etkili bir yöntemdir. Karın, bel bölgesine uygulanan sıcaklık, uterus kasılmalarını ve ağrıyı azaltabilir. Sıcak uygulamanın, dismenore semptomlarını hafifletme üzerindeki olumlu etkileri birçok çalışmada doğrulanmıştır (Küçükkelepçe vd. ,2022). Lokal ısı bantları ve asetaminofen grubu ilaçların primer dismenoreyi azaltmadaki etkisini değerlendirmek için yaptıkları araştırmada

bölgesel sıcak bantların daha verimli olduğunu belirlemişlerdir (Akin vd., 2004). Yapılan çalışmalar sonucunda dismenorede ısı tedavisinin ağrı düzeyinin azalttığını, düşük maliyet ve yan etkisi olmaması nedeniyle kullanımının artırılmasını önerilebileceğimizi söyleyebiliriz.

- Soğuk terapi ise dismenore tedavisinde daha az yaygın olmakla birlikte bazı durumlarda etkili olabilir. Soğuk uygulamalar, pelvik bölgede oluşabilecek şişlik ve iltihaplanmayı azaltabilir. Soğuk kompresler veya buz torbaları, iltihaplanmanın ve şişkinliğin hafifletilmesinde kullanılır. Ayrıca, soğuk uygulamalar sinir uçlarını uyuşturarak ağrının azaltılması, iltihap, ödem ve kas spazmının geçici bir süre giderilmesini sağlayabilir (Simkin, 2004; Diniz ve Ketenci ,2000). Doğum ağrısı yönetiminde ayrı ve aralıklı ısı ve soğuk tedavisinin karşılaştırılan çalışmada soğuk uygulamanın ise doğumun ikinci basamağı zamanında kısılmasına neden olduğu bulunmuştur (Ahmad- Shirvani ve Ganji ,2016). Aralıklı lokal sıcak ve soğuk doğum ağrısı ve doğum sonucuna etkisine bakıldığı çalışmada soğuk uygulamanın doğum ağrısını azalttığı bulunmuştur (Ganji vd.,2013). Doğumun ilk evresinde ısı ve soğuk terapinin kadınların doğum deneyimi algısı üzerindeki etkisini araştıran başka bir çalışmada soğuk uygulama yapılan kadınların müdahale sonrası ağrı değerleri daha fazla düştüğü bulunmuştur (Ghani,2014).Doğumun birinci aktif faz aşamasının sırasında doğum ağrısına karşı buz jel kompresin etkisine bakılan çalışmada kadınların doğum ağrısını daha az hissettiği bulunmuştur(Mardliyan vd.,2017).Soğuk kompresin doğum ağrısının giderilmesi ve sonuçlarının üzerindeki etkisine bakılan çalışmada kapı kontrol teorisine dayandırılarak doğum ağrısını azalttığı bulunmuştur (Shirvani vd. ,2014).

Dismenore ile başa çıkmak için daha birçok yöntemler, bireysel ihtiyaçlara göre uyarlanabilir ve kişiselleştirilmiş bir tedavi planı geliştirmek önemlidir. Her bireyin tedaviye yanıtı farklı olabilir ve bu nedenle çeşitli yöntemlerin kombinasyonu gerekebilir.

2.6.Dismenore Tedavisinde Termoterapi ve Regl Kemer

Termoterapi, vücutta çeşitli rahatsızlıkların tedavisinde kullanılan bir fizik tedavi yöntemidir. Bu yöntem, sıcak uygulama aracılığıyla ağrıların azaltılmasını ve

iyileşme sürecini destekler, kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları, rehabilitasyon süreçleri ve iltihaplanma rahatsızlıklarının hafifletilmesini, bel ağrısı, kas ağrıları, eklem ağrıları ve spor yaralanmaları veya cerrahi sonrası iyileşme sürecinde ağrıyı yönetmek ve iyileşmeyi desteklemek, pelvik ağrı ve dismenore gibi durumlarda sıklıkla kullanılabilir (Kozanoğlu,2023; Sitorus ve Sâri, 2022). Sıcak uygulamanın, vücutta titreme rahatlatmayı, eklemlerde gevşemeyi artırmak, kas kramplarını azaltmak ve destekleyici bağ dokusunu büyütme gibi etkileri de vardır. (Potur vd., 2014; Simkin,2004). Sıcak ısı uygulama genellikle kadınların sırt ve beline, daha az sıcaklık uygulanacaksa karın, kasık ve perineye uygulanabilir. Sıcak uygulamada çeşitli imkanlar arasında, sıcak su şişesi ve torbası, ısıtılmış pirinç, dolgulu çorap, sıcak kompres, elektrikli ısıtma yastığı, sıcak battaniye, sıcak masaj yapan kemer, sıcak duş sayılabilir (Kaçar,2016). Bu kullanım alanları arasında termoterapi uygulamaları, belirli dikkat gerektiren hususları içerir. Sıcak uygulamaların aşırıya kaçmaması, cilt yanıkları etkilerine neden olmaması için süreye dikkat edilmelidir. Genellikle her uygulama 15-20 dakika sürmelidir. Ayrıca, doğrudan cilt üzerine sıcak uygulama yapılmamalıdır; bir bez veya havlu kullanılmalıdır. Kalp hastalığı, diyabet veya dolaşım sorunları gibi sağlık koşullarında termoterapi uygulamaları konusunda dikkatli olunmalı ve bir sağlık profesyoneline danışılmalıdır (Chia vd., 2013; Oskay vd., 2008).

Sıcak termoterapi, dismenore türlerinin tedavisinde en sık kullanılan yöntemlerden biridir. Kadınlarda sıcaklık uygulamaları, kas spazmlarını hafifletir ve pelvik bölgedeki ağrıyı azaltabilir. Bu yöntem, karın ve bel bölgesine uygulanan sıcaklık sayesinde kasları gevşetir ve kan dolaşımını artırarak bölgedeki oksijen ve besin elemanlarının taşınmasını kolaylaştırır, bu da iyileşme sürecine dayanak olur. Sıcak su torbaları, ısıtma yastıkları, regl kemeri, kiraz çekirdekli kemer ve sıcak banyolar genellikle sıcak termoterapi uygulamaları olarak kullanılır. (Akin vd., 2001; Turan ve Ceylan, 2007). Termoterapi yöntemleri, dismenore semptomlarını yönetmede etkili olabilir ve kişisel ihtiyaçlara göre uyarlanabilir. Bu rahatsızlığın tedavisinde kullanılan yöntemlerden biri de regl kemeri'dir. (Sitorus ve Sâri, 2022; Oskay vd., 2008; Cakir vd., 2007).

Regl kemeri, kadınların menstruasyon dönemlerinde yaşadıkları rahatsızlıkları hafifletmek amacıyla tasarlanmış bir medikal üründür. Genellikle karın ve bel bölgesine yerleştirilen bu kemerler, sıcaklık uygulamaları veya destekleyici

baskı sağlayarak menstruasyon kramplarının ve ağrılarının yönetilmesine yardımcı olabilir. Bu kemerler genellikle elastik malzemeden yapılmış olup, karın ve bel bölgesine rahatça uyum sağlayacak şekilde tasarlanmış dismenore tedavisinde kullanılan etkili bir yardımcı üründür. Sıcaklık uygulamaları ve destekleyici baskı sayesinde, menstruasyon dönemindeki ağrı ve rahatsızlıkları hafifletebilir. Regl kemerlerinin uygun şekilde kullanılması, kadınların menstrüasyon dönemlerinde daha konforlu bir deneyim yaşamasına yardımcı olabilir. Regl kemeri sıcaklık uygulamasıyla birlikte dikkat dağıtmak hasta açısından ağrılı dönemi atlattmakta rahatlık ve destek sağlama potansiyelini artırır (Graz vd., 2014; Akin vd., 2001).

Regl kemerlerinin başlıca kullanım amaçları şunlardır;

- Sıcaklık Uygulaması: Bazı regl kemerleri, iç kısmında ısıtma elemanları barındırır ve böylece sıcaklık uygulaması yaparak kasların gevşemesine ve ağrının hafifletilmesine yardımcı olabilir. Isı, karın bölgesindeki kas spazmlarını azaltabilir, kan dolaşımını artırabilir ve ağrıyı hafifletebilir.
- Destekleyici Baskı: Regl kemerleri, karın ve bel bölgesine hafif bir baskı uygulayarak rahatsızlıkları azaltabilir. Bu baskı, karın bölgesindeki kasları destekleyebilir ve ağrının azalmasına yardımcı olabilir.
- Rahatlık ve Destek: Regl kemerleri, genel olarak özellikle hareket halindeyken veya dinlenirken, regl kemerleri karın bölgesindeki rahatsızlığı azaltarak günlük aktiviteleri daha konforlu anında ekstra hızlı bir şekilde halinde sağlamak için tasarlanmıştır. Bu ürünler, hareket halindeyken karın bölgesinde rahatlık sağlayabilir.

Sıcaklık terapilerinin, karın kaslarının gevşemesine ve ağrının azalmasına yardımcı olabileceği klinik çalışmalarla desteklenerek topikal ısı uygulaması ve egzersizin menstrüasyon ağrısını önemli ölçüde azalttığı bildirilmektedir (Graz vd., 2014; Akin vd., 2001). Primer dismenore tedavisinde topikal uygulanan ısı tedavisinin etkinliğini karşılaştırmak için yaptıkları çalışmada topikal olarak uygulanan ısının ağrıya etkili olduğu bulunmuştur (Akin vd., 2001). Kiraz çekirdekli kemer ile yapılan başka randomize kontrollü deneysel bir çalışmada sıcak uygulamanın dismenore üzerine etkisini belirlemek amacıyla, primer dismenore tanısı alan toplam 55 kadın üniversite öğrencisi (müdahale grubu=27, kontrol grubu=28) ile yapılan araştırmada, kiraz çekirdekli kemer uygulanan müdahale

grubunda, kemerin dismenorede etkili olduğunu bulunmuştur. Yapılan araştırmada, müdahale ve kontrol grubunun ağrı değerlendirilmesi VAS ile bakıldığında, gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmadığı ancak müdahale grubu kiraz çekirdekli kemer uygulamasından memnun kaldığı bulunmuştur (Ceylan Polat, 2022). Doğum ağrısının yönetiminde doğum topu kullanımının sakrum-perineal ısı terapisiyle etkinliğini karşılaştırılan çalışmada ısı terapisi uygulanan kadınların doğum ağrısı VAS değerleri daha düşük bulunmuştur (Taavoni vd.,2016). Doğum ağrısı yönetiminde ayrı ve aralıklı ısı ve soğuk tedavisinin karşılaştırılan başka bir çalışmada sıcak uygulamanın ağrı değerlerini azalttığı bulunmuştur (Ahmad-Shirvani ve Ganji, 2016).

2.7. Dismenore Tedavisinde Dikkati Başka Yöne Çekme Uygulamaları ve Stres Topu

Dikkati başka yöne çekme, akut ya da kronik ağrıyı hafifletmeyi sağlayan bir metoddur. Bireyin ağrı dışında herhangi bir uyarana yoğunlaşmasını sağlayan bu yöntemin etki mekanizmalarından olan kapı-kontrol teorisi, endorfin teorisi ve kavrama süreciyle tanımlanabilmektedir (Özveren, 2011; Yılmaz Koçak ve Kaya,2022).

Dikkati başka yöne çekme tekniği, ağrıyı tamamen kaybetmeyerek bireyin kontrol duygusunu yenilenmesini ve hissettiği ağrıya olan toleransını çoğaltarak ve hassasiyetini düşmesini sağlar. Dikkati başka yöne çekme yöntemleri; iletişim kurmak, sanal gerçeklik gözlüğü ile videolar izlemek, solunum egzersizi, resim çizmek, sters topu, müzik dinlemek gibi aktivitelerden, daha karmaşık fiziksel ve zihinsel egzersizleri de içeren farklı metodları da kapsamaktadır (Heitkemper vd., 2014; Kocaman, 1994; Kozier,2008; Gleeson ve Timmins,2005).

Dikkati başka yöne çekme uygulamaları, bireylerin ağrı, stres veya rahatsızlık gibi olumsuz durumlarla başa çıkmalarında önemli bir rol oynar. Bu uygulamalardan biri de "stres topu" olarak bilinen küçük ama etkili bir araçtır. Stres topu, genellikle ağrı ve stres yönetiminde kullanılan bir dikkat dağıtma tekniğidir ve elde sıkma veya yuvarlama gibi hareketlerle kullanılabilir (Öz,2024; Genç,2021).

Stres topu, genellikle elastik malzemeden üretilmiş küçük bir top şeklinde tasarlanmıştır. Stres topunun kullanım alanları geniş ve oldukça basittir. İlk olarak,

ağrı yönetiminde etkili olabilmektedir. Bu top, farklı sertlik seviyelerine sahip olabilir ve kullanıcının rahatlık seviyesine göre seçilebilir. Topun sıkılması veya yuvarlanması, el kaslarını çalıştırarak dikkatlerin ağrıdan başka bir yöne çekilmesini sağlar. Stres topunun temel amacı, fiziksel olarak meşgul olmayı ve zihnin diğer şeylere odaklanmasını olumsuz düşüncelerden uzaklaştırmasını sağlayarak özellikle ağrı veya stresli durumlarla başa çıkmada faydalı olarak genel iyilik hali üzerinde olumlu etkilerden uzaklaştırmak amacıyla kullanılabilir. Stres topu, ağırlı ve stresli durumlarda kişinin kendini daha iyi hissetmesini sağlayarak rahatlama tekniklerinin bir parçası olarak işlev görebilir. Genellikle bu uygulama birkaç dakika sürebilir ve kısa süreli rahatlama sağlayabilir. (Yanes vd. , 2018). Ancak, stres topunun kullanımında bazı dikkat edilmesi gereken noktalar bulunmaktadır. Topun sertliği, kişinin ihtiyacına ve rahatlık seviyesine göre seçilmelidir. Aşırı sert veya yumuşak toplar, istenmeyen etkiler yaratabilir. Ayrıca, topun kullanım süresi genellikle kısa ve düzenli aralıklarla olmalıdır. Uzun süreli kullanımlar el kaslarını aşırı yorar veya rahatsızlık verebileceği söylenebilir.

Dikkati dağıtmak istenen olumsuz durumlardan uzaklaştırmak için stres topu etkili bir yöntemdir (Yanes vd., 2018; Öz, 2024). Lipom eksizyonu sırasında stres küpü kullanılan bir çalışmada ağrı ve anksiyete üzerine etkisi belirlemek için toplam 92 bireyde (46 müdahale, 46 kontrol) müdahale grubunda lipom eksizyonu sırasında ağrıyı azalttığı bulunmuştur (Yeşilot vd., 2021). Sedasyonsuz günübirlik jinekolojik cerrahi işlem yapılan başka bir çalışmada sanal gerçeklik, müzik terapi ve stres topu uygulamalarının yaşam bulguları, ağrı, anksiyete ve hasta memnuniyeti üzerine etkisinin değerlendirildiği dikkati başka yöne çekme yöntemlerinden olan stres topu uygulamasının ağrıyı azaltmada etkili olduğu bulunmuştur (Öz, 2024).

Sonuç olarak, stres giderici topu, dikkati başka yöne çekme ve ağrı yönetiminde etkili bir araç olarak öne çıkmaktadır. El kaslarını çalıştırarak ve zihni meşgul ederek, bireylerin yaşadıkları olumsuz durumlarla başa çıkmalarına yardımcı olmaktadır. Stres topunun uygun şekilde kullanılması, kullanıcıların genel iyilik halleri üzerinde olumlu etkiler yaratabilir.

Bu araştırmada regl kemeri ve stres giderici topu uygulamalarının, dismenoreisi olan kadınların ağrıları üzerindeki etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Literatür incelediğinde çalışma grubumuz olan dismenoreli kadınlarda işlem sırasında regl kemeri ve stres giderici topu uygulamasının etkinliğini değerlendiren

herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu kaynaklar, regl kemeri ve stres giderici topunun dismenore üzerindeki etkilerini anlamak için temel bilgiler sağlar, ancak bu konular üzerinde daha spesifik ve derinlemesine çalışmalar yapılmalıdır.



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu araştırmada; dismenoresi olan kadınlarda regl kemeri ile stres giderici top uygulamasının ağrı şiddetine etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü yarı deneysel bir çalışma olarak gerçekleştirilmiştir.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, Sultanbeyli Devlet Hastanesinde çalışan (ebe, hemşire, doktor, personel, tıbbi sekreter) kadınların menstrual siklus dönemlerinde yapılmıştır 1 Nisan 2024-1 Eylül 2024 tarihleri arasında deney ve kontrol grubu olarak çalışma gerçekleştirilmiştir.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini yapılacağı kurumda 18-45 yaş grubu toplam 150 sağlık personeli, tıbbi sekreter ve temizlik personeli bulunmaktadır (n=150). Araştırma dahil edilme kriterlerini karşılayan ve araştırmaya gönüllü kadınlar (ebe, hemşire, doktor, personel, tıbbi sekreter) çalışmanın örneklemini oluşturmuştur (n=110). Araştırmanın uygulama aşamasında kriterlere uymadığı fark edilen 5 kişi araştırma dışı bırakılarak; 35 kişi deney grubu 1 (regl kemerinin kullanılması) 35 kişi deney grubu 2 (stres topu sıkmanın kullanılması) ve 35 kişi kontrol grubu olmak üzere 105 kadında araştırma yapılmıştır.

Araştırmaya uygulama aşamasında uygulama öncesi ankette verilen soruların yanıtları arasında dahil edilme kriterlerine uymayan toplam 5 kişiden kronik rahatsızlığı mevcut 1 kişi , psikolojik rahatsızlığı mevcut olan 1 kişi, görsel ağrı skalası (VAS) puanı 4'ün altında olan 3 kişi araştırmadan çıkartılmıştır.

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri, Gönüllüleri Bilgilendirme ve Olur (Rıza) Formu (Ek-1), Tanıtıcı Bilgi Formu (Ek-2), Görsel Ağrı Skalası (Ek-3), Dismenore Etki Ölçeği-Revize Kısa Formu (DEÖ-R) (Ek-4), Menstrüasyon Belirti Ölçeği (Ek-5) ile elde edilmiştir.

Bu araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla Cronbach's Alpha katsayıları hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, Dismenore Etki Toplam puanı için Cronbach's Alpha değeri 0,935, bilişsel-duygusal alt boyut için 0,919 ve fizyolojik alt boyut için 0,912 olarak bulunmuştur. Bu değerler, ölçek ve alt boyutlarının yüksek düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir ve kullanılan ölçüm aracının güvenilirliğini desteklemektedir.

Bu araştırmada Menstrüasyon Semptom Ölçeği'nin güvenilirliğini değerlendirmek için Cronbach's Alpha katsayıları hesaplanmıştır. Ölçeğin toplam puanı için Cronbach's Alpha değeri 0,945, negatif etkiler alt boyutu için 0,938, menstrual ağrı alt boyutu için 0,926 ve baş etme yöntemleri alt boyutu için 0,931 olarak bulunmuştur. Elde edilen bu yüksek Cronbach's Alpha değerleri, ölçeğin toplamda ve alt boyutlarında yüksek düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermekte ve kullanılan ölçüm aracının güvenilirliğini doğrulamaktadır.

- **Tanıtıcı Bilgi Formu:** Katılımcıların sosyodemografik verileri ile birlikte menstruasyon ile ilgili verileri değerlendirmek için kullanılacaktır. Sosyodemografik, genel sağlıkla ilgili özellikleri belirlemek için; araştırmaya katılan katılımcıların grup bilgisi, yaş, boy uzunluğu, vücut kütle indeksi, medeni durumu, eğitim seviyesi, telefon numarası, e- posta adresi, meslek, sigara alışkanlığı, egzersiz alışkanlığı, genel sağlık durumu, psikiyatrik hastalık durumu ile ilgili veriler sorulacaktır. Menstruasyon ile ilgili özellikleri belirlemek için katılımcılara menstruasyon tipi, menstruasyon akıntı süresi, günlük ped sayısı, günlük ped değiştirme sıklığı, ilk menstruasyon yaşı, menstruasyon periyodu, menstrual ağrının başladığı gün, süresi, paterni, ağrının en şiddetli olduğu zaman, annesi ya da kardeşlerindeki ağrı şikâyeti, ağrının günlük aktivitelere etkisi, ilaç kullanma ihtiyacı, kullanıyorsa ilacı aldığı zaman, kaç tane ilaç kullandığı ve ağrıyla baş etmek

için ilaçtan başka başvurduğu yöntem sorgulanarak değerlendirilen toplam 28 soru yer almaktadır (Yürekdeler Şahin, 2017; Güvey, 2019) (Ek-2).

- **Görsel Ağrı Skalası (VAS):** Görsel Ağrı Skalası (Visual Analog Scale-VAS) bireylerin ağrı şiddetini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. VAS, sayısal olarak ölçülemeyen bazı değerleri sayısal hale çevirmek amacıyla kullanılan ve uzun yıllardır dünya literatüründe genel olarak kabul görmüş güvenli, kolay uygulanabilir bir ölçme aracıdır. VAS, 10 cm uzunluğunda bir çizgiden oluşmakta ve skalanın iki ucunda subjektif tanımlayıcı ifadeler yer almaktadır (0 cm=hiç ağrı yok ve 10 cm=dayanılmaz derecede ağrı var). Birey, 10 cm'lik bu çizgi üzerinde kendi ağrısına uygun yere işaret koymaktadır. VAS'dan elde edilen düşük puan bireyin ağrı şiddetinin düşük veya az, yüksek puan ise ağrı şiddetinin yüksek veya şiddetli olduğunu göstermektedir (Yürekdeler Şahin, 2017; Güvey, 2019) (Ek-3).
- **Dismenore Etki Ölçeği-Revize Kısa Form (DEÖ-R):** Gün Kakaşçı ve Demirci tarafından 2023'te geliştirilmiş olan ölçüm aracı; 13 madde 2 alt boyuttan oluşmaktadır. İlk 8 madde bilişsel/duygusal, son 5 madde fizyolojik alt boyut içerisine girmiştir. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Ölçek beşli likert tipi olup, kesinlikle katılmıyorum (1), katılmıyorum (2), Kararsızım (3), Katılıyorum (4), Tamamen Katılıyorum (5) şeklinde puanlanmaktadır. Katılımcıların ölçekten aldıkları puanlar arttıkça dismenoreden etkilenme düzeyleri de artmaktadır. Ölçeğin Cronbach's alpha değeri 0.83'tür. Bu ölçüm aracı, özellikle primer dismenore belirtisi yaşayanlarda kullanılabilir (Kakaşçı Gün ve Demirci, 2023; Gün, 2014) (Ek-4).
- **Menstrüasyon Semptom Ölçeği (Menstrüasyon Belirti Ölçeği):** Menstrüasyon Semptom Ölçeği (MSÖ), 1975'te Chesney ve Tasto tarafından menstrüasyon ağrısı ve semptomlarını değerlendirmek amacıyla İngilizce olarak geliştirilmiştir. Amerika Birleşik Devletleri ve birçok farklı ülkede yaygın olarak kullanılan bir ölçektir. 2009 yılında, Negriff ve ark. tarafından adölesanlar üzerinde faktör yapısı ve kullanılabilirliği tekrar değerlendirilerek güncellenmiştir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması Güvenç ve arkadaşları tarafından 2014 yılında yapılmıştır. Katılımcılardan menstrüasyonla ilgili

yaşadıkları belirtilere 1 (hiçbir zaman) ve 5 (her zaman) arasında bir numara vermeleri istenmektedir. Ölçek maddeleri, kullanım kolaylığı olması için ayrılan faktörlere göre numaralandırılmıştır. 1-13. maddeler “Negatif etkiler/somatik yakınmalar” alt boyutuna ait, 14-19. maddeler “Menstrual ağrı belirtileri” alt boyutuna ve 20-22. maddeler “Baş etme yöntemleri” alt boyutuna aittir. Cronbach’s Alpha değeri 0.86’dır. 22 maddeden oluşan beşli likert tipi bir ölçektir. Alt boyutlardan alınan puan, alt boyutlarda yer alan maddelerin toplam puan ortalaması alınarak hesaplanmaktadır. Alt boyutlar için puan ortalamasının yükselmesi, o alt boyuta ilişkin menstrual semptomların şiddetinin arttığını göstermektedir (Güvenç vd., 2014) (Ek-5).

3.5. Araştırmada Kullanılan Malzemeler

Araştırmada Keenso marka Stres Giderici Topu (Ek-6) ve Sungooyue marka Elektrikli Bel Isıtmalı Regl Kemer (Ek-7) aleti kullanılmıştır.

- **Stres Giderici Top:** Çalışmada Deney 2 grubuna stres giderici Keenso marka top kullanılmıştır. Stres Giderici Top; yüksek kaliteli malzeme ve dokulu yüzey benimsenerek rahat bir dokunma hissi vermektedir. Gerginliği azaltmak ve azaltmak için topu sıkarak, yuvarlayarak veya bastırarak stres, stresi azaltmak için güzel bir araç ve boyutu küçük ve hafiftir, taşınması çok uygundur. Sertliğe karşı parmakların esnekliğini sağlamak ve rehabilitasyon eğitimi yapmak, el kaslarını çalıştırmak ve gücünü arttırmak için kullanılabilir. Topun özellikleri: silikon malzemedir yapılmıştır, yaklaşık çapı 53 mm/2,08 inç, ağırlığı 55g ve Keenso marka turuncu renkte top seçilmiştir (Ek-6).
- **Elektrikli Bel Isıtmalı Regl Kemer:** Çalışmada Deney 1 grubuna Sungooyue Sungooyue simn 624 zgx markalı Elektrikli Bel Isıtmalı Regl Kemer kullanılmıştır. Regl Kemer ısıtma ve titreşim modları olmak üzere, bel ağrısı, menstrüasyon krampları ve daha fazlası dahil olmak üzere çeşitli bedensel rahatsızlıkları etkili bir şekilde çözebilmek için tasarlanmıştır. Akıllı güç özelliğiyle 30 dakikalık zamanlama kapatma işlevi, güvenlik ve güvenilirliği sağlarken aynı zamanda enerji tasarrufu sağlayıp ve çevreyi korur. Günlük hayatta taşınması kolay ve pratiktir. Kemerin özellikleri: ABS’li

elektrik ısıtmalı, 2000mAh lityum dahili pile sahip, 2,5 saat içinde hızla şarj edilebilir malzemeden seçilmiştir (Ek-7).

3.6. Araştırmanın Hipotezleri

HA1: Regl kemeri uygulanan grubu ile stres giderici top verilen grubundaki dismenoreli kadınların ağrı şiddet düzeyleri arasında fark vardır.

HA0: Regl kemeri uygulanan grubu ile stres giderici top verilen grubundaki dismenoreli kadınların ağrı şiddet düzeyleri arasında fark yoktur.

HB1: Regl kemeri uygulanan grubu ile kontrol grubundaki dismenoreli kadınların ağrı şiddet düzeyleri arasında fark vardır.

HB0: Regl kemeri uygulanan grubu ile kontrol grubundaki dismenoreli kadınların ağrı şiddet düzeyleri arasında fark yoktur.

HC1: Stres giderici top uygulanan grubu ile kontrol grubundaki dismenoreli kadınların ağrı şiddet düzeyleri arasında fark vardır.

HC0: Stres giderici top uygulanan grubu ile kontrol grubundaki dismenoreli kadınların ağrı şiddet düzeyleri arasında fark yoktur.

3.7. Verilerin Toplanması

Veri toplama işleminde araştırma süreci, ön uygulama aşaması ve uygulama aşaması olmak üzere iki başlık altında verildi.

3.7.1. Ön uygulama aşaması

Ön uygulama aşamasında veri toplama formlarının ve deney düzeninin uygulanabilirliği değerlendirilmiştir. Deney ve kontrol gruplarına gönüllerin atanması ve deneyle ilgili olumsuz sonuçların önüne geçebilmek için araştırmaya başlamadan önce 10 kişi üzerinde araştırmanın ön uygulaması yapılmıştır ve bu kişiler araştırmaya dahil edilmemiştir.

Ön uygulama aşamasında herhangi bir olumsuz durum yaşanmaması nedeniyle araştırmanın uygulama aşamasına geçilmiştir.

3.7.2. Uygulama aşaması

Ön uygulama aşamasından sonra, uygulama aşamasına geçilmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden kadınlar örneklem kriterlerine uygun olanlara, çalışma hakkında sözlü ve yazılı bilgi verilmiştir. Çalışmaya katılmayı kabul eden kadınlara, öncelikle araştırmanın amacı, araştırmanın yapılabilmesi için hastane yönetimi ve etik kuruldan izin alındığı ve kimlik bilgilerinin araştırma onamı için gerekli olduğu, kimlik bilgilerinin araştırmacı tarafından gizli tutulacağı anlatılmıştır. Hastanede çalışan dismenoreli kadınların menstrüasyon döneminde ağrılarının olduklarını daha rahat öğrenebilmek, ulaşabilmek için whatsapp grubu kurulmuştur. Kadınlardan sözlü ve yazılı onam alındıktan sonra hangi grupta yer alacağı randomizasyon ile belirlenmiştir. Randomizasyon için (35 kişi deney 1, 35 kişi deney 2, 35 kişi kontrol grubu) kağıtlara grupların yazılmış olduğu zarf seçtirme yöntemi ile grupların belirlenmesi sağlanmıştır ve katılımcılar çektikleri kâğıda göre deney 1, deney 2 veya kontrol grubuna dağıtılmıştır. Araştırmaya uygulama aşamasında uygulama öncesi ankette verilen soruların yanıtları arasında dahil edilme kriterlerine uymayan toplam 5 kişiden kronik rahatsızlığı mevcut 1 kişi , psikolojik rahatsızlığı mevcut olan 1 kişi, görsel ağrı skalası (VAS) puanı 4'ün altında olan 3 kişi araştırmadan çıkartılmıştır.

• Deney 1 Grubu Uygulama Adımları

Deney 1 grubuna alınan kadınlara herhangi bir işlem yapılmadan önce menstrüasyon döneminde dismenore şikâyeti varken Gönüllüleri Bilgilendirme ve Olur (Rıza) Formu, Tanıtıcı Bilgi Formu, Görsel Ağrı Skalası, Dismenore Etki Ölçeği- Revize Kısa Formu (DEÖ-R), Menstrüasyon Belirti Ölçeği uygulanmıştır. Bu aşamada araştırmanın yürütülmesinde kullanıldığım malzeme olan elektrikli regl kemeri verilmiş ve tanıtılmıştır. Dismenore ağrısı 4 ve üzeri olan katılımcılarda, telefonda kronometre başlatılarak sıcak masaj uygulayan elektrikli regl kemeri kadınlara menstrüasyon gününde ağrıyı hafifletebilmesi etkili uygulama için planlanan 20 dakikalık sürede (fazla ısınmadan kaynaklı maruziyetlerin önüne geçmek yanık, elektrik çarpması vb.) kalın olmayacak kıyafetinin üstünden çıplak deriye direkt teması olmayacak şekilde tüm katılımcılara aynı mod kullanılmıştır. Araştırmada planlanan 20 dakikalık süre bittiğinde kronometre telefonda durdurulmuştur. Uygulama bittikten sonra katılımcının regl kemeri kullanımının menstrüasyon döneminde hissettiği dismenore şikayetine etkisini değerlendirmek

için Görsel Ağrı Skalası (VAS) formunu tekrar doldurması istenmiştir. Regl kemerini katılımcıların hijyenik bir şekilde kullanabilmesi için temizliği yapılmıştır.

Veri toplama formlarındaki soruları yanıtladıktan sonra bireylerin soruları cevaplanmıştır.

- **Deney 2 Grubu Uygulama Adımları**

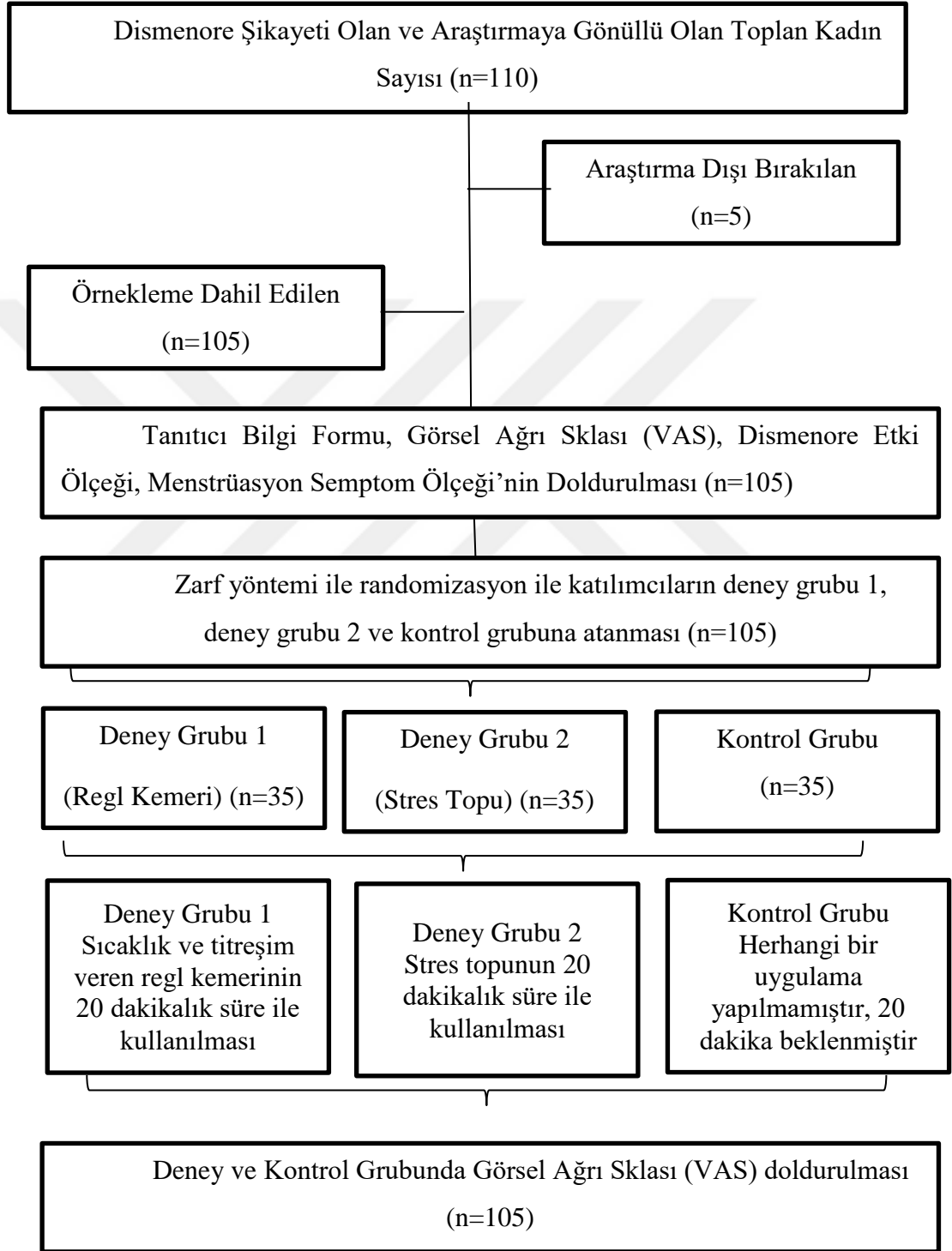
Deney 2 grubuna alınan kadınlara herhangi bir işlem yapılmadan önce menstrüasyon döneminde dismenore şikâyeti varken Gönüllüleri Bilgilendirme ve Olur (Rıza) Formu, Tanıtıcı Bilgi Formu, Görsel Ağrı Skalası, Dismenore Etki Ölçeği- Revize Kısa Formu (DEÖ-R), Menstrüasyon Belirti Ölçeği uygulanmıştır. Bu aşamada araştırmanın yürütülmesinde kullanılacak malzeme olan sters giderici top dismenore şikâyeti puanı 4 ve üzeri olan katılımcıya verilmiştir. Menstrüasyon gününde kadınlara dismenore şikâyeti başladığında telefonda kronometre başlatılarak dikkati başka yöne çekebilmesini sağlayacak uygulaması için sters giderici yumuşak top oyuncuğu planlanan 20 dakikalık sürede elinde sıkması için verilecektir. Araştırmanın planlanan 20 dakikalık uygulama zamanı bittiğinde kronometre telefonda durdurulmuştur. Uygulama bittikten sonra katılımcının sters giderici yumuşak top kullanımının menstrüasyon döneminde yaşadığı dismenore şikâyetine etkisini değerlendirmek için Görsel Ağrı Skalası (VAS) formunu tekrar doldurması istenmiştir. Sters giderici topun katılımcıların hijyenik bir şekilde kullanabilmesi için temizliği yapılmıştır. Veri toplama formlarındaki soruları yanıtladıktan sonra bireylerin soruları cevaplanmıştır.

- **Kontrol Grubu Uygulama Adımları**

Kontrol grubuna alınan kadınlara herhangi bir işlem yapılmamıştır ve işlem öncesi ve sonrası; Gönüllüleri Bilgilendirme ve Olur (Rıza) Formu, Tanıtıcı Bilgi Formu, Görsel Ağrı Skalası, Dismenore Etki Ölçeği- Revize Kısa Formu (DEÖ-R), Menstrüasyon Belirti Ölçeği uygulanmıştır. Dismenore şikâyeti puanı 4 ve üzerinde olan kadınların telefonda kronometre başlatılarak 20 dakika boyunca herhangi bir müdahale olmayacak şekilde izlemi gerçekleştirilmiştir. Araştırmada kontrol grubuna verilen 20 dakikalık izlem zamanı bittiğinde kronometre telefonda durdurulmuştur. Kontrol grubunun izlem bittikten sonra dismenore şikâyeti puanlarını değerlendirmesi için tekrar Görsel Ağrı Skalası (VAS) formunu doldurması istenmiştir. Veri toplama formlarındaki soruları yanıtladıktan sonra bireylerin

soruları cevaplanmıştır.Araştırma bitiminde regl kemeri ve sters giderici top uygulamasını merak eden kullanmak isteyen katılımcılara denemeleri için ürünler verilmiştir.

Araştırmanın uygulama akış şeması Şekil 3.1. de sunulmuştur.



Şekil 3.1: Araştırmanın Uygulama Akış Şeması

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen veriler, SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemler olarak sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Bağımsız gruplarda kategorik değişkenlerin oranları arasındaki farklar Ki-Kare testleri ile analiz edilmiştir.

Araştırma değişkenlerinin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla Kurtosis (Basıklık) ve Skewness (Çarpıklık) değerleri incelenmiştir. İlgili literatüre göre, basıklık ve çarpıklık değerlerinin +1.5 ile -1.5 (Tabachnick ve Fidell, 2013) veya +2.0 ile -2.0 (George ve Mallery, 2010) arasında olması normal dağılımın bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Analiz sonuçlarına göre dismenore etki toplam puanı için basıklık değeri 0,605 ve çarpıklık değeri -0,589; bilişsel/duygusal alt boyut için basıklık değeri 0,301 ve çarpıklık değeri -0,548; fizyolojik alt boyut için basıklık değeri 1,223 ve çarpıklık değeri -0,849 olarak bulunmuştur. Menstrüasyon semptom toplam puanı için basıklık değeri 0,093 ve çarpıklık değeri -0,303; negatif etkiler alt boyutu için basıklık değeri -0,128 ve çarpıklık değeri -0,281; menstrual ağrı alt boyutu için basıklık değeri 0,094 ve çarpıklık değeri -0,688; baş etme yöntemleri alt boyutu için basıklık değeri -1,047 ve çarpıklık değeri 0,049 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler, tüm değişkenlerin normal dağılıma uygun olduğunu göstermektedir.

Verilerin analizinde parametrik yöntemler kullanılmıştır. Gruplar arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında Tek Yönlü (One-Way) ANOVA testi uygulanmıştır. Ağrı ölçümleri için zaman, grup ve grup * zaman etkileşimlerini belirlemek üzere Tekrarlı Ölçümler için Karışık ANOVA testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir. Bu yöntemler, gruplar arasındaki farklılıkların detaylı bir şekilde incelenmesine olanak tanımıştır.

3.9. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

3.9.1. Bağımlı değişkenler

Araştırmaya katılan dismenoreli kadınların Regl Kemer ve Sters Topu grubu ağrı puanları bağımlı değişkenleri oluşturmaktadır.

3.9.2. Bağımsız değişkenler

Araştırmaya katılan dismenoreli kadın katılımcılara ait sosyo-demografik özellikleri; grup bilgisi, yaş, boy uzunluğu, vücut kütle indeksi, medeni durumu, eğitim seviyesi, telefon numarası, e- posta adresi, meslek, sigara alışkanlığı, egzersiz alışkanlığı, genel sağlık durumu, psikiyatrik hastalık durumu, menstrual özellikleri; menstruasyon tipi, menstruasyon akıntı süresi, günlük ped sayısı, günlük ped değiştirme sıklığı, ilk menstruasyon yaşı, menstruasyon periyodu, menstrual ağrının başladığı gün, süresi, paterni, ağrının en şiddetli olduğu zaman, annesi ya da kardeşlerindeki ağrı şikâyeti, ağrının günlük aktivitelere etkisi, ilaç kullanma ihtiyacı, kullanıyorsa ilacı aldığı zaman, kaç tane ilaç kullandığı ve ağrıyla baş etmek için ilaçtan başka başvurduğu yöntem bağımsız değişkenleri oluşturmaktadır.

3.10. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma öncesinde Menstrüasyon Semptom Ölçeği (Ek-5); ölçek kullanım izni mail yoluyla alındı (Ek-8). Dismenore Etki Ölçeği-Revize Kısa Form'un (Ek-4) Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik makalesinde; kaynak göstermek şartı ile ölçüm aracı için izin alınmasına gerek olmadığı belirtilmiştir. İstanbul Gedik Üniversitesi Etik Kurulu'na başvuru yapılarak 28.03.2024 tarihli ve 2024/3 sayılı etik kurul onayı alınmıştır (Ek-9). Etik kurul izni alındıktan sonra Sultanbeyli Devlet Hastanesinde araştırmanın yapılabilmesi için İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'nden 29.04.2024 tarihli ve 2024/08 sayılı kararınca çalışma izni alınmıştır (Ek-10). Yanlılığı önlemek amacıyla araştırmanın protokol kaydı Clinical Trials kayıt sistemine NCT06949397 numarası ile kaydedilmiştir.

3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği

Araştırmanın evrenini toplam 150 dismenoreli kadın oluşturmaktadır. Dahil edilme kriterlerini sağlayan araştırmaya gönüllü 105 dismenoreli kadın çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır.

Araştırmada elde edilen veriler, katılımcıların verdikleri yanıtlar ile sınırlıdır. Araştırmanın sonuçları sadece uygulama yapılan gruplar için geçerlidir. Araştırma yalnızca, dismenore problemi yaşayan kadınların menstrual ağrısına yönelik tedavi yöntemlerini araştırılmasını sağlamıştır. Araştırmada ard arda menstruasyon dönemi

takip edilemeyip uygulama öncesi ve sonrası bir siklustaki VAS puanı değerlerinde değişikliklerin kaydedilmesi başka siklus döneminde uygulama yapılmadığı için VAS puanı değerlerindeki değişikliklerin etkisinin kaydedilmesine engel olmuştur. Araştırmanın kadınların sadece regl kemeri ve sters giderici top uygulamalarının dismenore şikayetlerinin VAS puanı üzerine etkisine bakılan bu çalışmada uygulama öncesi katılımcılara uygulanan Menstruasyon Semptom Ölçeği ve Dismenore Etki Ölçeği formunun gruplara uygulanan veri toplama araçlarının araştırma sonunda tekrar bu ölçekleri değerlendirilmeleri ve doldurmaları için verilmemiş olması menstrüasyon semptomlarındaki ve dismenore etkisindeki değişikliklerin değerlendirmesini yapmamıza engel olmuştur.



4. BULGULAR

Bu bölümde, araştırmanın amacı doğrultusunda elde edilen veriler istatistiksel yöntemlerle analiz edilmiş ve bulgular çizelge ve açıklamalar halinde sunulmuştur. Araştırmada yer alan katılımcıların tanıtıcı özellikleri, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiler ve gruplar arasındaki farklılıklar ayrıntılı olarak incelenmiştir. İstatistiksel analiz sonuçları ilgili çizelgelerle birlikte yorumlanarak bulguların anlamlılık düzeyleri ve genel eğilimler belirtilmiştir.

Çizelge 4.1: Deney ve Kontrol Gruplarındaki Katılımcıların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler	Deney 1		Deney 2		Kontrol		P	
	n	%	n	%	n	%		
BKİ	Zayıf	0	%0,0	2	%5,7	4	%11,4	$X^2=9,506$ $p=0,050^a$
	Normal Kilolu	31	%88,6	31	%88,6	23	%65,7	
	Fazla Kilolu ve Üzeri	4	%11,4	2	%5,7	8	%22,9	
Medeni Durumu	Bekar	19	%54,3	22	%62,9	27	%77,1	$X^2=4,090$ $p=0,129^a$
	Evli	16	%45,7	13	%37,1	8	%22,9	
Eğitim Durumu	İlkokul	2	%5,7	0	%0,0	0	%0,0	$X^2=6,943$ $p=0,543^a$
	Ortaokul	1	%2,9	0	%0,0	2	%5,7	
	Lise	6	%17,1	6	%17,1	7	%20,0	
	Lisans/Önlisans	25	%71,4	28	%80,0	24	%68,6	
	Yüksek Lisans	1	%2,9	1	%2,9	2	%5,7	
Meslek	Doktor	4	%11,4	4	%11,4	1	%2,9	$X^2=15,309$ $p=0,053^a$
	Ebe	5	%14,3	9	%25,7	8	%22,9	
	Hemşire	11	%31,4	14	%40,0	19	%54,3	
	Sekreter	8	%22,9	1	%2,9	1	%2,9	
	Temizlik Personeli	7	%20,0	7	%20,0	6	%17,1	
Sigara Kullanma	<21 Sigara/gün	6	%17,1	6	%17,1	4	%11,4	$X^2=5,175$ $p=0,522^a$
	21 Sigara/gün	2	%5,7	1	%2,9	0	%0,0	
	Yok	25	%71,4	27	%77,1	31	%88,6	
	Bıraktı	2	%5,7	1	%2,9	0	%0,0	
Egzersiz Yapma Durumu	Evli	14	%40,0	11	%31,4	20	%57,1	$X^2=4,900$ $p=0,086^a$
	Hayır	21	%60,0	24	%68,6	15	%42,9	

Çizelge 4.1: (Devamı) Deney ve Kontrol Gruplarındaki Katılımcıların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler	Deney 1		Deney 2		Kontrol		P	
	n	%	n	%	n	%		
Egzersiz Sıklığı	Daha Yoğun ve Sürekli Tempolu Egzersizler	0	%0,0	1	%9,1	2	%10,0	$X^2=1,787$ $p=0,775^a$
	Haftada Bir Kısa Süreli Egzersizler	8	%57,1	6	%54,5	12	%60,0	
	Haftada İki Gün Orta Süreli Egzersizler	6	%42,9	4	%36,4	6	%30,0	
Kronik Hastalık Varlığı	Hayır	35	%100,0	35	%100,0	35	%100,0	-
Psikiyatrik Hastalık Varlığı	Yok	35	%100,0	35	%100,0	35	%100,0	-
Menstruasyon Tipi	Düzenli	25	%71,4	26	%74,3	28	%80,0	$X^2=0,716$ $p=0,699^a$
	Düzensiz	10	%28,6	9	%25,7	7	%20,0	
Akıntı Süresi	3 Gün ve Altı	1	%2,9	1	%2,9	0	%0,0	$X^2=2,457$ $p=0,652^a$
	3-5 Gün Arası	21	%60,0	17	%48,6	17	%48,6	
	5-7 Gün Arası	13	%37,1	17	%48,6	18	%51,4	
Ped Değişim Sıklığı	5 Saat Üzeri	7	%20,0	7	%20,0	2	%5,7	$X^2=18,756$ $p=0,005^a$
	1-2 Saatte Bir Ped	7	%20,0	5	%14,3	9	%25,7	
	3-4 Saatte Bir Ped	12	%34,3	8	%22,9	21	%60,0	
	4-5 Saatte Bir Ped	9	%25,7	15	%42,9	3	%8,6	
Menstrual Ağrı Devam Süresi	İlk Regl Olmamdan İtibaren Yaşamaktayım	23	%65,7	26	%74,3	28	%80,0	$X^2=2,221$ $p=0,695^a$
	Son Birkaç Yıldır Olmakta	10	%28,6	7	%20,0	5	%14,3	
	Yeni Başladı	2	%5,7	2	%5,7	2	%5,7	
Menstrual Ağrı Paterni	Aralıklı	26	%74,3	20	%57,1	31	%88,6	$X^2=8,864$ $p=0,012^a$
	Devamlı	9	%25,7	15	%42,9	4	%11,4	
	Başladığı Gün İtibari ile Bitene Kadar Var	2	%5,7	8	%22,9	1	%2,9	
	Değişkenlik Gösteriyor Bazen Başında Bazen Sonunda En Fazla 2 Gün	4	%11,4	4	%11,4	1	%2,9	
Menstrual Ağrının En Şiddetli Olduğu Zaman	Menstrüasyondan 1 Gün Önce	4	%11,4	1	%2,9	0	%0,0	$X^2=35,434$ $p=0,000^a$
	Menstrüasyondan 2 Gün Önce	13	%37,1	9	%25,7	28	%80,0	
	Menstrüasyonun 1. Günü	2	%5,7	4	%11,4	4	%11,4	
	Menstrüasyonun 2. Günü	5	%14,3	5	%14,3	1	%2,9	
	Sadece Herhangi Bir Gün	5	%14,3	4	%11,4	0	%0,0	

Çizelge 4.1: (Devamı) Deney ve Kontrol Gruplarındaki Katılımcıların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler		Deney 1		Deney 2		Kontrol		P
		n	%	n	%	n	%	
Ailede Dismenore Şikâyeti Varlığı	Evet	20	%57,1	18	%51,4	23	%65,7	X ² =1,487 p=0,476 ^a
	Hayır	15	%42,9	17	%48,6	12	%34,3	
Dismenorenin Günlük Aktivitelere Etkisi	Engel Olmuyor	10	%28,6	11	%31,4	11	%31,4	X ² =0,090 p=0,956 ^a
	Engel Oluyor	25	%71,4	24	%68,6	24	%68,6	
Dismenore Ağrısı ile Doktora Başvuru	Evet	6	%17,1	7	%20,0	8	%22,9	X ² =0,357 p=0,836 ^a
	Hayır	29	%82,9	28	%80,0	27	%77,1	
Dismenore İçin Ağrı Kesici Kullanımı	Evet	22	%62,9	14	%40,0	20	%57,1	X ² =3,980 p=0,137 ^a
	Hayır	13	%37,1	21	%60,0	15	%42,9	
Ağrı Kesici Alma Zamanı	Başladığında	15	%42,9	10	%28,6	18	%51,4	X ² =7,325 p=0,120 ^a
	Her Gün	7	%20,0	4	%11,4	2	%5,7	
	Hiçbir Şekilde Almıyorum	13	%37,1	21	%60,0	15	%42,9	
Ağrı İçin Alternatif Yöntem Kullanma	Ağrı Kesici Kullanıyorum	5	%14,3	2	%5,7	13	%37,1	X ² =21,350 p=0,019 ^a
	Herhangi Bir Uygulama Yapmıyorum	4	%11,4	1	%2,9	3	%8,6	
	Karnıma Sıcak Uygulama Yapıyorum	9	%25,7	11	%31,4	10	%28,6	
	Masaj Yapıyorum	4	%11,4	1	%2,9	0	%0,0	
	Sadece Bitkisel Takviyeler Kullanıyorum	1	%2,9	2	%5,7	1	%2,9	
	Yatarak Dinleniyorum	12	%34,3	18	%51,4	8	%22,9	
		Ort	Ss	Ort	Ss	Ort	Ss	F/p^c
Yaş		30,570	5,049	30,600	5,254	28,200	4,825	2,609/0,079
Boy		163,940	5,184	164,340	5,790	162,940	5,744	0,585/0,559
Kilo		60,060	6,642	58,170	6,080	60,890	10,145	1,104/0,335
BKİ		22,335	2,128	21,560	2,232	22,961	3,951	2,057/0,133
İlk Regl Yaşı		13,290	1,319	13,630	1,060	12,970	1,403	2,347/0,101

^aKi-Kare Analizi; ^bFisher Exact; ^cTek Yönlü Varyans Analizi

Çizelge 4.1’de katılımcıların tanımlayıcı özellikleri incelendiğinde, beden kitle indeksi (BKİ) kategorileri arasında gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu gözlemlenmiştir (p=0,050). Deney grubu 1 ve 2’de normal kilolu bireylerin oranı kontrol grubuna kıyasla daha yüksek bulunmuştur. Medeni durum açısından ise bekar

katılımcı oranının kontrol grubunda daha yüksek olduğu görülse de gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,129$). Eğitim durumu kategorilerinde gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ($p=0,543$). Meslek gruplarına göre dağılımda deney grubu 2’de ebe ve hemşire oranlarının kontrol grubuna kıyasla daha yüksek olduğu dikkat çekmiştir ancak fark anlamlı bulunmamıştır ($p=0,053$).

Sigara kullanma alışkanlığı ve egzersiz yapma durumu açısından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Egzersiz sıklığı incelendiğinde ise daha yoğun ve sürekli tempolu egzersiz yapma oranının kontrol grubunda daha yüksek olduğu görülmüş ancak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,775$). Kronik hastalık ve psikiyatrik hastalık varlığı tüm gruplarda olmadığı için karşılaştırma yapılmamıştır.

Menstrüasyon tipi, akıntı süresi ve ped değişim sıklığı açısından gruplar arasında farklılıklar incelendiğinde ped değişim sıklığı kategorisinde gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmıştır ($p=0,005$). Menstrual ağrı devam süresi ve paterni açısından ise ağrı paterni kategorisinde gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p=0,012$). Menstrual ağrının en şiddetli olduğu zaman açısından gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu dikkat çekmiştir ($p=0,000$).

Ailede dismenore şikâyeti varlığı, dismenorenin günlük aktivitelere etkisi, doktora başvuru, ağrı kesici kullanımı ve ağrı kesici alma zamanı açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Ağrı için alternatif yöntem kullanımı açısından ise gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür ($p=0,019$).

Son olarak, yaş, boy, kilo, beden kitle indeksi ve ilk regl yaşı gibi sürekli değişkenler açısından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Bu sonuçlar, gruplar arasındaki temel demografik özelliklerde genel bir denklik olduğunu, ancak bazı spesifik kategorilerde farklılıkların olduğunu göstermektedir.

Deney grupları ve kontrol grubu arasında ağrı ölçümlerine ilişkin değişimlerin değerlendirilmesi amacıyla öncesi ve sonrası ağrı puanları incelenmiştir. Gruplar ve zaman faktörlerinin ağrı şiddeti üzerindeki etkisi, zaman, grup ve grup * zaman etkileşimi açısından karşılaştırılarak çizelge halinde sunulmuştur.

Çizelge 4.2: Deney ve Kontrol Gruplarındaki Katılımcıların Dismenore Etki Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Gruplar	Deney 1		Deney 2		Kontrol		F	p
	Ort	Ss	Ort	Ss	Ort	Ss		
Dismenore Etki Toplam	49,486	7,434	49,086	8,856	48,686	11,222	0,065	0,937
Bilişsel Duygusal	30,229	5,451	30,457	5,198	30,686	7,650	0,048	0,954
Fizyolojik	19,257	2,683	18,629	4,426	18,000	4,715	0,846	0,432

Tek Yönlü Varyans Analizi

Çizelge 4.2 incelendiğinde, dismenore etki puanlarının toplam, bilişsel-duygusal ve fizyolojik alt boyutları açısından deney 1 (regl kemeri), deney 2 (sters giderici top) ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı görülmüştür ($p>0,05$). Toplam dismenore etki puanlarında deney 1 grubunun ortalaması $49,486 \pm 7,434$, deney 2 grubunun ortalaması $49,086 \pm 8,856$ ve kontrol grubunun ortalaması $48,686 \pm 11,222$ olarak belirlenmiştir. Benzer şekilde, bilişsel-duygusal alt boyut puanları gruplar arasında yakın değerlerde olup deney 1 grubunda $30,229 \pm 5,451$, deney 2 grubunda $30,457 \pm 5,198$ ve kontrol grubunda $30,686 \pm 7,650$ olarak hesaplanmıştır.

Fizyolojik alt boyutta ise deney 1 grubunun ortalaması $19,257 \pm 2,683$, deney 2 grubunun ortalaması $18,629 \pm 4,426$ ve kontrol grubunun ortalaması $18,000 \pm 4,715$ olarak bulunmuş, bu alt boyut açısından da gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p=0,432$). Bu sonuçlar, dismenore etki puanlarının gruplar arasında belirgin bir farklılık göstermediğini ve tüm gruplarda benzer düzeylerde olduğunu ortaya koymaktadır.

Menstrüasyon semptom puanlarının deney grubu 1, deney grubu 2 ve kontrol grubu arasında farklılaşıp farklılaşmadığını değerlendirmek amacıyla tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Analiz sonuçları, toplam puanlar ve alt boyutlara ilişkin ortalamalar ile standart sapma değerleri gruplara göre çizelge halinde sunulmuştur.

Çizelge 4.3: Deney ve Kontrol Gruplarındaki Katılımcıları Menstrüasyon Semptom Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Gruplar	Deney 1		Deney 2		Kontrol		F	p
	Ort	Ss	Ort	Ss	Ort	Ss		
Menstrüasyon Semptom Toplam	78,771	14,386	74,886	17,817	69,886	18,938	2,359	0,100
Negatif Etkiler	46,171	8,746	44,829	12,128	40,429	12,033	2,572	0,081
Menstrual Ağrı	23,457	3,883	22,000	5,134	20,771	6,292	2,342	0,101
Baş Etme Yöntemleri	9,143	3,173	8,057	3,289	8,686	3,668	0,908	0,406

Tek Yönlü Varyans Analizi

Çizelge 4.3 incelendiğinde, menstrüasyon semptom toplam puanlarının ve alt boyutlarının (negatif etkiler, menstrual ağrı, baş etme yöntemleri) deney 1, deney 2 ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir ($p>0,05$).

Menstrüasyon semptom toplam puanları açısından deney 1 grubunun ortalaması $78,771 \pm 14,386$, deney 2 grubunun ortalaması $74,886 \pm 17,817$ ve kontrol grubunun ortalaması $69,886 \pm 18,938$ olarak belirlenmiştir ($p=0,100$). Negatif etkiler alt boyutunda ise deney 1 grubunun ortalaması $46,171 \pm 8,746$, deney 2 grubunun ortalaması $44,829 \pm 12,128$ ve kontrol grubunun ortalaması $40,429 \pm 12,033$ olarak hesaplanmış olup, gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,081$).

Menstrual ağrı alt boyutunda deney 1 grubunun ortalaması $23,457 \pm 3,883$, deney 2 grubunun ortalaması $22,000 \pm 5,134$ ve kontrol grubunun ortalaması $20,771 \pm 6,292$ olarak bulunmuş ve bu alt boyutta da istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p=0,101$). Baş etme yöntemleri alt boyutunda ise deney 1 grubunun ortalaması $9,143 \pm 3,173$, deney 2 grubunun ortalaması $8,057 \pm 3,289$ ve kontrol grubunun ortalaması $8,686 \pm 3,668$ olarak belirlenmiş ve gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ($p=0,406$).

Sonuç olarak, menstrüasyon semptom toplam puanları ve alt boyut puanları gruplar arasında anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Çizelge 4.4: Deney ve Kontrol Gruplarına Göre Katılımcıların Ağrı Şiddetlerinin Karşılaştırılması

Zaman	Deney 1 (Ort ± SS)	Deney 2 (Ort ± SS)	Kontrol (Ort ± SS)
Öncesi Ağrı	6,37 ± 1,31	5,71 ± 0,86	5,97 ± 1,93
Sonrası Ağrı	4,20 ± 1,21	4,77 ± 1,31	4,97 ± 2,05
Zaman	F = 94,634, p <0,001, η² = 0,481		
Grup	F = 0,297, p = 0,744, η² = 0,006		
Grup * Zaman	F = 8,064, p = 0,001, η² = 0,137		

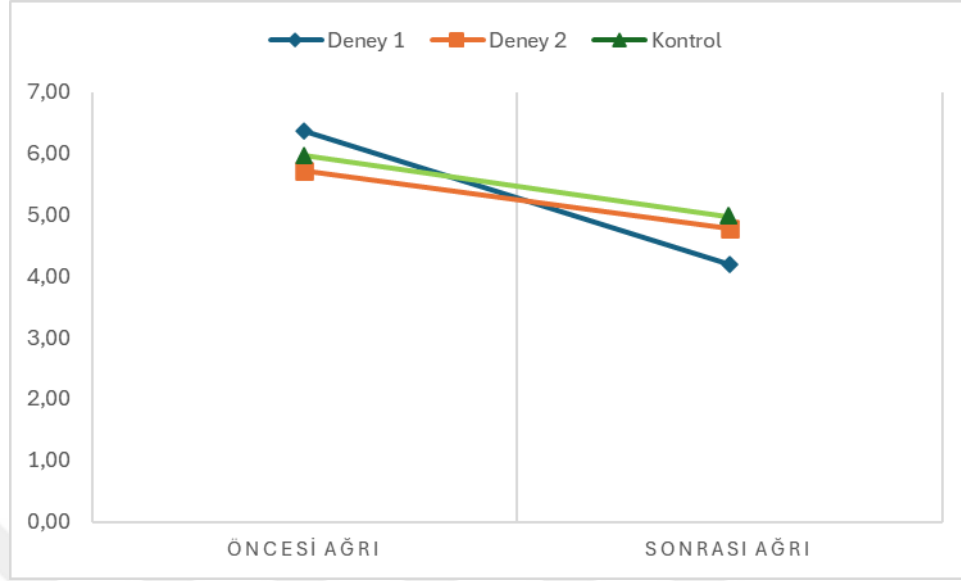
Araştırmada, deney 1, deney 2 ve kontrol grupları arasında ağrı düzeylerindeki değişim incelenmiştir. Öncesi ağrı düzeyleri incelendiğinde, deney 1 grubunun ortalama değerinin $6,37 \pm 1,31$, deney 2 grubunun $5,71 \pm 0,86$ ve kontrol grubunun $5,97 \pm 1,93$ olduğu görülmüştür. Sonrası ağrı düzeylerinde ise deney 1 grubunda ortalama $4,20 \pm 1,21$, deney 2 grubunda $4,77 \pm 1,31$ ve kontrol grubunda $4,97 \pm 2,05$ olarak tespit edilmiştir.

Zaman faktörünün ana etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ($F = 94,634, p <0,001, \eta^2 = 0,481$), bu durum ağrı düzeylerinin zaman içerisinde anlamlı bir şekilde azaldığını göstermektedir. Ancak grup faktörünün ana etkisi anlamlı bulunmamıştır ($F = 0,297, p = 0,744, \eta^2 = 0,006$), yani gruplar arasında genel ağrı düzeylerinde anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Grup ve zaman etkileşim etkisi ise anlamlı bulunmuştur ($F = 8,064, p = 0,001, \eta^2 = 0,137$), bu da zaman içerisindeki ağrı azalmasının gruplar arasında farklılık gösterdiğini ifade etmektedir. Deney 1 grubunda öncesi ağrı düzeyinden ($6,37 \pm 1,31$) sonrası ağrı düzeyine ($4,20 \pm 1,21$) anlamlı bir azalma olduğu görülmektedir ($p <0,001$). Deney 2 grubunda öncesi ağrı düzeyi ($5,71 \pm 0,86$) ile sonrası ağrı düzeyi ($4,77 \pm 1,31$) arasında da anlamlı bir azalma bulunmaktadır ($p <0,001$). Kontrol grubunda ise öncesi ağrı düzeyi ($5,97 \pm 1,93$) ile sonrası ağrı düzeyi ($4,97 \pm 2,05$) arasında daha sınırlı ancak yine anlamlı bir azalma gözlemlenmiştir ($p <0,001$). Bu etkileşim, özellikle Deney 1 grubundaki ağrı azalmasının diğer gruplara kıyasla daha belirgin olduğunu göstermektedir. Deney 2 grubu ile kontrol grubu arasındaki azalma oranları ise birbirine daha yakın seyretmiştir. Bu farklılıklar, uygulanan müdahalelerin etkinlik düzeylerinin gruplar arasında değiştiğini ve en güçlü etkinin Deney 1 grubunda olduğunu işaret etmektedir.

Araştırmanın bu bulguları HA1(Regl kemeri uygulanan grubu ile stres giderici top grubundaki) HB1(Regl kemeri uygulanan grubu ile kontrol grubundaki)

HC1(Stres giderici top uygulanan grubu ile kontrol grubundaki) hipotezlerini desteklemektedir.



Şekil 4.1: Ölçüm Zamanına Göre Grupların Ağrı Şiddet Düzeyleri

Dismenore etki puanlarının deney grubu 1, deney grubu 2 ve kontrol grubu arasında farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda, toplam puanlar ve alt boyutlara ilişkin ortalamalar ile standart sapma değerleri gruplara göre çizelge halinde sunulmuştur.

5. TARTIŞMA

Normal pelvik anatomiye sahip olan kadınlarda dönemsel olarak ağrılı kramp tarzında menstrüasyon görme şeklinde tanımlanan ve kadınların menstrüasyon döneminde çoğunlukla tecrübe ettiği sıkıntılardan biri olan dismenorenin yönetiminde farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Farmakolojik ve farmakoloji olmayan yöntemler içeren bu yaklaşımlar arasında; gevşeme, egzersiz, diyet, aromaterapi, TENS, akupunktur, akupresür, dikkati başka yöne çekme, sıcak uygulama ve masaj gibi farmakolojik olmayan yaklaşımlar bulunmaktadır (Thabet ve ark., 2017). Literatürde dismenore şikâyeti olan kadınlarda ağrı yönetiminde farklı araştırmalar bulunmaktadır. Bu araştırmada da sıcak masaj yapan regl kemeri ve stres giderici top uygulamasının dismenore şikâyeti olan kadınların ağrı şiddeti üzerindeki etkisi araştırılmıştır.

Araştırmanın bu bölümünde, sıcak masaj yapan regl kemeri ve stres giderici top uygulamasının dismenore şikâyeti olan kadınların ağrı şiddeti üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü yarı deneysel olarak yapılan araştırmanın bulguları dört bölümde tartışılmıştır;

- Araştırmaya katılan kadınların tanıtıcı (sosyodemografik ve menstrüasyon) özelliklerine ilişkin sonuçlarının tartışılması,
- Araştırmaya katılan kadınların menstrual semptomların dismenore etkisine ilişkin sonuçlarının tartışılması,
- Araştırmaya katılan kadınların dismenore etki ölçeğine etkisine ilişkin sonuçlarının tartışılması,
- Araştırmaya katılan kadınların regl kemeri uygulaması sonrası ağrı üzerine etkisine ilişkin VAS sonuçlarının tartışılması,
- Araştırmaya katılan kadınların sters giderici top uygulaması sonrası ağrı üzerine etkisine ilişkin VAS sonuçlarının tartışılması yer almaktadır.

- **Araştırmaya Katılan Kadınların Tanıtıcı Özelliklere İlişkin Sonuçlarının Tartışılması**

Araştırma kapsamındaki kadınların yaş ortalamaları deney 1 grubu 30,570, deney 2 grubu 30,600, kontrol grubu 28,200 olarak bulunmuştur (Çizelge 4.1). Yaş gibi sürekli değişkenler açısından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Araştırmada elde edilen sonuç literatürde yapılan çalışmalar ile benzerdir.

Sürekli düşük seviyeli topikal ısı ile yaptıkları çalışmada 18-50 yaş grubu kadınların yaş ortalaması yüksek olduğu bulunmuştur (Akin vd.,2001). Primer dismenorede transkutanöz elektriksel sinir stimülasyonu ve interferansiyel akımın etkinliğinin bakıldığı çalışmada bireylerde yaş ortalamasını 21,40±1,59 yıl olarak bulunmuştur (Tugay vd., 2007). Türkiye'deki bir üniversitedeki öğrenciler arasında dismenorenin yaygınlığı ve öngörücüleri adlı çalışmada yaş ortalamasının 21,47±2,02 yıl olduğu bulunmuştur (Ozerdoğan vd., 2009). Dismenoresi olan kadınlarda menstruasyona yönelik tutum ve stres algısı değişikliklerine bakıldığı çalışmada yaş ortalaması 24.7±5,7 yıl belirlenmiştir (Sönmezer ve Yosmaoğlu, 2014). Dismenoresi olan kadınlarda menstrüasyon kanaması ile ilgili öz bakım stratejileri ve bilgi kaynaklarının bakıldığı çalışmada 25 yaş altındaki genç kadınlarda yaygın olarak görüldüğü söylenmiştir (Armour vd., 2019). Kanada'da primer dismenore prevalansına baktıkları çalışmada kadınların yaş aldıkça ağrılarının azaldığını ve genç yaşların bir risk faktörü olduğunu belirtmişlerdir (Burnett vd., 2005).

Araştırmada katılımcıların tanımlayıcı özellikleri içinde olan kilo ortalaması incelendiğinde deney 1 grubu 60,060, deney 2 grubu 58,170 ve kontrol grubu 60,890 kg bulunmuştur. Deney grubu 1 ve 2'de normal kilolu bireylerin oranı kontrol grubuna kıyasla daha yüksek bulunmuştur (Çizelge 4.1). Kilo gibi sürekli değişkenler açısından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Dismenore şikâyeti olan kadınlarda regl kemeri ve stres giderici top uygulamasının ağrı etkisine bakıldığı bu çalışmada farklı çalışmalara da bakılmış araştırma sonuçlarının benzer görüldüğü bulunmuştur. Primer dismenorenin vücut kütle indeksi ile ilişkisinde adölesanların vücut ağırlığı ortalamasına bakılan çalışmada 55,9 kg olarak hesaplanmıştır (Kamacı vd., 1997).

Araştırma kapsamındaki kadınların boy uzunlukları ortalamaları deney 1 grubu 163,940 cm, deney 2 grubu 164,340 cm, kontrol grubu 162,940 cm olarak bulunmuştur (Çizelge 4.1). Boy gibi sürekli değişkenler açısından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Araştırmada elde edilen sonuç literatürde yapılan çalışmalar ile benzerdir.

Primer dismenorenin vücut kütle indeksi ile ilişkisinde adölesanların boy uzunluğu ortalamaları 164,2 cm (Kamacı vd. ,1997), dismenoreli adölesanlarda 169,1 cm (Strinic vd. ,2003), dismenorenin uyku kalitesi arasındaki ilişkiye bakıldığı çalışmada 160,1 cm (Polat ve Mucuk,2021) belirlenmiştir. Yurttan dışarıya yaşayan bayan öğrencilerin dismenore yaşama durumu ve başatmaya yönelik uygulamalarını inceleyen çalışmada BKİ $22,18\pm 3,25$ kg/m² olarak bulunmuştur (Bilgin vd.,2013).

Araştırmada katılımcıların tanımlayıcı özellikleri incelendiğinde, beden kitle indeksi (BKİ) kategorileri arasında gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu gözlemlenmiştir ($p=0,050$). Deney grubu 1 BKİ'si ortalaması 22,335 kg/m² ve deney 2'de 21,560 kg/m², kontrol grubunda 22,961 kg/m² olarak bulunmuştur (Çizelge 4.1). Beden kitle indeksi gibi sürekli değişkenler açısından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Dismenore şikâyeti olan kadınlarda regl kemeri ve stres giderici top uygulamasının ağrı etkisine bakıldığı bu araştırmada farklı çalışmalara da bakılmış araştırmanın sonuçlarına benzer görüldüğü bulunmuştur.

Primer dismenorede gevşeme eğitiminin kısa süreli etkinliğinin incelendiği çalışmada BKİ'i ortalamaları $22,03\pm 4,04$ (17,3-40,8) kg/m² olarak bulunmuştur (Doğan vd., 2019). Etiyopya'daki üniversite öğrencilerinde gerçekleştirilen primer dismenorenin şiddeti, ilişkili risk faktörleri ve akademik performansa etkisinin incelendiği bir çalışmada, çalışmada normalden düşük BKİ'ye sahip olmanın, primer dismenore için önemli bir risk faktörü olduğu gösterilmiştir (Hailemeskel vd., 2016). Kadınlarda kronik pelvik ağrıya yatkınlığı etkileyen faktörlerin incelendiği çalışma 20kg/m² altında BKİ'ye sahip kadınlarda primer dismenore görülme oranının daha fazla olduğu söylenmiştir (Latthe vd., 2006). Primer dismenoreli adölesanların %88'inin normal BKİ'e (Kamacı vd., 1997), dismenoresi olan kadın öğrencilerin %71,9'unun beden kitle indeksinin normal sınırlara sahip olduğu bulunmuştur (Ünsal vd., 2010). Dismenoreli kızların öz bakım stratejilerinin değerlendirildiği çalışmada BKİ'nin 21,0 kg/m² normal sınırlar içinde olduğu belirlenmiştir (Chen vd., 2006). Primer dismenoreli kadınlarda bağ dokusu manipülasyonunun kısa vadeli etkisine

bakılan çalışmada BKİ ortalamasını deney grubunda 20,3 kg /m² ve kontrol 21,3 kg /m² grubunda olarak belirlenmiştir (Özgül vd., 2018).

Araştırma kapsamındaki kadınların medeni durumları deney 1 grubunda bekar %54,3 evli %45,7, deney 2 grubunda bekar %62,9 evli %37,1, kontrol grubunda bekar %77,1 evli %22,9 kadın katılımcı oranı olarak bulunmuştur (Çizelge 4.1). Medeni durum açısından ise bekar katılımcı oranının kontrol grubunda daha yüksek olduğu görülse de gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (p=0,129). Araştırmada elde edilen sonuç literatürde yapılan çalışmalar ile benzerdir.

25 yaş üstü kadınlarda premenstrual sendrom görülme sıklığı ve ilişkili faktörlerin bakıldığı çalışmada kadınların %88,5'inin evli olduğu bildirilmiştir (Çatakoğlu, 2016). Primer dismenore şikâyeti olan kadınlarda şiddeti vajinal doğumdan sonra azalmaktadır. Hamileliğin son 3 ayında nöradrenalin yoğunluğunda ve uterin adrenarjik sinir bağlantılarındaki azalmanın doğum sonunda da devam etmesi ağrının hafiflettiğini düşündürdüğü söylenmiştir (Taskin, 2009). Üreme çağındaki nullipar kadınlarda menstruasyon ağrısının doğal gelişimini gözlemleyen çalışmada hem gebelik süresinin hem de doğum şeklinin dismenore üzerinde potansiyel etkileri olduğu belirtilmiştir (Juang vd., 2006).

Araştırma kapsamındaki kadınların eğitim düzeyleri dağılımı oranı ilkokul deney 1 grubunda %5,7, ortaokul deney 1 grubunda %2,9 kontrol grubunda %5,7 ,lise deney 1 grubunda %17,1 deney 2 grubunda %17,1 kontrol grubunda %20,0 , Lisans/Ön lisans deney 1 grubunda %71,4 deney 2 grubunda %80,0 kontrol grubunda %68,6, Yüksek Lisans mezunu deney 1 grubunda %2,9 deney 2 grubunda %2,9 kontrol grubunda %5,7 olarak bulunmuştur (Çizelge 4.1). Eğitim durumu kategorilerinde gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür (p=0,543). Araştırmada elde edilen veriler literatürde yapılan çalışmalar ile benzerdir.

Gürcistan'ın Tiflis kentinde yaşayan adolesan primer dismenoreli bireylerin eğitim düzeyi arttıkça dismenore prevalansının azaldığı bulunmuştur (Gagua vd., 2012). 25 yaş üstü kadınlarda premenstrual sendrom görülme sıklığı ve ilişkili faktörlerin bakıldığı çalışmada kadınların ekonomik durumunu iyi grubun Premenstrual semptom toplam puanı ile anksiyete, yorgunluk, sinirlilik, depresif düşüncelerinde orta/kötü grubuna göre daha düşük olduğu bulunmuştur (Çatakoğlu, 2016). Japon kadınlarında dismenore çalışmasında eğitim düzeyinin dismenore görülme sıklığına herhangi bir etkisi olmadığı söylenmiştir (Ohde vd., 2008).

Araştırmaya katılan kadınların menarj yaşı ortalamaları deney 1 grubunda 13,290, deney 2 grubunda 13,630, kontrol grubunda 12,970 yıl olduğu bulunmuştur (Çizelge 4.1). İlk regl yaşı gibi sürekli değişkenler açısından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Araştırmada elde edilen menarj yaşı ortalamaları sonucu literatürde yapılan çalışmalar ile benzerdir.

Adölesanlarda dismenoresi olanlarla yapılan çalışmalarda menarş yaşı 13,1 ile 13,4 arasında (Turan ve Ceylan, 2007; Erdoğan, 2013; Potur vd., 2014; Yücel vd., 2014; Gün vd.,2014; Unsal vd., 2010;). Türkiye'de adölesanlarla yapılan başka bir çalışmada ilk menarj yaşı 13,1 ile 13,4 arasında (Vicdan vd., 1996), PD'li kızlarda konnektif doku masajı çalışılan grubun menarş yaş ortalamasını 12,37 yıl, kinezyo bantlama uygulaması yapılan grubun ise 12,68 yıl (Sönmezer, 2014), Primer dismenorede transkutaneal elektriksel sinir stimülasyonunun etkisine bakılan çalışmada menarş yaş ortalamasını 13,46 yıl (Baysal, 1995), Aromaterapi masajının öğrencilerde dismenore üzerine etkisine bakılan çalışmada menarş yaşı ortalaması $13.38\pm 1,38$ yıl (Apay vd., 2012), Hemşirelik öğrencilerinde dismenore değerlendirildiği çalışmada menarş yaşı $13.21\pm 1,26$ yıl (Seven vd., 2014), Akupresür noktasına yapılan baskının primer dismenore üzerindeki etkisine bakılan çalışmalarda menarj yaşı 14,2 yıl bulunmuştur (Yeh vd., 2013; Wang vd., 2013; Kashefi vd.,2010). Dismenoreli adölesanlarda menarş yaşı, menstrüasyon düzenleri ve menstrüasyon özelliklerinin bakıldığı çalışmada ortalama menarş yaşlarının $13.1\pm 1,1$ yıl bulunmuştur (Bata, 2012).

Araştırmaya katılan kadınların ped değişim sıklığı oranı; 1-2 saatte bir ped deney 1 grubunda %20,0 deney 2 grubunda %14,3 5 kontrol grubunda %25,7 , 3-4 saatte bir deney 1 grubunda %34,3 deney 2 grubunda %22,9 kontrol grubunda %60,0, 4-5 saatte bir deney 1 grubunda %25,7 deney 2 grubunda %42,9 kontrol grubunda %8,6 ,5 saat üzerindeki deney 1 grubunda %20,0 7 deney 2 grubunda %20,0 kontrol grubunda %5,7 olarak bulunmuştur (Çizelge 4.1). Ped değişim sıklığı açısından gruplar arasında farklılıklar incelendiğinde ped değişim sıklığı kategorisinde gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmıştır ($p=0,005$). Araştırmada elde edilen ped değişim sıklığı sonuçları literatürde yapılan çalışmalar ile benzerdir.

Primer dismenoreli adölesan öğrencilerin %50'sinin günde 4 ila 6 arasında ped değiştirdikleri $3,94\pm 1,47$ ped kullandıkları (Erdoğan ,2013), Yüksek frekanslı TENS ile konnektif doku manipülasyonunun primer dismenore üzerine

etkilerinin karşılaştırıldığı çalışmada öğrencilerin tamamına yakınının günde 2 ila 8 arasında ped kullandıkları (Yürekdeler Şahin,2017),Tıp öğrencilerinde dismenore'nin yaygınlığı ve şiddetine bakılan çalışmada %76,6'sının 5 ila 10 arasında ped kullandıkları(Singh vd.,2008), Dismenoresi adölesanlarda yapılan araştırmalarda günde 3-4 kez ped değiştirdikleri bulunmuştur (Turan ve Ceylan ,2007).

Araştırmaya katılan kadınların mesleki dağılımları oranı RKG'da doktor %11,4 ebe %14,3 hemşire %31,4 sekreter %22,9 temizlik personeli %20,0, STG'da doktor %11,4 ebe %25,7 hemşire %40,0 sekreter %2,9 temizlik personeli %20,0, KG'da doktor %2,9 ebe %22,9 hemşire %54,3 sekreter %2,9 temizlik personeli %17,1 olarak bulunmuştur (Çizelge 4.1). Meslek gruplarına göre dağılımda deney grubu 2'de ebe ve hemşire oranlarının kontrol grubuna kıyasla daha yüksek olduğu dikkat çekmiştir ancak fark anlamlı bulunmamıştır ($p=0,053$). Araştırmada elde edilen mesleki dağılımları sonuçları literatürde yapılan çalışmalar ile benzerdir.

Katılımcıların eğitim yılı arttıkça, primer dismenorenin şiddeti anlamlı düşmenin olması düşünülmektedir. Hemşirelik öğrencilerinde dismenorenin yaygınlığı ve etkileyen faktörlerin incelendiği çalışmada %84'ünün ağrı hissettiği (Aktaş,2015; Habibi vd.,2015), İsveçte adölesanlarda dismenorenin yaygınlığı ve etkisine bakıldığı çalışmada tıp öğrencilerinin %89,1'inin ağrı duyduğu bulunmuştur (Söderman vd.,2019).

Araştırmaya katılan kadınların sigara kullanma dağılımları oranı RKG'da <21 sigara/gün %17,1, 21 sigara/gün %5,7, yok %71,4, bıraktı %5,7 STG'da <21 sigara/gün %17,1 ,21 sigara/gün %2,9 yok %77,1 bıraktı %2,9 KG'da <21 sigara/gün %11,4,21 sigara/gün%2,9, yok %77,1, bıraktı %2,9 olarak bulunmuştur (Çizelge 4.1). Sigara kullanma alışkanlığı durumu açısından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Araştırmada elde edilen sigara kullanma sıklığı sonuçları literatürde yapılan çalışmalar ile benzerdir.

Primer dismenorede sigara içimi, alkol tüketimi arasındaki ilişkisine bakılan çalışmada hafif, haftada tüketen kadınların hiç içmeyenlere oranla dismenore şiddetinin daha fazla yaşadığı bulunmuştur (Parazzini vd.,1994). PD' li adölesanlarla yapılan çalışmalarda sigara tüketiminin risk faktörü olduğu bulunmuştur (Vincenzo vd.,2015; Lacovides vd.,2015). Dismenoresi olan kadın öğrencilerin sigara tüketimi ile menstruasyon ağrıları arasında anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur (Ünsal vd. ,2010). Primer dismenoreli kadınlarda sigara dumanına maruz kalmanın etkisine

bakıldığı çalışmada ağrılarını önemli ölçüde etkilediği bulunmuştur (Amini vd., 2011).

Araştırmaya katılan kadınların menstrual ağrının en şiddetli olduğu zaman çoğunluğu RKG'da %37,1, STG'da %25,7, KG 'da %80,0 menstrüasyondan 2 gün önce ağrı yaşadığı bulunmuştur (Çizelge 4.1). Menstrual ağrının en şiddetli olduğu zaman açısından gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu dikkat çekmiştir (p=0,000). Araştırmada elde edilen menstrual ağrının en şiddetli olduğu zaman sonuçları literatürde yapılan çalışmalar ile farklıdır.

Öğrencilerin dismenore yaşama durumları ve dismenore ile baş etmeye yönelik uygulamaları çalışmasında %38,3'ünün menstrüasyon ile birlikte ağrının başladığı ve ilk gün yoğun hissettiği (Erenel vd.,2007; Erdoğan,2013; Seven vd.,2014), çalışmasında da ağrıları ilk iki gün %50,6 sürdüğü (Bilgin vd.,2013), Hemşirelik öğrencilerinde dismenorenin yaygınlığı ve etkileyen faktörlerin incelendiği çalışmada %74,4'ünün menstrüasyonun ilk günü, %23,3'ünün menstrüasyonun ilk 2-3 günü (Aktaş,2015),Primer dismenore ve öz bakım stratejilerinin bakıldığı çalışmada öğrencilerin %59,6'sının menstrüasyonun ilk günü (Chen vd.,2019), Öğrencilerin primer dismenore yaygınlık, etki ve tedavi çalışmasında menstrüasyonun ilk günü %46,2'sinin, menstrüasyonun ilk 2-3 günü %28,3'ünün (Ortiz,2010), PD'li kadınlarda ağrının ortalama 8-72 saat sürdüğü (İtani vd.,2022), Çinde üniversite öğrencilerinde primer dismenore ile ilişkili yaygınlık ve risk faktörlerinin bakıldığı çalışmada menstrüasyonun ilk günü %60,8'inin ağrı yaşadığı bulunmuştur (Hu vd.,2020).

Araştırmaya katılan kadınların ailede dismenore şikâyeti varlığı oranı RKG'da %57,1, STG'da %51,4, KG'da %65,7 olarak bulunmuştur (Çizelge 4.1). Ailede dismenore şikâyeti varlığı açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0,05). Araştırmada elde edilen ailede dismenore şikâyeti varlığı sonuçları literatürde yapılan çalışmalar ile benzerdir. Dismenore sıklığı ve etkileyen faktörler: toplum tabanlı bir çalışmada anne ve kız kardeşte de dismenore yaşadığı (Yücel vd.,2014), Öğrencilerin dismenore yaşama durumları ve dismenore ile baş etmeye yönelik uygulamaları çalışmasında genç kızların % 60,5'nin annesinde menstrual ağrı olduğu (Erenel vd.,2007), Gernç kızlarda primer dismenore ve beden kitle indeksinin bakıldığı çalışmada öğrencilerin % 68,2'nin anne ya da kardeşlerinin dismenore yaşadığı (Erdoğan,2013), Yüksek frekanslı TENS ile konnektif doku

manipulasyonunun primer dismenore üzerine etkilerinin karşılaştırıldığı çalışmada öğrencilerin %60'nın anne ya da kardeşlerinde dismenore olduğu (Yürekdeler Şahin ,2017),Primer dismenorede, parasetamol ve ibuprofenin karşılaştırıldığı çalışmada 32 kadından 20'sinin ailesinde dismenore şikayeti öyküsü bulunduğu (Dawood vd. ,2007), Üniversiteye giden öğrencilerde menstrüasyon özellikleri ve dismenore yaygınlığı çalışmasında %53.7'de anne ve kardeşte dismenore öyküsü olduğu (Kural vd., 2015), Çevrimiçi yoga temelli egzersiz programında PD şikâyeti olan 50 kadında 29'unda %58.0'nin anne veya kardeşlerinde dismenore şikâyeti varlığı (Şaşmaz ,2022), Enterferansiyel akım ve mobilizasyonun primer dismenore üzerine etkilerinin karşılaştırıldığı çalışmada %10'unu annesinde, kardeşlerinde ise %42.5'inde dismenore yaşadığını (Kaba, 2007), Dismenoreli kadınlarda yapılan çalışmalarda %45,9'unun annesinde bulunduğu,ailesinde dismenore öyküsünün major risk faktörü olduğu bulunmuştur (Aktaş, 2015; Chen vd., 2019; Yılmaz ve Şahin, 2019; Hu vd., 2020).

Araştırmaya katılan kadınların egzersiz yapma durumu oranı RKG'da %40,0, STG'da %31,4, KG'da %57,1 olarak bulunmuştur (Çizelge 4.1). Egzersiz yapma durumu açısından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$). Egzersiz sıklığı incelendiğinde ise daha yoğun ve sürekli tempolu egzersiz yapma oranının kontrol grubunda daha yüksek olduğu görülmüş ancak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,775$). Araştırmada elde edilen egzersiz yapma durumu sonuçları literatürde yapılan çalışmalar ile benzerdir.

Aerobik ve germe egzersizlerinin primer dismenore yoğunluğuna etkilerinin karşılaştırıldığı çalışmada ağrı düzeylerini olumlu yönde etkilediği bulunmuştur (Fathy vd., 2022). Fiziksel egzersizin primer dismenore üzerindeki etkisine bakıldığı çalışmalarda dismenorenin süresini ve şiddetini azaltabileceği söylenmiştir (Abbaspour vd., 2011). Üç yoga pozunun (kobra, kedi ve balık) primer dismenoreli kadınlarda etkisine bakıldığı çalışmada menstrüasyon ağrısını şiddetini azaltmada etkili olduğu bulunmuştur (Rakhshae, 2011).

Araştırmada menstrüasyon düzeni önemli bir kriterdir. Araştırmaya katılan kadınların menstrüasyon tipi düzenli olanların oranı RKG'da %71,4, STG'da %74,3, KG'da %80,0 olarak bulunmuştur (Çizelge 4.1). Menstrüasyon tipi açısından gruplar arasında farklılıklar incelendiğinde gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmıştır

($p=0,005$). Araştırmada elde edilen menstruasyon tipi sonuçları literatürde yapılan çalışmalar ile benzerdir.

Adölesanlarda menstrüasyon ağrısı, sağlık ve davranışının incelendiği çalışmada düzensiz menstrüel sıklusa sahip olmanın dismenore şiddetini artırabileceği bulunmuştur (Teperi ve Rimpela,1989), Japon dismenoreli üniversite öğrencilerinde düzensiz menstrüasyon görme ve menstrüasyon öncesi semptomlarına bakıldığı çalışmada ağrı seviyesinin düzenli menstrual sıklusa sahip olanlara kıyasla daha yüksek olduğu bulunmuştur (Fujiwara ve Nakata, 2007).Çinde dismenoreli kadın üniversite öğrencilerinde yapılan çalışmada menstrüal döngülerin düzensizliğinin herhangi problem olmadığı sonucu bulunmuştur (Zhou ve Yang ,2010). Türkiye'deki öğrencilerin menstrüasyon düzeni ve yaygın menstrüasyon bozuklukları çalışmasında menstrual düzen ile dismenore arasında ilişki bulunmamıştır (Cakir vd., 2007).

Araştırmaya katılan kadınların ağırlı menstrüasyon problemler için sağlık kurumuna başvurma durumu incelendiğinde; RKG'da %17,1, STG'da %20,0, KG'da %22,9 olarak bulunmuştur (Çizelge 4.1). Araştırmaya katılan kadınların 84'ünün herhangi bir sağlık kurumuna başvurmadığı bulunmuştur. Doktora başvuru açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Araştırmada elde edilen doktora başvuru sonuçları literatürde yapılan çalışmalar ile benzerdir.

Primer dismenorede kendi kendine ilaç tedavisinin örüntü, etkinlik ve tolere edilebilirliğinin karşılaştırıldığı çalışmada ilaç tedavisine kendisinin karar verdiği %42'sini, farmakolojik olmayan yöntemlere başvurduğu %53'ünü, sadece hekim tarafından reçete edilen ilaçları %5'ini kullandığını bulunmuştur (Sugumar vd., 2013). PD'li kadınlarla yapılan başka çalışmalarda hekime başvuru oranının düşük olduğu bulunmuştur (Aktaş, 2015; Gün vd., 2014; Yılmaz ve Şahin, 2019).

Araştırmaya katılan kadınların ağırlı menstrüasyon problemler için analjezik kullanma durumları oranı incelendiğinde; RKG'da %62,9, STG'da %40,0, KG'da %57,1 olarak bulunmuştur (Çizelge 4.1). Araştırmaya katılan kadınların 49'unun herhangi bir analjezik kullanmadığı bulunmuştur. Araştırmada kadınların dismenorede ağrı kesici alma zamanı çoğunlukla RKG'da %42,9 ve KG'da %51,4 menstrüasyon başladığı zaman STG'da %60,0 oranında hiçbir şekilde almıyorum cevap olarak verilmiştir (Çizelge 4.1). Ağrı kesici kullanımı ve ağrı kesici alma zamanı açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Araştırmada elde edilen dismenore için ağrı kesici kullanımı sonuçları literatürde yapılan çalışmalar ile benzerdir.

Öğrencilerin primer dismenore yaygınlık, etki ve tedavi çalışmasında ilaç kullanımının %61,7 olduğu (Ortiz,2010), Dismenore ağrısını azaltmak için kullandığı analjezik oranını %44 (Gün vd., 2014), Çevrimiçi yoga temelli egzersiz programının primer dismenoreli kadınlarda etkisinin araştırıldığı çalışmada analjezik kullanım oranını %44 (Şaşmaz, 2022), Adölesan kadınlarda dismenore görülme sıklığı ve başa çıkma yöntemlerini araştıran çalışmada ağrı kesicinin yaygın olarak kullanıldığı bulunmuştur (Kızılırmak vd.,2019;Yılmaz ve Başer, 2016). PD’li adölesan kadınların %30-70’inin reçetesiz şekilde ağrı kesici ilaç kullandığı bulunmuştur (Harel, 2006). Yüksek frekanslı TENS ile konnektif doku manipülasyonunun primer dismenore üzerine etkilerinin karşılaştırıldığı çalışmalarda kadınların %75’nin ağrı kesici kullandığı, müdahale grubunun ağrı kesici kullandıkları sayılarında azalma bulunmuştur (Yürekdeler Şahin, 2017; Sönmezer, 2014).

Araştırmada menstrüasyon siklus süresi önemli bir kriterdir. Örneklem grubuna dahil edilme kriterlerine sahip olmak çalışma boyunca menstrual siklus sürelerinin 1-7 gün olması sorgulanmış sınırların altında ve üstündekiler çalışma dışı bırakılmıştır. Araştırmaya katılan kadınların akıntı süresi çoğunlukla RKG’da %60,0, STG’da %48,6, KG’da %48,6 oranlarında 3-5 gün arası olarak bulunmuştur (Çizelge 4.1). Akıntı süresi açısından gruplar arasında farklılıklar incelendiğinde gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmıştır (p=0,005). Araştırmada elde edilen menstrüasyon siklus süresisi sonuçları literatürde yapılan çalışmalar ile farklıdır.

Sosyo-demografik ve nutrisyonel faktorlerin dismenore prevalansına etkisine bakılan çalışmada menstrüasyon siklus uzunluğu 27,7±7,6 gün (Aykut vd., 2007), Hemşirelik öğrencilerinde dismenore etkinin bakıldığı çalışmada menstrüel siklus uzunluğu 28.75±5.67 gün, menstrüel kanama süresi 5.46±1.25 gün (Seven vd., 2014), Aromaterapi masajının öğrencilerde dismenore üzerine etkisine bakılan çalışmada menstrüel siklus uzunluğu ortalama 26.77±3.16 gün, menstrüel kanama süresi 6.29±1.09 gün (Apay vd., 2012), Primer dismenoreli hastalarda fonksiyonel egzersizlerin ağrı ve uyku kalitesi üzerine etkinliğine bakılan çalışmada menstrüasyon siklus uzunluğu 28.4±1.1, menstrüasyon süresi 5.3±1.1gün (Kirmizigil ve Demiralp, 2020), Dismenoresi olan kadın öğrencilerle yapılan çalışmalarda menstrual siklusun ortalama sürelerini 28,73±7,25 ve kanama süresinin 5,73 gün,

28,76±3,4 ve menstruasyon süresi ortalamasını 5,85±1,23 gün (Ünsal vd.,2010; Vlachou vd., 2019), primer dismenoreli öğrencilerde antropometrik ve sosyoekonomik faktörlerle ilişkisine bakılan çalışmada menstrual siklus süresini 28,74±2,06 gün, menstruasyon süresini 5,22± 1,04 gün (Zurawiecka ve Wronka ,2018), Primer dismenorede konnektif doku masajı ve kinezyobantlama uygulamalarının ağrı ve yaşam kalitesi üzerine etkilerinin karşılaştıran çalışmada siklus süresini 27,06, menstruasyon süresini 5,31 gün (Sönmezer, 2014),Primer dismenoreli öğrencilerde menstrüasyon ağrısının akademik performans, spor ve sosyal aktivitelere katılım üzerine etkilerine bakılan çalışmada menstrual siklus süresini 28–30 gün , ortalama menstruasyon süresini 6 gün,(Orhan vd.,2018),Dismenore yaygınlığı çalışmasında 29,8 ± 3,3 gün olduğu bulunmuştur (Kural vd., 2015).

Araştırmaya katılan kadınların ağrı için alternatif yöntem kullanımı incelendiğinde çoğunlukla karına sıcak uygulama yapmak deney 1 grubunda %25,7 deney 2 grubunda %28,6, kontrol grubunda ise%37,1 oranında, yatarak dinlenme yüzdelerini deney 1 de %34,3 deney 2 %51,4 kontrol grubunda %22,9 oranında bulunmuştur (Çizelge 4.1). Ağrı için alternatif yöntem kullanımı açısından ise gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür (p=0,019). Araştırmada elde edilen ağrı için alternatif yöntem kullanma sonuçları literatürde yapılan çalışmalar ile benzerdir.

Dismenoreli olan kadınlarla yapılan çalışmada da papatya,ada ve siyah çay tüketilmesi ilk sırada, karna sıcak uygulama % 80,9 (Gün vd., 2014),Dismenoreli adölesanlarda sağlıkla ilişkili yaşam kalitesine bakılan çalışmada merhem kullanılarak yapılan masaj olduğu %60 (Wong, 2018), baş etme yöntemi olarak ısı uygulamasını tercih ettikleri(Cakir vd. ,2007), en yaygın yöntem olarak sıcak duş aldıkları (Oskay vd. ,2008), dismenore ile baş etmek için çoğunluğu kadının NSAİİ analjezik aldıkları (Gün vd., 2014), dismenorede ağrıyı hafifletme stratejisi olarak dinlenme, sıcak banyo ve ilaç gibi yöntemler (Emmavuel vd., 2013),Primer dismenoreli öğrenciler ağrı yönetimi ve başa çıkmada termoterapi, masaj, egzersiz, fitoterapi, istirahat etmek gibi yöntemleri kullanmakta (Fernandez-Martinez vd., 2022),öğrencilerin dismenore yaşama durumları ile baş etmeye yönelik uygulamalarının bakıldığı çalışmada %91 kısmının yatarak dinlenmek (Karabulutlu, 2020), Adölesanların dismenoreyle baş etme yönteminin karına sıcak uygulama

(Yılmaz vd., 2020; Chen vd., 2016), baş etme yöntemleri olarak ısı pedi kullanılması %36,5, uyumak %31,0, yürüş yapmak %11,3, masaj uygulamak %11,0 ve %1,9'u sıcak içecek ve yemek tüketimini tercih ettikleri (Eryılmaz vd., 2010), Adölesanlarda dismenore ile baş etme stratejisi olarak dengeli uyku, masaj, sıcak banyo, sıcak yemek ve içecekler, sıcak uygulama, bitkisel ve geleneksel ilaçların kullanımı (Chen vd., 2007), Dismenore ile baş etmede %56,3'nün karına sıcak uygulama yöntemi kullandıklarını (Kızılırmak vd., 2019), PD'li kadında sıcak uygulamanın ağrı azaltmada etkili olduğu (Akin vd., 2004), Dismenorede sıcak uygulamanın başa çıkmak için ilk olarak tercih edilen yöntem olduğu bulunmuştur (Jo ve Lee, 2018) .Adölesanların menstrüal yakınmalarla baş etme yollarının belirlenmesini inceleyen çalışmada karına sıcak uygulama, dikkatini başka yöne çekmeye çalışma, dua istemek, göz bandı takma, hayal kurma gibi uykuyu getirecek aktiviteler yapma tercih ettikleri bulunmuştur (Aşçı vd., 2015).

Araştırmada, deney 1, deney 2 ve kontrol grupları arasında ağrı düzeylerindeki değişim incelenmiştir. Öncesi ağrı düzeyleri incelendiğinde, deney 1 grubunun ortalama değerinin $6,37 \pm 1,31$, deney 2 grubunun $5,71 \pm 0,86$ ve kontrol grubunun $5,97 \pm 1,93$ olduğu görülmüştür. Sonrası ağrı düzeylerinde ise deney 1 grubunda ortalama $4,20 \pm 1,21$, deney 2 grubunda $4,77 \pm 1,31$ ve kontrol grubunda $4,97 \pm 2,05$ olarak tespit edilmiştir (Çizelge 4.4). Özellikle deney 1 grubundaki ağrı azalmasının diğer gruplara kıyasla daha belirgin olduğunu göstermektedir. Deney 2 grubu ile kontrol grubu arasındaki azalma oranları ise birbirine daha yakın seyretmiştir (Şekil 4.1). Araştırmada elde edilen dismenorenin ağrı VAS skorları sonuçları literatürde yapılan çalışmalar ile benzerdir.

Adölesanlarda primer dismenore ve beden kitle indeksine bakıldığı çalışmada VAS göre ağrı ortalaması $6,17 \pm 2,03$ orta şiddette bulunmuş (Erdoğan, 2013), Dismenoresi olan kadınlarda menstruasyon tutumları ve stres kaygıları arasındaki değişimlerinin bakıldığı çalışmada VAS göre ağrıları $6,8 \pm 2,4$ (Sönmezer ve Yosmaoğlu, 2014), çalışmalarında menstruasyonda ağrı skalası orta ve yüksek şiddetli olduğu (Şener ve Timur Taşhan, 2020; Aktaş, 2015; Yılmaz ve Avcı, 2020; Polat ve Mucuk, 2021), Öğrencilerle gerçekleştirdikleri bir çalışmada GAS puan ortalamasını 5,9 (Yücel vd., 2018), GAS puan ortalamasını 6,3 (Potur vd., 2014), GAS puan ortalamasını 5,4 (Wong vd., 2010), Dismenoreli öğrencilerde uygulanan yoga programının etkilerine bakılan çalışmada menstrüal ağrı şiddeti,

tedavi başlangıcında sırasıyla deney grubu $6,38 \pm 1,28$ ve kontrol grubu $6,41 \pm 1,29$ bulunmuştur (Yang ve Kim ,2016).

Araştırmaya katılan kadınlarda dismenorenin günlük aktivitelere etkisi incelendiğinde; RKG'da %28,6, STG'da %31,4, KG'da %31,4 oranları bulunmuştur (Çizelge 4.1). Dismenorenin günlük aktivitelere etkisi açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$). Araştırmada elde edilen dismenorenin günlük aktivitelere etkisi sonuçları literatürde yapılan çalışmalar ile benzerdir.

Dismenorenin öğrencilerde değerlendirildiği çalışmada da kadınların %74,3'ü günlük aktivitelerini ve okul yaşamlarını etkilediğini (Seven vd., 2014), Primer dismenore öğrencilerinin %88,3'ünün yaşadıkları ağrı sebebiyle akademik başarılarının etkilendiği, ders katılımlarında kayıp olduğu, konsantrasyon kaybı yaşadıkları, spor aktivitelerine katılımın sınırlandığı ve arkadaşlarla dışarı çıkma gibi sosyal aktivitelerin azaldığı (Hailemeskel vd., 2016). Dismenoresi olan adölesanların aktiviteleri ve okul devamı üzerindeki etkisine bakılan çalışmalarda %71,6'sını sosyal aktivitelerini olumsuz etkilediği (Donayeva vd., 2023), günlük aktivitelerinin, sosyal ilişkilerinin ve okul devamlılığının kesintiye uğradığı (Taş ve Zincir, 2021), primer dismenore üzerinde TENS ve KDM'nin etkilerini incelediği çalışmada TENS grubunun %75'ini, konnektif doku manipulasyon grubunun %90'ının günlük yaşamının etkilediğini (Yürekdeler Şahin, 2017), üniversitede öğrencilerinde yapılan çalışmalarında okul ya da işe devam edemedikleri ve günlük aktivitelerinin kesintiye uğradığı (Çetin,2016; Yılmaz ve Başer, 2016; Aktaş, 2015; Ortiz, 2009),

Araştırmaya Katılan Kadınların Menstrüal Semptomların Dismenore Etkisine İlişkin Sonuçlarının Tartışılması

Araştırmada regl kemer ve sters giderici top kullanımının dismenoreye eşlik eden semptomlara yönelik etkisi (Çizelge 4.3) de görülmektedir. Menstrüasyon semptom toplam puanları açısından deney 1 grubunun ortalaması $78,771 \pm 14,386$, deney 2 grubunun ortalaması $74,886 \pm 17,817$ ve kontrol grubunun ortalaması $69,886 \pm 18,938$ olarak belirlenmiştir ($p=0,100$). Negatif etkiler alt boyutunda ise deney 1 grubunun ortalaması $46,171 \pm 8,746$, deney 2 grubunun ortalaması $44,829 \pm 12,128$ ve kontrol grubunun ortalaması $40,429 \pm 12,033$ olarak hesaplanmış olup, gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,081$) (Çizelge 4.3). Menstrual ağrı alt boyutunda deney 1 grubunun ortalaması $23,457 \pm 3,883$, deney 2 grubunun

ortalaması $22,000 \pm 5,134$ ve kontrol grubunun ortalaması $20,771 \pm 6,292$ olarak bulunmuş ve bu alt boyutta da istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p=0,101$). Baş etme yöntemleri alt boyutunda ise deney 1 grubunun ortalaması $9,143 \pm 3,173$, deney 2 grubunun ortalaması $8,057 \pm 3,289$ ve kontrol grubunun ortalaması $8,686 \pm 3,668$ olarak belirlenmiş ve gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ($p=0,406$) (Çizelge 4.3). Dismenore şikâyeti olan kadınlarda regl kemeri ve stres giderici top uygulamasının etkisine bakıldığı bu araştırmaya da farklı çalışmalara da bakılmış araştırmanın semptomlarının benzer görüldüğü sonucu elde edilmiştir.

Literatüre bakıldığında PMS yaşayan kadınların şikayetleri depresyon, anksiyete, yorgunluk, sinirlilik, şişkinlik, konsantrasyon güçlüğü, irritabilite, bulantı, kusma, şişkinlik, kabızlık, ishal, yorgunluk ve sık idrara çıkma isteği eklem, baş ve karın ağrıları, ödem ve kilo alımı, iştah değişiklikleri, uyku problemleri, göğüslerde hassasiyet olabilmektedir (Sokullu, 2009; Tangchai vd., 2004). Primer dismenore, en yaygın menstrual semptomların yorgunluk ve bel ağrısı olduğu belirtilmiştir (Dawood, 2006; Al-Kindi ve Al-Bulushi, 2011). Dismenore görülme sıklığı ve semptomlarını inceleyen başka bir araştırmada en sık rastlanan semptomların alt karın ağrısı, memelerde hassasiyet, karında şişlik hissi ve baş ağrısı olduğunu belirtmiştir (Vlachou vd., 2019). Adölesan kızlarda yapılan başka bir çalışmada menstruasyon sırasında en sık karşılaşılan semptomların yorgunluk (%50,1) ve sırt ağrısı (%27,6) olduğu bulunmuştur (Omidvar vd., 2018). Adölesan kızlarda primer dismenorenin yaygınlığını, etkisini ve yönetim davranışlarını belirlemek için yapılan çalışmada sık görülen menstrüel belirtilerden baş ağrısı ve dönmesi, kusma, yorgunluk ve ishal şikayetleri bulunmuştur (Omidvar vd.,2015). Hemşirelik öğrencilerinde dismenorenin değerlendirildiği başka bir çalışmada aktivite azalması, gerginlik, kalça ve karın ağrısı, sırt ağrısı, baş ağrısı ve yorgunluk açısından menstrüel semptom skorları yüksek olduğu bulunmuştur (Seven vd.,2014). Lokal düşük doz ısı uygulamasının dismenore üzerine etkisine bakıldığı başka bir çalışmada katılımcıların büyük çoğunluğunun terleme, yorgunluk, bulantı, kusma, baş ağrısı, baş dönmesi gibi şikayetlerinin olduğu bulunmuştur(Potur ve Kömürcü, 2014). Primer dismenorede baş ağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, ishal, menstrual kramp gibi çeşitli semptomlar bulunmuştur (Sharghi vd.,2019). Üniversite öğrencilerinde menstrual semptom yaşama durumu ve yaşam kalitesine etkisinin

incelendiği başka bir çalışmada menstrüel semptomların şiddeti arttıkça yaşam kalitelerinin azaldığı görülmüştür (Derya vd., 2019).

Kinezyo bantlama uygulamasının genç kadınlarda menstrüel semptomlar üzerine etkisine bakıldığı bir başka araştırmada ikinci saatte kadınların, baş ağrısının ve mide bulantısının, altıncı saatte karın ağrısının ve baş dönmesinin; 12. saatte karın ve bel ağrısı ile yorgunluğunun; 24. saatte karın, bel ve uyluk ağrısı ile bulantısının, baş dönmesinin ve yorgunluğunun; 72. saatte de karın ve bel ağrısı ile yorgunluğunun uygulama öncesine göre anlamlı derecede azaldığı bulunmuştur (Akbaş ve Erdem, 2019). Sağlık öğrencilerinin dismenore yaşama durumları ve baş etmeye yönelik uygulamalarının incelendiği başka bir çalışmada karın ağrısı (%73), bel ağrısı (%64), halsizlik (%57) ve bacak kramplarının (%55) gördüğü söylenmiştir (Erenel ve Şentürk,2007). Etiyopyalı öğrencilerde dismenorenin yaygınlığı, etkisi ve yönetim uygulamasında semptomların sıklıkla menstrual kramp, sırt ağrısı ve yorgunluk etkili bulunmuştur (Gebeyehu vd., 2017). Aerobik eğitimin menstrüel siklus semptomları üzerine etkinliğine bakıldığı başka bir çalışmada baş ağrısı, mide bulantısı, karın ağrısı, baş dönmesi ve yorgunluk gibi çeşitli semptomlar üzerinde anlamlı derecede olumlu etkisi bulunmuştur (Akbaş ve Erdem, 2019). Lavanta inhalasyonunun primer dismenore semptomları ve menstrüasyon kanaması miktarı üzerindeki etkisine bakıldığı başka bir çalışmada menstrual ağrının yanı sıra bulantı, kusma, baş dönmesi, baş ağrısı, ishal, halsizlik, vücut ısısının artması, sinirlilik, depresyon gibi duygusal ve fiziksel semptomları deneyimlediği bulunmuştur (Dehkordi vd., 2014). Lavanta aromaterapi masajının PD şiddeti ve semptomları üzerine etkisine baktığı başka bir çalışmada semptomların (bel ağrısı, abdomen ağrısı, bulantı ve yorgunluk) sıklığının anlamlı oranda azaldığı bulunmuştur (Beiranvand vd., 2015). PD’ de yapılan başka araştırmalarda alt karın ve bel ağrısı temel semptomlar olup, menstrual kramplar, vücut ağrısı, baş ağrısı, bacak ağrısı, mide bulantısı, diyare, kabızlık, baş dönmesi, yorgunluk, halsizlik, uyku problemi, ödem, memelerde hassasiyet, sinirlilik, alınganlık, menstrual akıntı, menstrual pıhtı oluşumu, konsantrasyon bozukluğu, normal aktivitelerde zorluk, iştah değişikliği, kusma ve sakarlık gibi çeşitli psikolojik ve somatik semptomların görüldüğü bulunmuştur (Aktaş, 2015; Kustriyanti ve Boediarsih, 2017).Primer dismenorede kadınların şikayetlerine baş ve bacak ağrısı, halsizlik, bulantı, kusma, ishal, depresyon ve kabızlık eşlik ederken, çalışan ve okuyan kısımdaki kadınlarda ise iş

gücü kaybına ve devamsızlığa yol açtığı söylenmiştir (Kamacı vd.,1997; Burnett vd.,2005).

- **Araştırmaya Katılan Kadınların Dismenore Etki Ölçeğine Etkisine İlişkin Sonuçlarının Tartışılması**

Araştırmada, dismenore etki puanlarının toplam, bilişsel-duygusal ve fizyolojik alt boyutları açısından deney 1, deney 2 ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı görülmüştür ($p>0,05$). Toplam dismenore etki puanlarında deney 1 grubunun ortalaması $49,486 \pm 7,434$, deney 2 grubunun ortalaması $49,086 \pm 8,856$ ve kontrol grubunun ortalaması $48,686 \pm 11,222$ olarak belirlenmiştir. Benzer şekilde, bilişsel-duygusal alt boyut puanları gruplar arasında yakın değerlerde olup deney 1 grubunda $30,229 \pm 5,451$, deney 2 grubunda $30,457 \pm 5,198$ ve kontrol grubunda $30,686 \pm 7,650$ olarak hesaplanmıştır (Çizelge 4.2). Fizyolojik alt boyutta ise deney 1 grubunun ortalaması $19,257 \pm 2,683$, deney 2 grubunun ortalaması $18,629 \pm 4,426$ ve kontrol grubunun ortalaması $18,000 \pm 4,715$ olarak bulunmuş, bu alt boyut açısından da gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p=0,432$). Bu sonuçlar, dismenore etki puanlarının gruplar arasında belirgin bir farklılık göstermediğini ve tüm gruplarda benzer düzeylerde olduğunu ortaya koymaktadır (Çizelge 4.2). Dismenore şikâyeti olan kadınlarda regl kemeri ve stres giderici top uygulamasının etkisine bakıldığı bu araştırmada farklı araştırmalara da bakılmış araştırmada etkilerinin benzer görüldüğü sonucu elde edilmiştir.

Literatürde dismenorenin kadınlarda yaşam kalitesini olumsuz etkileyen yaygın bir sağlık problemi olduğu anlatılmıştır (Aktaş,2015; Bozkurt,2019; Yılmaz ve Avcı,2020). Dismenoreden etkilenme düzeylerinin yüksek olmasına bağlı yaşam kalitelerinin düşmesi düşünülebilir. Dismenore, kadınlar için sadece jinekolojik bir durum olmamakla beraber aynı zamanda yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen ve üretkenliği azaltan bir durumdur. Koşu bandı tabanlı egzersiz müdahalesinin etkisinin incelendiği çalışmada dismenore ile bireyler; sosyal ve fiziksel aktivitelere katılımında azalma, günlük yaşam aktivitelerinde performans kayıpları, uyku bozuklukları, duygu durum bozuklukları, okula veya işe devamda aksaklıklar gibi birçok olumsuzlukla karşı karşıya kalabilmektedir (Kannan vd., 2015). Dismenore yaşayan kadınların tamamlayıcı alternatif tedavi yöntemlerini kullanma durumlarını belirlemek için yapılan çalışmada dismenoreden etkilenme düzeylerinin yüksek

olduğu bulunmuştur (Gun vd., 2014). Hemşirelik öğrencilerinde premenstrüel sendrom prevalansı ve yaşam kalitesi ile ilişkisine bakıldığı başka bir çalışmada öğrencilerin depresif duygulanım içinde olduklarını, kendilerini sürekli yorgun hissettiklerini ancak fiziksel etkinlikleri yerine getirmede ve toplumsal etkinliklere katılmada sorunlarının olmadığı bulunmuştur (Kırcan vd., 2012). Primer dismenorenin yaşam kalitesi üzerine etkisine bakıldığı çalışmada okula devamsızlığın önde gelen nedenlerinden biri olduğu ve kadınların yaşam kalitesini olumsuz etkilediği bulunmuştur (Joshi vd., 2015).

- **Araştırmaya Katılan Kadınların Regl Kemer Uygulaması Sonrası Ağrı Üzerine Etkisine İlişkin VAS Sonuçlarının Tartışılması**

Literatürde regl kemeri kullanımının dismenoreli kadınlar üzerindeki etkisine yönelik yapılan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Araştırmada, deney 1, deney 2 ve kontrol grupları arasında ağrı düzeylerindeki değişim incelenmiştir. Öncesi ağrı düzeyleri incelendiğinde, deney 1 grubunun ortalama değerinin $6,37 \pm 1,31$, deney 2 grubunun $5,71 \pm 0,86$ ve kontrol grubunun $5,97 \pm 1,93$ olduğu görülmüştür. Sonrası ağrı düzeylerinde ise deney 1 grubunda ortalama $4,20 \pm 1,21$, olarak tespit edilmiştir (Çizelge 4.4). Deney 1 grubunda öncesi ağrı düzeyinden ($6,37 \pm 1,31$) sonrası ağrı düzeyine ($4,20 \pm 1,21$) anlamlı bir azalma olduğu görülmektedir ($p < 0,001$). Araştırmada regl kemeri grubunda, kadınların girişim öncesi ve sonrası VAS puanlarında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde düşüşün olduğu görüldü. Uygulanan müdahalelerin etkinlik düzeylerinin gruplar arasında değiştiğini ve en güçlü etkinin deney 1 grubunda olduğunu işaret etmektedir. Sıcak uygulamanın ağrı üzerine etkisine farklı araştırmalarla da bakılmış araştırma sonuçlarına benzer elde edilmiştir.

Primer dismenoreli hastalarda termoterapi ve transkutanöz elektriksel sinir stimülasyonunun etkilerine bakıldığı çalışmada karın akupunktur noktalarına yerleştirilen ısı bandı ile termal stimülasyonun ağrı şiddetini ve süresini azalttığı bulunmuştur (Machado vd., 2019). Primer dismenore tedavisinde adölesan kadınlarda alt karın bölgesindeki akupunktur noktalarına ekstrakorporeal şok dalgası tedavisi ve ısı bandı uygulayarak yaptıkları başka bir çalışmada müdahale sonrası VAS skorları başlangıç değerine göre anlamlı dercede düşük bulunmuştur. Bu çalışmada şok dalga tedavisi (rESWT) ve ısı bandı uygulamalarının menstrüasyon döngüsü sırasında ağrı şiddetini ve ağrı süresini önemli ölçüde azalttığını belirtilmiştir (Xing vd., 2021). Sıcak uygulamanın sezaryen sonrası akut ağrıya ve

doğum sonu konfora etkisinin değerlendirildiği çalışmada doğum ağrısı, doğum sonu sezaryen ağrısına servikal disk hernisi ağrısına etkili olduğu bulunmuştur (Karaca ve Vural,2022; Türkmen ve Oran ,2019; Yılmaz vd.,2020).Lokal düşük doz ısı uygulamasının dismenore üzerine etkilerine bakıldığı çalışmada katılımcıların ağrı şiddeti orta seviyede olanların yaklaşık yarısının (%49.4), şiddetli seviyede olanların 3''te 1''inin (%36.9) sıcak uygulamayı tercih ettikleri belirtilmiştir.Kendileri ilaç kullanan grup ile ısı bandı grubu arasında uygulama sonrası VAS skorundaki düşüşte anlamlı bir fark olduğunu ($p<0.001$), düşüşün ısı bandı grubunda daha belirgin olduğunu belirtmiş (Potur ve Kömürcü,2014).Isı tedavisinin primer dismenoreli kadınlarda analjezik ilaçlara kıyasla menstrüel ağrıyı azalttığı bulunmuştur (Jo ve Lee, 2018). Primer dismenore için demir çipi ve ibuprofen içeren ısı bandının analjezik etkisinin karşılaştırıldığı çalışmalarında ısı bandı grubunun ibuprofen grubuna göre uygulama sonrası VAS ve McGill toplam ağrı skorunun daha düşük olduğu bulunmuştur (Navvabi Rigi vd, 2012). Sıcak su kompresör terapisi adölesanlarda dismenore ağrı düzeyinin azaltılmasında etkili olduğu bulunmuştur (Linda Dewi,2021). Primer dismenorede sürekli, düşük seviyeli, topikal ısı sargısı ile parasetamol ve ibuprofen tedavisinin karşılaştırıldığı çalışmalarda topikal ısı tedavisinin üstün olduğu bulunmuştur (Akin vd.,2001; Akin vd.,2004). Primer dismenorede lokal ısı uygulamasının kullanıldığı çalışmada müdahale grubunda 8 saat sonra VAS skoru anlamlı şekilde ($p<0.001$) azalma olmuştur (Wetwet vd.,2016).

- **Araştırmaya Katılan Kadınların Sters Giderici Top Uygulaması Sonrası Ağrı Üzerine Etkisine İlişkin VAS Sonuçlarının Tartışılması**

Ağrı ve fizyolojik etkileri ile baş etme becerisini güçlendirmek ve hastaların ağrı kontrolünü sağlayabilmek için dikkati başka yöne çekme yöntemleri önerilmektedir. Ağrı ile başetmede stres topu uygulamaları beynin ilgili alıcılarını başka bir noktaya çekerek ağrıyı azaltmayı sağlar.

Bu çalışmada deney 1, deney 2 ve kontrol grupları arasında ağrı düzeylerindeki değişim incelenmiştir. Öncesi ağrı düzeyleri incelendiğinde, deney 1 grubunun ortalama değerinin $6,37 \pm 1,31$, deney 2 grubunun $5,71 \pm 0,86$ ve kontrol grubunun $5,97 \pm 1,93$ olduğu görülmüştür. Sonrası ağrı düzeylerinde ise deney 2 grubunda $4,77 \pm 1,31$ olarak tespit edilmiştir (Çizelge 4.4). Deney 2 grubunda öncesi ağrı düzeyi ($5,71 \pm 0,86$) ile sonrası ağrı düzeyi ($4,77 \pm 1,31$) arasında da anlamlı bir azalma bulunmaktadır ($p <0,001$). Araştırmada stres giderici top grubundaki kadınların

girişim öncesi ve sonrası VAS puanlarında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde düşüşün olduğu görüldü. Sters giderici top uygulamasının ağrı üzerine etkisine farklı çalışmalarda bakılmış araştırma sonuçlarına benzer elde edilmiştir.

Literatür incelendiğinde dismenoreli kadınlarda stres topu uygulamasının kullanılarak ağrı üzerine etkisinin incelendiği herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Literatürde stres topu uygulamasının farklı hasta gruplarında ağrı üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalarda: anestetik ve analjezik ilaç uygulanmadan yapılan endoskopi girişimi sırasında stres topu uygulamasının etkisine bakılan çalışmada, stres topunun ağrıyı azalttığı bulunmuştur (Karataş vd., 2023). Gebelere uygulanan periferik intavenöz kateter uygulaması sırasında stres topu uygulamasının etkisine bakılan çalışmada stres topu ağrı puanlarının kontrol grubuyla aynı olduğu söylenmiştir (Akarsu vd., 2021). Lokal anestezi ile gerçekleştirilen cilt kanseri cerrahisinde stres topu uygulamasının etkisine bakılan çalışmada stres topunun ağrı puanlarının kontrol grubuyla aynı olduğu belirtilmiştir (Yanes vd., 2018). Litotripsi işlemi sırasında uygulanan dikkati başka yöne çekme yöntemlerinden olan stres topu grubu etkisine bakılan çalışmada ağrı puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı (Gezginci vd.,2018; Yanes vd., 2018; Hudson vd.,2015; Akarsu vd.,2021),İntravenöz kateterizasyon uygulaması sırasında stres topu uygulanan gruptaki hastaların ağrı puanlarının düşük olduğu (Yılmaz vd. ,2018; Gezginci vd.,2018a; Hudson vd.,2015), invaziv venöz cerrahi işlem sırasında stres topu uygulanan grubunun ağrı puanlarının düşük olduğu bulunmuştur (Gezginci vd.,2018a).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuç

Sıcak masaj yapan regl kemeri ve stres giderici top uygulamasının dismenore şikâyeti olan kadınların ağrı şiddeti üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü yarı deneysel olarak yapılan bu araştırmanın sonucunda;

Deney ve kontrol grupları yaş, boy, kilo, beden kitle indeksi açısından bakıldığında %65,7 den fazlasının normal kilolu bireylerden oluştuğu, boy uzunluğunun 162,940 cm den fazla olduğu, kilolarının 58,170 kg dan fazla olduğu, beden kitle indeksinin 21,560 dan fazla olduğu, ilk regl yaşı ortalaması 12,970 yaş olduğu gibi sürekli değişkenler açısından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$) (Çizelge 4.1).

Medeni durum açısından ise %54,3 den fazlasının bekar katılımcı oranı olduğu görüldü de gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,129$) (Çizelge 4.1).

Eğitim durumu kategorilerinde %68,6 den fazlasının Lisans/önlisans mezunu olduğu gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ($p=0,543$) (Çizelge 4.1).

Sigara kullanma alışkanlığı %71,4 den fazlasının kullanmadığı ve egzersiz yapma durumu %42,9 dan fazlasının hayır cevabı verdiği açısından gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$) (Çizelge 4.1).

Menstrüasyon tipinin %71,4 den fazlasının düzenli olduğu, akıntı süresinin %48,6 den fazlasının 3-5 gün arası ve ped değişim sıklığının %22,9 dan fazlasının 3-4 saatte bir ped değiştirdiği açısından gruplar arasında farklılıklar incelendiğinde kategorilerinde gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmıştır ($p=0,005$) (Çizelge 4.1).

Menstrual ağrı devam süresinin %65,7 den fazlasının ilk regl olmalarından itibaren yaşamakta oldukları ve ağrı paterni açısından ise %57,1 den fazlasının aralıklı hissettiği gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p=0,012$) (Çizelge 4.1).

Menstrual ağrının en şiddetli olduğu zaman açısından %37,1 den fazlasının menstrüasyondan 2 gün önce olduğu gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu dikkat çekmiştir ($p=0,000$) (Çizelge 4.1).

Egzersiz sıklığı incelendiğinde ise %54,5 den fazlasının haftada bir kısa süreli egzersizler yaptığı görülmüş ancak gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,775$) (Çizelge 4.1).

Meslek gruplarına göre dağılımda %31,4 den fazlasının hemşire %17,1 den fazlasının temizlik personeli %14,3den fazlasının ebe %2,9 dan fazlasının doktor ve sekreterlerin katıldığı ancak fark anlamlı bulunmamıştır ($p=0,053$) (Çizelge 4.1).

Ailede dismenore şikâyeti varlığı %51,4 den fazlasının evet olduğu, %68,6 dan fazlasının dismenorenin günlük aktivitelere engel olduğu, %77,1 den fazlasının doktora başvuru yapmadığı, %40,0 dan fazlasının ağrı kesici kullandığı %37,1 den fazlasının kullanmadığı ve %37,1 den fazlasının ağrı kesici alma zamanı hiçbir şekilde almadıklarını %28,6 dan fazlasında menstrüasyon başladığı zaman aldıkları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$) (Çizelge 4.1).

Ağrı için alternatif yöntem kullanımı açısından ise %25,7 den fazlasının karnıma sıcak uygulama yaptıkları %22,9 dan fazlasının yatarak dinlendiği sonucu gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür ($p=0,019$) (Çizelge 4.1).

Dismenore etki puanlarının toplamının 48,686 olduğu, bilişsel-duygusal boyutun 30,229 olduğu ve fizyolojik alt boyutlarının 18,000 olduğu açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı görülmüştür ($p>0,05$) (Çizelge 4.2).

Menstrüasyon semptom toplam puanlarının 69,886 olduğu ve alt boyutlarının (negatif etkiler ortalamasının 40,429 olduğu, menstrual ağrı ortalamasının 20,771, baş etme yöntemlerinin ortalaması 8,057 olduğu gruplar arasında anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir ($p>0,05$) (Çizelge 4.3).

Deney 1 grubunda öncesi ağrı düzeyinden ($6,37 \pm 1,31$) sonrası ağrı düzeyine ($4,20 \pm 1,21$) anlamlı bir azalma olduğu görülmektedir ($p < 0,001$) (Çizelge 4.4).

Deney 2 grubunda öncesi ağrı düzeyi ($5,71 \pm 0,86$) ile sonrası ağrı düzeyi ($4,77 \pm 1,31$) arasında da anlamlı bir azalma bulunmaktadır ($p < 0,001$) (Çizelge 4.4).

Kontrol grubunda ise öncesi ağrı düzeyi ($5,97 \pm 1,93$) ile sonrası ağrı düzeyi ($4,97 \pm 2,05$) arasında daha sınırlı ancak yine anlamlı bir azalma gözlemlenmiştir ($p < 0,001$) (Çizelge 4.4).

Deney 1 grubundaki ağrı azalmasının diğer gruplara kıyasla daha belirgin olduğu bulunmuştur.

Dismenore Etki Toplam puanı için ölçek ve alt boyutlarının yüksek düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğunu ve kullanılan ölçüm aracının güvenilirliğini desteklemekte olduğu Cronbach's Alpha değeri 0,935, bilişsel-duygusal alt boyut için 0,919 ve fizyolojik alt boyut için 0,912 olarak bulunmuştur.

Menstrüasyon Semptom Ölçeği'nin toplam puanı için ölçeğin toplamda ve alt boyutlarında yüksek düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermekte ve kullanılan ölçüm aracının güvenilirliğini doğrulamakta olduğunu Cronbach's Alpha değeri 0,945, negatif etkiler alt boyutu için 0,938, menstrual ağrı alt boyutu için 0,926 ve baş etme yöntemleri alt boyutu için 0,931 olarak bulunmuştur.

Bu sonuçların, araştırmanın;

HA1: Regl kemeri uygulanan grubu ile stres giderici top verilen grubundaki dismenoreli kadınların ağrı şiddet düzeyleri arasında fark olduğu,

HB1: Regl kemeri uygulanan grubu ile kontrol grubundaki dismenoreli kadınların ağrı şiddet düzeyleri arasında fark olduğu,

HC1: Stres giderici top uygulanan grubu ile kontrol grubundaki dismenoreli kadınların ağrı şiddet düzeyleri arasında fark olduğu bulunmuştur.

6.2. Öneriler

Araştırma sonuçları doğrultusunda aşağıda yer alan önerilerde bulunulmuştur;

1. Dikkati başka yöne çekme ve termoterapi uygulamaları stratejilerinin etkinliğinin daha geniş,uzun süreli izlem için farklı menstrüasyon zamanında ve farklı yaş grubundaki kadın örneklem gruplarıyla yapılacak çalışmalarla araştırılarak desteklenmesi,
2. Dismenoreli kadınlarla menstrüasyon ağrısı ve diğer semptomları azaltmak memnuniyeti artırması için işlem öncesi, sırası ve sonrasında dikkati başka yöne çekme stratejilerinden sters topu ve sıcaklık masaj yapan regl kemeri maliyetinin düşük olması, yan etkisi olmaması, uygulamasının kolay, zaman tasarrufu sağlayan tedavi yöntemi nedeniyle kullanımının teşvik edilmesi,
3. Dismenoreli kadınların menstrüasyon dönemi hakkında doğru bilgilendirilmesiyle ilgili çalışmaların yapılması,

4. Dismenoreli kadınlarda bilgi ve farkındalık düzeyinin artırılması, tedavi süreçlerini objektif bir yön verilmesi,
5. Menstrüasyon semptom , Dismenore Etki Ölçeği'ni farklı örneklem gruplarında kullanarak kanıta dayalı çalışmaların yapılması,
6. Dismenoreli kadınların menstrüasyon sırasında farmakolojik olmayan yöntemlerin önemini ve potansiyelini dikkati başka yöne çekme ve termoterapi stratejilerinin kullanılması konusunda bilgilendirilmesi,
7. Araştırmanın, toplumumuzu temsil edebilecek değişik sosyokültürel düzeydeki kadınları kapsayan farklı popülasyonlarda tekrarlanması,
8. Dismenoreli kadınların yaşamını kolaylaştırmak, iş gücü kaybını azaltmak , yaşam kalitesini ve performanslarını artırmak adına farklı çalışmalarda diğer alternatif yöntemlerle regl kemeeri ve stres giderici top uygulama tedavisinin karşılaştırılması yapılması,
9. Dismenoreli kadınlarda regl kemeeri ve stres giderici topun farmakolojik olmayan yöntem olarak ülkemizde kullanımının yaygınlaştırılması,
10. Dismenoreli kadınlarda erken teşhis için bilgi ve farkındalık düzeyinin artırılmasına yönelik bilgilendirmelerin yapılması,
11. Dismenorenin yönetiminde egzersiz uygulamasının, sağlık kurumlarında hizmet içi eğitim programlarına dâhil edilmesi,
12. Dismenorede özellikle genç kadınların, okul sağlığı ve toplum sağlığı hemşirelerinin bu konuda bilgi ve farkındalığını artırmaya yönelik eğitimler yapılması, önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Abbaspour, Z., Rostami, M., & Najjar, S. H. (2011).** The effect of exercise on primary dysmenorrhea. *Journal of Research in Health sciences*, 4(2), 26-31.
- Abdi, İ. A. (2024).** *Bir vakıf üniversitesinde eğitim gören yabancı uyruklu öğrencilerin menstruasyondan etkilenme ve dismenore yaşama durumlarının incelenmesi* (Master's thesis, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi).
- Ahmad-Shirvani, M., & Ganji, J. (2016).** Comparison of separate and intermittent heat and cold therapy in labour pain management. *Nursing Practice Today*, 3(4), 179-186.
- Akarsu, R. H., Kuş, B., & Akarsu, G. D. (2021).** Effects of valsalva maneuver, emla cream, and stress ball for pregnant women's venipuncture pain. *Altern Ther Health Med*, 27(5), 108-14.
- Akbaş, E., & Erdem, E. U. (2019).** Kinezyo Bantlama Uygulamasının Genç Kadınlarda Menstrüel Semptomlar Üzerine Etkisi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (4), 645-651.
- Akduman Topçu, A., & Budur Çimen, O. (2016).** Primer dismenorede tedavi yaklaşımları. *Anadolu Kliniği*, 21(3), 236-242.
- Akin, M. D., Weingand, K. W., Hengehold, D. A., Goodale, M. B., Hinkle, R. T., & Smith, R. P. (2001).** Continuous low-level topical heat in the treatment of dysmenorrhea. *Obstetrics & Gynecology*, 97(3), 343-349.
- Akin, M., Price, W., Rodriguez Jr, G., Erasala, G., Hurley, G., & Smith, R. P. (2004).** Continuous, low-level, topical heat wrap therapy as compared to acetaminophen for primary dysmenorrhea. *The Journal of reproductive medicine*, 49(9), 739-745.
- Aktaş, D. (2015).** Prevalence and factors affecting dysmenorrhea in female university students: effect on general comfort level. *Pain Management Nursing*, 16(4), 534-543.
- Alejandro, E. U., Mamerto, T. P., Chung, G., Villavieja, A., Gaus, N. L., Morgan, E., & Pineda-Cortel, M. R. B. (2020).** Gestational diabetes mellitus: a harbinger of the vicious cycle of diabetes. *International journal of molecular sciences*, 21(14), 5003.
- Al-Kindi, R., & Al-Bulushi, A. (2011).** Prevalence and impact of dysmenorrhoea among Omani high school students. *Sultan Qaboos University Medical Journal*, 11(4), 485.
- Alparslan, Ö., Öcalan, D., & Demirtürk, F. (2022).** Coping Methods Used by Students of a Health School for Dysmenorrhea

Management. *International Scientific and Vocational Studies Journal*, 6(2), 81-91.

- Amini, R., Raden, A., Hidayati, R. S., Dewi, Y. L. R., & Indrayanto, Y. (2011).** The effect of passive smoking on the incidence of primary dysmenorrhea. *Folia Medica Indonesiana*, 47(3), 160.
- Apay, S. E., Arslan, S., Akpınar, R. B., & Celebioglu, A. (2012).** Effect of aromatherapy massage on dysmenorrhea in Turkish students. *Pain management nursing*, 13(4), 236-240.
- Arfailasufandi, R., & Andiarna, F. (2018).** The Influence of Dark Chocolate to Reduce Menstrual Pain in Primary Dysmenorrhea. *Journal of Health Science and Prevention*, 2(1), 27-35.
- Armour, M., Dahlen, H. G., Zhu, X., Farquhar, C., & Smith, C. A. (2017).** The role of treatment timing and mode of stimulation in the treatment of primary dysmenorrhea with acupuncture: an exploratory randomised controlled trial. *PLoS One*, 12(7), e0180177.
- Armour, M., Parry, K., Al-Dabbas, M. A., Curry, C., Holmes, K., MacMillan, F., ... & Smith, C. A. (2019).** Self-care strategies and sources of knowledge on menstruation in 12,526 young women with dysmenorrhea: A systematic review and meta-analysis. *PloS one*, 14(7), e0220103.
- Aşçı Ö., Gökdemir F, Özcan B. (2015).** Genç kızların premenstrual ve menstrüel yakınmalarla baş etme yollarının belirlenmesi. *JACSD* 03-04.
- Avis, N. E., Crawford, S. L., Greendale, G., Bromberger, J. T., Everson-Rose, S. A., Gold, E. B., ... & Study of Women's Health Across the Nation. (2015).** Duration of menopausal vasomotor symptoms over the menopause transition. *JAMA internal medicine*, 175(4), 531-539.
- Ay, F. A. (Ed.). (2008).** Temel hemşirelik: Kavramlar, ilkeler, uygulamalar. İstanbul Medikal Yayıncılık.
- Ayçiçek, P. D., Çavuşoğlu, G., Değirmenci, A., Kayaalp, H., Sizer, M., Halisçelik, M. A., ... & Elmastaş, D. (2023).** Minimal İnvaziv Jinekolojik Endoskopik Cerrahi. *Livre de Lyon*.
- Aydın, D. B., & Evliyaoğlu, O. (2022).** Dismenore ve Premenstrüel Sendrom. *Türkiye Klinikleri Pediatric Endocrinology-Special Topics*, 3(1), 15-20.
- Aygun, B. K., & Buyru, H. F. (2010).** Adenomyozis. *Türkiye Klinikleri Gynecology Obstetrics-Special Topics*, 3(3), 97-106.
- Aykut, M., Gunay, O., Gun, I., Tuna, R., Balci, E., & Ozdemir, M. (2007).** Biyolojik, sosyo-demografik ve nutrisyonel faktörlerin dismenore prevalansına etkisi. *Erciyes Tıp Dergisi*, 29, 392-402.
- Aynacı, G. (2022).** *Kadın Hastalıkları ve Doğumda Kavramsal Çerçeve*. Efe Akademi Yayınları.
- Bağcı, S. (2021).** *Primer Dismenore Şikayeti Olan Gençlerde Kor Egzersizlerinin Ağrı ve Yaşam Kalitesine Etkisi: Non-Randomize Çalışma* (Doctoral dissertation, Necmettin Erbakan University (Turkey)).

- Baltaş, Z., Şevgin, Ö., & Hoşbaş, B. D. (2023).** Primer Dismenorede Telerehabilitasyon: Randomize Kontrollü Bir Çalışma. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (21), 806-818.
- Başkal, G., Köngül, E., & Karatoprak, G. Ş. (2017).** Melissa Officinalis (Oğul Otu)'ın Geleneksel Kullanımı. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 26(3), 267-269.
- Bata, M. S. (2012).** Age at menarche, menstrual patterns, and menstrual characteristics in Jordanian adolescent girls. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 119(3), 281-283.
- Bavil, D. A., Dolatian, M., Mahmoodi, Z., & Baghban, A. A. (2016).** Comparison of lifestyles of young women with and without primary dysmenorrhea. *Electronic physician*, 8(3), 2107.
- Baysal, N. (1995).** *Primer dismenorede transkutaneal elektriksel sinir stimülasyonunun (TENS) etkisi* (Master's thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Beiranvand, S., Hosseinabadi, R., Anbari, K., Pirdadeh Beiranvand, S., & Asti, P. (2015).** The effect of lavender aromatherapy massage on severity and Symptoms of primary dysmenorrheal. *Complementary Medicine Journal*, 5(1), 1028-1041.
- Bilgin, Z., Arslan Özkan, H., & Dal, Y. (2013).** Kız öğrenci yurdunda yaşayan öğrencilerin dismenore yaşama durumu ve başetmeye yönelik uygulamaları.
- Bozkurt, N. (2019).** *Dismenore sıklığı ve dismenorenin yaşam kalitesine etkisi* (Master's thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Boztaş Elverişli, G. (2022).** Primer dismenoreli kadınlarda farmakolojik ve non-farmakolojik tedavinin etkinliğinin karşılaştırılması (Doktora Tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Burnett, M. A., Antao, V., Black, A., Feldman, K., Grenville, A., Lea, R., ... & Robert, M. (2005).** Prevalence of primary dysmenorrhea in Canada. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 27(8), 765-770.
- Cakir, M., Mungan, I., Karakas, T., Giriskan, I., & Okten, A. (2007).** Menstrual pattern and common menstrual disorders among university students in Turkey. *Pediatrics International*, 49(6), 938-942.
- Cangöl, E., & Beji, N. K. (2013).** Primer dismenore, kanıta dayalı uygulamalar ve hemşirelik yaklaşımı. [Primary dysmenorrhea, evidence-based practices and nursing approach.]. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 35(2), 44-55.
- Ceylan Polat, D. (2022).** Kiraz çekirdekli kemer ile yapılan sıcak uygulamanın dismenore üzerine etkisi / The effect of hot application with cherry core belt on dysmenorrhea (Doctoral dissertation, Doktora Tezi, Kayseri).
- Chen, C. H., Lin, Y. H., Heitkemper, M. M., & Wu, K. M. (2006).** The self-care strategies of girls with primary dysmenorrhea: a focus group study in Taiwan. *Health Care for Women International*, 27(5), 418-427.
- Chen, C. X., Kwekkeboom, K. L., & Ward, S. E. (2016).** Beliefs about dysmenorrhea and their relationship to self-management. *Research in nursing & health*, 39(4), 263-276.

- Chen, L., Tang, L., Guo, S., Kaminga, A. C., & Xu, H. (2019).** Primary dysmenorrhea and self-care strategies among Chinese college girls: a cross-sectional study. *BMJ open*, 9(9), e026813.
- Chen, W. C., Hong, W. H., Huang, T. F., & Hsu, H. C. (2007).** Effects of kinesio taping on the timing and ratio of vastus medialis obliquus and vastus lateralis muscle for person with patellofemoral pain. *Journal of Biomechanics*, 40(2), S318.
- Chia, C. F., Lai, J. H., Cheung, P. K., Kwong, L. T., Lau, F. P., Leung, K. H., ... & Ngu, S. F. (2013).** Dysmenorrhoea among Hong Kong university students: prevalence, impact, and management. *Hong Kong Medical Journal*.
- Çakır, H., & Baş, H. (2017).** Toplumsal cinsiyet ayrımcılığının kadınlarda yarattığı psikolojik şiddet ve üreme sağlığına etkisine teorik bakış. *Researcher*, 5(4), 335-350.
- Çatakoğlu, H. (2016).** 25 yaş üstü kadınlarda premenstrual sendrom görülme sıklığı ve ilişkili faktörler (Selçuk Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi).
- Çetin, A. (2016).** Dismenoreyi etkileyen sosyodemografik faktörler. *Uzmanlık Tezi, Bolu*.
- Çukurovali Soykurt, S. (2016).** 20-45 yaş arası kadınlarda menstrüal siklusun her üç döneminde (menstrüal dönem öncesi, menstrüal dönem ve menstrüal dönem sonrası) beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi (Master's thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Dawood, M. Y. (2006).** Primary dysmenorrhea: advances in pathogenesis and management. *Obstetrics & Gynecology*, 108(2), 428-441.
- Dawood, M. Y., & Khan-Dawood, F. S. (2007).** Clinical efficacy and differential inhibition of menstrual fluid prostaglandin F_{2α} in a randomized, double-blind, crossover treatment with placebo, acetaminophen, and ibuprofen in primary dysmenorrhea. *American journal of obstetrics and gynecology*, 196(1), 35-e1.
- Dehkordi, Z. R., Baharanchi, F. S. H., & Bekhradi, R. (2014).** Effect of lavender inhalation on the symptoms of primary dysmenorrhea and the amount of menstrual bleeding: A randomized clinical trial. *Complementary therapies in medicine*, 22(2), 212-219.
- Dehnavi, Z. M., Jafarnejad, F., & Kamali, Z. (2018).** The Effect of aerobic exercise on primary dysmenorrhea: A clinical trial study. *Journal of Education and Health Promotion*, 7, 3. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_79_17
- Demir, B., Algül, Y. L., & Güven, G. E. S. (2006).** Sağlık çalışanlarında premenstrüel sendrom insidansı ve etkileyen faktörlerin araştırılması. *Uzmanlık Sonrası Eğitim ve Güncel Gelişmeler Dergisi*, 3(4), 262-270.
- Demir, N. (2023).** Menstruasyon döneminde ve öncesinde yaşanan fiziksel ve ruhsal durumun ses analizinde etkisi (Master's thesis, İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü).

- Demirci, D. (2017).** *Dismenore ile baş etmede kullanılan tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemleri* (Master's thesis).
- Derya, Y. A., Erdemoğlu, Ç., & Özşahin, Z. (2019).** Üniversite öğrencilerinde menstrual semptom yaşama durumu ve yaşam kalitesine etkisi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (2), 176-181.
- Diniz, F., & Ketenci, A. (2000).** Fiziksel tıp ve rehabilitasyon. *İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri*, 227-236.
- Dişli, B., Kaydırak, M. M., & Şahin, N. H. (2022).** Kadınların Menopoz Semptomları ile Baş Etme Yöntemlerinin Belirlenmesi. *Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(1), 21-29.
- Doğan, H. (2019).** Primer dismenorede kinezyo bantlama ve yaşam stili değişikliklerinin ağrı, vücut farkındalığı ve yaşam kalitesi üzerine etkisi (Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Doğan, H., Eroğlu, S., & Akbayrak, T. (2019).** Primer dismenorede gevşeme eğitiminin kısa süreli etkinliğinin incelenmesi. *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation*, 6(2), 78-85.
- Donayeva, A., Amanzholkyzy, A., Abdelazim, I., Nurgaliyeva, R., Gubasheva, G., Saparbayev, S., ... & Samaha, I. (2023).** The impact of primary dysmenorrhea on adolescents' activities and school attendance. *Journal of Medicine and Life*, 16(10), 1462.
- Emmanuel, A., Achema, G., Gimba, S. M., Mafuyai, M. J., Afoi, B. B., & Ifere, I. O. (2013).** Dysmenorrhoea: Pain relief strategies among a cohort of undergraduates in Nigeria. *International Journal of Medicine and Biomedical Research*, 2(2), 142-146.
- Enginyurt, Ö. (2017).** Dismenore ve Hipermenorede Ağrı Kesici Seçiminin Önemi ve Parasetamolün Yeri. *Klinik Tıp Aile Hekimliği*, 9(5), 6-9.
- Erbiyik, H. İ., & Palalıoğlu, R. M. (2024).** Aylık periyotların ortasında tekrarlanan gizemli mucize: ovulasyon (yumurtlama) ¹. *Bilimler ışığında yaratılış-6*, 69.
- Erboğa, H. (2012).** *Üreme çağındaki kadınlarda adet döngüsü hormonlarındaki periyodik değişimlere bağlı olarak ortaya çıkan kromozom hassasiyetleri ve sitotoksik etkiler* (Master's thesis, Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Erdoğan, M. (2013).** *Gernç kızlarda primer dismenore ve vücut kitle indeksi* (Master's thesis, Adnan Menderes Üniversitesi).
- Erenel, Ö. G. D. A. Ş., & Şentürk, İ. (2007).** Sağlık meslek lisesi öğrencilerinin dismenore yaşama durumları ve dismenore ile baş etmeye yönelik uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 14(2), 48-60.
- Ergöz, R. (2019).** Bitliste geçiş dönemleri (Doğum-evlenme-ölüm) (Doktora Tezi, Ardahan Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Eroğlu, K., & Koç, G. (2012).** Düünden Bugüne Sağlık Mevzuatında Kadın Sağlığı Kapsamında Ana Çocuk Sağlığı Hemşirelik Hizmetleri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 15(2), 136-151.

- Eryilmaz, G., Ozdemir, F., & Pasinlioglu, T. (2010).** Dysmenorrhea prevalence among adolescents in eastern Turkey: its effects on school performance and relationships with family and friends. *Journal of pediatric and adolescent gynecology*, 23(5), 267-272.
- Fathy, F. T., Gonied, A. S., El-Dosoky, M. M., Mohamed, S. L., & Mohamed, N. S. (2022).** Comparing the Effects of Aerobic and Stretching Exercises on Intensity of Primary Dysmenorrhea Among Nursing Students. *Tobacco Regulatory Science (TRS)*, 1732-1750.
- Fernández-Martínez, E., Pérez-Corrales, J., Palacios-Ceña, D., Abreu-Sánchez, A., Iglesias-López, M. T., Carrasco-Garrido, P., & Velarde-García, J. F. (2022).** Pain management and coping strategies for primary dysmenorrhea: A qualitative study among female nursing students. *Nursing Open*, 9(1), 637-645.
- Fujiwara, T., & Nakata, R. (2007).** Young Japanese college students with dysmenorrhea have high frequency of irregular menstruation and premenstrual symptoms. *The Open Medical Informatics Journal*, 1, 8.
- Gagua, T., Tkeshelashvili, B., & Gagua, D. (2012).** Primary dysmenorrhea: prevalence in adolescent population of Tbilisi, Georgia and risk factors. *Journal of the Turkish German Gynecological Association*, 13(3), 162.
- Ganji, Z., Shirvani, M. A., Rezaei-Abhari, F., & Danesh, M. (2013).** The effect of intermittent local heat and cold on labor pain and childbirth outcome. *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 18(4), 298-303.
- Gebeyehu, M. B., Mekuria, A. B., Tefera, Y. G., Andarge, D. A., Debay, Y. B., Bejiga, G. S., & Gebresillassie, B. M. (2017).** Prevalence, impact, and management practice of dysmenorrhea among University of Gondar students, northwestern Ethiopia: A cross-sectional study. *International journal of reproductive medicine*, 2017(1), 3208276.
- Genç, H. (2021).** Transrektal prostat biyopsisi işlemi sırasında sanal gerçeklik gözlüğü ve stres topu uygulanmasının ağrı ve yaşam bulgularına etkisi.
- Gezginci, E., Iyigun, E., Kibar, Y., & Bedir, S. (2018a).** Three distraction methods for pain reduction during cystoscopy: a randomized controlled trial evaluating the effects on pain, anxiety, and satisfaction. *Journal of Endourology*, 32(11), 1078-1084.
- Gezginci, E., Iyigun, E., Yalcin, S., Bedir, S., & Ozgok, I. Y. (2018b).** Comparison of two different distraction methods affecting the level of pain and anxiety during extracorporeal shock wave lithotripsy: A randomized controlled trial. *Pain management nursing*, 19(3), 295-302.
- Ghani, R. M. A. (2014).** Effect of heat and cold therapy during the first stage of labor on women perception of birth experience: a randomized controlled trial. *J Biol Agric Healthc*, 4(26), 66-72.
- Gharloghi, S., Torkzahrani, S., Akbarzadeh, A. R., & Heshmat, R. (2012).** The effects of acupressure on severity of primary dysmenorrhea. *Patient preference and Adherence*, 137-142.

- Gleeson, M., & Timmins, F. (2005).** A review of the use and clinical effectiveness of touch as a nursing intervention. *Clinical effectiveness in nursing*, 9(1-2), 69-77.
- Goldstein-Ferber, S., & Granot, M. (2006).** The association between somatization and perceived ability: roles in dysmenorrhea among Israeli Arab adolescents. *Psychosomatic medicine*, 68(1), 136-14
- Görmüş, Y. (2017).** *Menopoz semptomlarının cinsel yaşam ve evlilik uyumu üzerine etkisi* (Master's thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Graz, B., Savoy, M., Buclin, T., & Bonvin, E. (2014).** Dysménorrhée: patience. *Rev Med Suisse*, 10, 2285-8.
- Guimarães, I., & Póvoa, A. M. (2020).** Primary dysmenorrhea: assessment and treatment. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 42, 501-507.
- Gun, Ç., Demirci, N., & Otrar, M. (2014).** Dismenore yönetiminde tamamlayıcı alternatif tedavileri kullanma durumu. *Spatula DD*, 4(4), 191-197.
- Gün Kakaşçı, Ç., & Coşkun Potur, D. İ. L. E. K. (2022).** Menstruation Impact Scale Development. *Medical records-international medical journal (Online)*, 4(3).
- Gün, Ç. (2014).** *Dismenore etkilenmişlik ölçeğinin geliştirilmesi* (Doctoral dissertation, Doktora Tezi, İstanbul).
- Güner, Ö., Öztürk, R., Kavlak, O. (2015).** Primer dismenorenin yönetiminde kanıta dayalı uygulamalar. *Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst*, 25(3), 195-204.
- Güvenç, G., Seven, M., & Akyüz, A. (2014).** Menstrüasyon Semptom Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 13(5).
- Güvey, H. (2019).** Adölesanlarda primer dismenore ve tedavi tedavileri. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 16 (3), 160-166
- Habibi, N., Huang, M. S. L., Gan, W. Y., Zulida, R., & Safavi, S. M. (2015).** Prevalence of primary dysmenorrhea and factors associated with its intensity among undergraduate students: a cross-sectional study. *Pain Management Nursing*, 16(6), 855-861.
- Hacker, N. F., Gambone, J. C., & Hobel, C. J. (2009).** *Hacker & Moore's Essentials of Obstetrics and Gynecology E-Book*. Elsevier Health Sciences.
- Harel, Z. (2006).** Dysmenorrhea in adolescents and young adults: etiology and management. *Journal of pediatric and adolescent gynecology*, 19(6), 363-371.
- Heitkemper, Margaret M. (Margaret McLean), Dirksen, Shannon Ruff, Lewis, Sharon Mantik, Bucher, Linda, Harding, Mariann. (2014).** *Medical-surgical nursing :assessment and management of clinical problems* . Tokyo: Elsevier / Mosby.
- Hu, Z., Tang, L., Chen, L., Kaminga, A. C., & Xu, H. (2020).** Prevalence and risk factors associated with primary dysmenorrhea among Chinese female university students: a cross-sectional study. *Journal of pediatric and adolescent gynecology*, 33(1), 15-22.

- Hudson, B. F., Ogden, J., & Whiteley, M. S. (2015).** Randomized controlled trial to compare the effect of simple distraction interventions on pain and anxiety experienced during conscious surgery. *European Journal of Pain*, 19(10), 1447-1455.
- Iacovides, S., Avidon, I., & Baker, F. C. (2015).** What we know about primary dysmenorrhea today: a critical review. *Human reproduction update*, 21(6), 762-778.
- Işgın, K., & Büyüktuncer, Z. (2017).** Premenstrual sendromda beslenme yaklaşımı. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 74(3), 249-260.
- Itani, R., Soubra, L., Karout, S., Rahme, D., Karout, L., & Khojah, H. M. (2022).** Primary dysmenorrhea: pathophysiology, diagnosis, and treatment updates. *Korean journal of family medicine*, 43(2), 101.
- İlçioğlu, K., Keser, N., & Çınar, N. (2017).** Ülkemizde kadın sağlığı ve etkileyen faktörler Women's Health and Affecting Factors in Turkey. *Journal of Human Rhythm*, 3(3), 112-119.
- Jo, J., & Lee, S. H. (2018).** Heat therapy for primary dysmenorrhea: A systematic review and meta-analysis of its effects on pain relief and quality of life. *Scientific reports*, 8(1), 16252.
- Jones, T., Moore, T., Choo, J. (2016).** The impact of virtual reality on chronic pain. *PloS one*, 11 (12): 1-10
- Joshi, T., Kural, M., Agrawal, D. P., Noor, N. N., & Patil, A. (2015).** Primary dysmenorrhea and its effect on quality of life in young girls. *Int J Med Sci Public Health*, 4(3), 381.
- Juang, C. M., Yen, M. S., Horng, H. C., Cheng, C. Y., Yuan, C. C., & Chang, C. M. (2006).** Natural progression of menstrual pain in nulliparous women at reproductive age: an observational study. *Journal of the Chinese Medical Association*, 69(10), 484-488.
- Kaba, H. (2007).** *Enterferansiyel Akım ve Mobilizasyonun Primer Dismenore Üzerine Etkilerinin Karşılaştırılması. HÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü* (Doctoral dissertation, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, (Danışman: Doç. Dr. T. Akbayrak)).
- Kaçar, N. (2016).** *Mekanik masaj ile sıcak mekanik masaj uygulamasının algılanan doğum ağrısı ve doğum deneyimine etkisinin karşılaştırılması* (Master's thesis, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü).
- Kakaşçı Gün Ç. ve Demirci N. (2023).** Development of Revised Dysmenorrhea Impact Scale Short Form (DIS-R). In D. Atik (Ed.) *International Research in Health Sciences* (pp. 252-280). Platanus Publishing.
- Kamacı, M., Önder, Y., & Akman, N. (1997).** Adolesanlardaki primer dismenorenin vücut kütle indeksi ile ilişkisi. *Van Tıp Dergisi*, 4(3), 154-157.
- Kannan, P., Chapple, C. M., Miller, D., Claydon, L. S., & Baxter, G. D. (2015).** Menstrual pain and quality of life in women with primary dysmenorrhea: Rationale, design, and interventions of a randomized controlled trial of effects of a treadmill-based exercise intervention. *Contemporary clinical trials*, 42, 81-89.

- Karabulutlu, Ö. (2020).** Hemşirelik öğrencilerinin dismenore yaşama durumları ve dismenore ile baş etmeye yönelik uygulamaları. *Caucasian Journal of Science*, 7(1), 28-41.
- Karaca, B. R., & Vural, P. I. (2022).** Sıcak uygulamanın sezaryen sonrası akut ağrıya ve doğum sonu konfora etkisi: Randomize kontrollü bir çalışma. *TOGÜ Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(1), 51-64.
- Karacan, E., Çevik, S. A., & Kılıçlı, A. (2022).** Primer Dismenore ile Baş Etmede Kullanılan Tamamlayıcı ve Destekleyici Yöntemlere İlişkin Kanıt Temelli Uygulamalar: Sistemik Derleme. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 19(1), 1192-1221.
- Karasungur, R. (2024).** Dismenoreli kadınlarda müzik eşliğinde sanal gerçeklik gözlüğüyle izletilen video ve yalnız müzik dinletisinin ağrı ve uyku kalitesi üzerine etkisi.
- Kashefi, F., Ziyadlou, S., Khajehei, M., Ashraf, A. R., Fadaee, A. R., & Jafari, P. (2010).** Effect of acupressure at the Sanyinjiao point on primary dysmenorrhea: a randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 16(4), 198-202.
- Kaynak, H., Altun, M., Özer, M., & Akseki, D. (2015).** Sporda propriosepsiyon ve sıcak-soğuk uygulamalarla ilişkisi. *Cbü beden eğitimi ve spor bilimleri dergisi*, 10(1), 10-35.
- Kırcan, N., Ergin, F., Adana, F., & Arslantaş, H. (2012).** Hemşirelik öğrencilerinde premenstrüel sendrom prevalansı ve yaşam kalitesi ile ilişkisi.
- Kızılırmak, A., Kartal, B., & Calpbiniçi, P. (2019).** Prevalence of dysmenorrhea in young women and their coping methods.
- Kilci, Ş., Daşkan, Z., & Muslu, A. (2020).** Primer Dismenore Ağrı Yönetiminde Kullanılan Tamamlayıcı ve Bütünleştirici Terapi Uygulamaları. *Atatürk Üniversitesi Kadın Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 70-80.
- Kirmizigil, B., & Demiralp, C. (2020).** Effectiveness of functional exercises on pain and sleep quality in patients with primary dysmenorrhea: a randomized clinical trial. *Archives of gynecology and obstetrics*, 302(1), 153-163.
- Kocaman, G. (1994).** *Ağrı: hemşirelik yaklaşımları*. Saray Medical Yayıncılık.
- Konaç, A. (2023).** Menstruel Siklus, Ovulasyon ve Fertilizasyon. *Sağlık & Bilim 2023: Genel Embriyoloji-I*, 7.
- Koyun, A., Taşkın, L., & Terzioğlu, F. (2011).** Yaşam dönemlerine göre kadın sağlığı ve ruhsal işlevler: Hemşirelik yaklaşımlarının değerlendirilmesi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 3(1), 67-99.
- Kozanoğlu, M. E. (Ed.). (2023).** *Fizyoterapi Teknikleri için Temel Fizyoterapi*. Akademisyen Kitabevi.
- Kozier, B. (2008).** *Fundamentals of nursing: concepts, process and practice*. pearson education.
- Kural, M., Noor, N. N., Pandit, D., Joshi, T., & Patil, A. (2015).** Menstrual characteristics and prevalence of dysmenorrhea in college going girls. *Journal of family medicine and primary care*, 4(3), 426-431.

- Kustriyanti, D., & Boediarsih, B. (2017).** Muscle Relaxation Therapy for Dysmenorrhea. *Health Notions, 1*(4), 315-320.
- Kutlu, M. Y. (2013).** Kadın Sağlığı Hastalıkları ve Bakımı. *Baskı. Ankara: Palme Yayıncılık.*
- Küçükkeleşçe, D. Ş., Damsarsan, S., & Gölbaşı, Z. (2022).** Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin dismenore ile baş etmede kullandığı geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarının belirlenmesi. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi, 12*(2), 375-381.
- Latthe, P., Mignini, L., Gray, R., Hills, R., & Khan, K. (2006).** Factors predisposing women to chronic pelvic pain: systematic review. *Bmj, 332*(7544), 749-755.
- Lee, J. J., Ghosh, T. K., & Loyalka, S. K. (2018).** Comparison of NBG-18, NBG-17, IG-110 and IG-11 oxidation kinetics in air. *Journal of Nuclear Materials, 500*, 64-71.
- Linda Dewi, P. E. R. M. A. N. A. (2021).** Terapi kompres air hangat sebagai pencegah desminore pada remaja.
- Machado, A. F. P., Perracini, M. R., Rampazo, É. P., Driusso, P., & Liebano, R. E. (2019).** Effects of thermotherapy and transcutaneous electrical nerve stimulation on patients with primary dysmenorrhea: A randomized, placebo-controlled, double-blind clinical trial. *Complementary Therapies in Medicine, 47*, 102188.
- Mardliyana, N. E., Raden, A., & Umu Hani, E. N. (2017).** Effect of ice gel compress towards labor pain during Active Phase Stage I at private midwifery clinics in Surabaya City area. *Majalah Obstetri & Ginekologi, 25*(1), 21-24.
- Marjoribanks, J., Ayeleke, R. O., Farquhar, C., Proctor, M., & Cochrane Gynaecology and Fertility Group. (1996).** Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for dysmenorrhoea. *Cochrane database of systematic reviews, 2015*(7).
- Mert, A. (2024).** Cinsel Sağlık ve Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar. *Sağlık Bilimlerinde Akademik Araştırma ve Değerlendirmeler, 65.*
- Nasehi, M., Sehhatie, F., Zamanzadeh, V., Delazar, A., Javadzadeh, Y., & Chongheralu, B. M. (2013).** Comparison of the effectiveness of combination of fennel extract/vitamin E with ibuprofen on the pain intensity in students with primary dysmenorrhea. *Iranian journal of nursing and midwifery research, 18*(5), 355-359.
- Navvabi Rigi, S., Kermansaravi, F., Navidian, A., Safabakhsh, L., Safarzadeh, A., Khazaian, S., ... & Salehian, T. (2012).** Comparing the analgesic effect of heat patch containing iron chip and ibuprofen for primary dysmenorrhea: a randomized controlled trial. *BMC women's health, 12*, 1-6.
- Ohde, S., Tokuda, Y., Takahashi, O., Yanai, H., Hinohara, S., & Fukui, T. (2008).** Dysmenorrhea among Japanese women. *International Journal of Gynecology & Obstetrics, 100*(1), 13-17.

- Omidvar, S., Amiri, F. N., Bakhtiari, A., & Begum, K. (2018).** A study on menstruation of Indian adolescent girls in an urban area of South India. *Journal of family medicine and primary care*, 7(4), 698-702.
- Omidvar, S., Bakouei, F., Amiri, F. N., & Begum, K. (2015).** Primary dysmenorrhea and menstrual symptoms in Indian female students: prevalence, impact and management. *Global journal of health science*, 8(8), 135.
- Orhan, C., Çelenay, Ş. T., Demirtürk, F., Özgül, S., Üzelpasacı, E., & Akbayrak, T. (2018).** Effects of menstrual pain on the academic performance and participation in sports and social activities in Turkish university students with primary dysmenorrhea: A case control study. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 44(11), 2101-2109.
- Ortiz Ramírez, M. I. (2009).** Prevalence and impact of primary dysmenorrhea among Mexican high school students.
- Bolsoy, N., & Şirin, A. (2020).** Perimenstrüel distresin hafifletilmesinde refleksolojinin etkinliğinin incelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 4(2), 124-143.
- Lakasing, E., & Lawrence, D. (2010).** When to use reflexology. *Primary Health Care (through 2013)*, 20(1), 16.
- Ortiz, M. I. (2010).** Primary dysmenorrhea among Mexican university students: prevalence, impact and treatment. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 152(1), 73-77.
- Osayande, A. S., & Mehulic, S. (2014).** Diagnosis and initial management of dysmenorrhea. *American family physician*, 89(5), 341-346. 2014;89(5):341-346.
- Oskay, Ü., Can, G., Taş, D., & Sezgin, Ö. (2008).** Hemşirelik yüksekokulu öğrencilerinde görülen perimenstrual sorunlar. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 16(63), 157-164.
- Ozerdoğan, N., Sayiner, D., Ayrancı, U., Unsal, A., & Giray, S. (2009).** Prevalence and predictors of dysmenorrhea among students at a university in Turkey. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 107(1), 39-43.
- Ögenler, O. (2009).** Soranusdan Sabuncuoğluna Anadolu'da kadın hastalıkları ve doğum hekimliği (Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Öz, T. (2024).** *Günübirlik Jinekolojik Cerrahi İşlem Sırasında Sanal Gerçeklik, Müzik Terapi ve Stres Topu Uygulamasının Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkisi* (Master's thesis, Marmara Üniversitesi (Turkey)).
- Özdemir, E. (2009).** *Gülveren Sağlık Ocağı Bölgesinde 20 yaş ve üzeri evli kadınlarda üriner inkontinansın yaşam kalitesi ve cinsel fonksiyon üzerine etkisi* (Master's thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Özgül, S., Üzelpasacı, E., Orhan, C., Baran, E., Beksaç, M. S., & Akbayrak, T. (2018).** Short-term effects of connective tissue manipulation in women with primary dysmenorrhea: A randomized controlled trial. *Complementary therapies in clinical practice*, 33, 1-6.

- Özkan Şat, S., & Yaman Sözbir, Ş. (2024).** İnfertilite Tanısı Olan Bir Kadına Neuman Sistemler Modeli Doğrultusunda Uygulanan Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 7(1), 255-265. <https://doi.org/10.38108/ouhcd.1205926>
- Özveren, H. (2011).** Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 18(1) :83-92
- Parazzini, F., Tozzi, L., Mezzopane, R., Luchini, L., Marchini, M., & Fedele, L. (1994).** Cigarette smoking, alcohol consumption, and risk of primary dysmenorrhea. *Epidemiology*, 5(4), 469-472.
- Parsa, P., & Bashirian, S. (2013).** Effect of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) on primary dysmenorrhea in adolescent girls. *Journal of Postgraduate Medical Institute*, 27(3).
- Polat, D. C., & Mucuk, S. (2021).** The relationship between dysmenorrhea and sleep quality. *Cukurova Medical Journal*, 46(1), 352-359.
- Potur, D. C. (2009).** *Lokal düşük Doz ısı uygulamasının Dismenore üzerine Etkileri* (Doctoral dissertation, Marmara Üniversitesi (Turkey)).
- Potur, D. C., & Kömürcü, N. (2013).** Dismenore yönetiminde tamamlayıcı tedaviler. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 10(1), 8-13.
- Potur, D. C., & Kömürcü, N. (2014).** The effects of local low-dose heat application on dysmenorrhea. *Journal of pediatric and adolescent gynecology*, 27(4), 216-221.
- Potur, D. C., Bilgin, N. C., & Komurcu, N. (2014).** Prevalence of dysmenorrhea in university students in Turkey: effect on daily activities and evaluation of different pain management methods. *Pain Management Nursing*, 15(4), 768-777.
- Poyrazoğlu, S. (2010).** Kayseri il merkezinde yaşayan 15-49 yaş arası kadınlarda premenstruel sendrom prevalansı ve etkileyen faktörler (Tıpta Uzmanlık , Erciyes Üniversitesi / Tıp Fakültesi).
- Raja, S. N., Carr, D. B., Cohen, M., Finnerup, N. B., Flor, H., Gibson, S., ... & Vader, K. (2020).** The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain*, 161(9), 1976-1982.
- Rakhshae, Z. (2011).** Effect of three yoga poses (cobra, cat and fish poses) in women with primary dysmenorrhea: a randomized clinical trial. *Journal of pediatric and adolescent gynecology*, 24(4), 192-196.
- Rani, M., Singh, U., Agrawal, G. G., Natu, S. M., Kala, S., Ghildiyal, A., & Srivastava, N. (2013).** Impact of Yoga Nidra on menstrual abnormalities in females of reproductive age. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 19(12), 925-929.
- Sarıçam, F. (2022).** *Üniversite öğrencilerinde görülen menstrual semptomların beden kütle indeksi fiziksel aktivite durumu ve yeme tutumları ile ilişkisi* (Master's thesis, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi).

- Sayir, B. (2023).** *Çalışan kadınlarda premenstrual sendromun ve premenstrual dönemde kinezyofobinin, iş performansının değerlendirilmesi* (Master's thesis, İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü).
- Selam, B., & Topçuoğlu, A. (2004).** Luteal faz fizyolojisi ve overi stimule eden ajanlarla değişimi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(3), 217-220.
- Seven, A. (2018).** *Primer dismenorede miyofasyal gevşetme tekniklerinin ağrı ve genel sağlık durumu üzerine etkisinin değerlendirilmesi* (Master's thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Seven, M., Güvenç, G., Akyüz, A., & Eski, F. (2014).** Evaluating dysmenorrhea in a sample of Turkish nursing students. *Pain Management Nursing*, 15(3), 664-671.
- Sharghi, M., Mansurkhani, S. M., Larky, D. A., Kooti, W., Niksefat, M., Firoozbakht, M., ... & Jouybari, L. (2019).** An update and systematic review on the treatment of primary dysmenorrhea. *JBRA assisted reproduction*, 23(1), 51.
- Shirvani, M. A., & Ganji, J. (2014).** The influence of cold pack on labour pain relief and birth outcomes: a randomised controlled trial. *Journal of Clinical Nursing*, 23(17-18), 2473-2480.
- Singh, A., Kiran, D., Singh, H., Nel, B., Singh, P., & Tiwari, P. (2008).** Prevalence and severity of dysmenorrhea: a problem related to menstruation, among first and second year female medical students. *Indian J Physiol Pharmacol*, 52(4), 389-97.
- Sitorus, R. A., & Sâri, S. P. (2022).** Effectiveness Of Using Hot Jelly Belt in Reducing Pain Disminore in Latest Adolescents at Stikes As Syifa Kisaran. *Science Midwifery*, 10(5), 4427-4431.
- Sokullu, G. (2009).** *Premenstrual sendrom yakınmaları olan kadınların yaşam biçimlerinin incelenmesi* (Master's thesis, Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Söderman, L., Edlund, M., & Marions, L. (2019).** Prevalence and impact of dysmenorrhea in Swedish adolescents. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica*, 98(2), 215-221.
- Sönmezer, E. (2014).** Primer dismenorede konnektif doku masajı ve kinezyobantlama uygulamalarının ağrı ve yaşam kalitesi üzerine etkilerinin karşılaştırılması (Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Sönmezer, E., & Yosmaoğlu, H. B. (2014).** Dismenoresi olan kadınlarda menstruasyona yönelik tutum ve stres algısı değişiklikleri. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*, 25(2), 56-62.
- Strinić, T., Buković, D., Pavelić, L., Fajdić, J., Herman, I., Stipić, I., ... & Hirš, I. (2003).** Anthropological and clinical characteristics in adolescent women with dysmenorrhea. *Collegium antropologicum*, 27(2), 707-711.
- Sugumar, R., Krishnaiah, V., Channaveera, G. S., & Mruthyunjaya, S. (2013).** Comparison of the pattern, efficacy, and tolerability of self-medicated

drugs in primary dysmenorrhea: A questionnaire based survey. *Indian journal of pharmacology*, 45(2), 180-183.

- Süt, H. K., Küçükkaya, B., & Arslan, E. (2019).** Primer dismenore ağrısında tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemleri kullanımı. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(4), 322-327.
- Şaşmaz, Y. (2022).** *Çevrimiçi yoga temelli egzersiz programının primer dismenoreli kadınlarda etkisinin araştırılması* (Master's thesis, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Şener, N., & Timur Taşhan, S. (2020).** Evaluation of the Relationship Between Dysmenorrhea and Personality Traits in University Students. *Journal of Education and Research in Nursing*, 17(2), 148-154.
- Şimşek, H. (2011).** Toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin kadın üreme sağlığına etkisi: Türkiye örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 25(2), 119-126.
- Taavoni, S., Sheikhan, F., Abdolalian, S., & Ghavi, F. (2016).** Birth ball or heat therapy. A randomized controlled trial to compare the effectiveness of birth ball usage with sacrum-perineal heat therapy in labor pain management. *Complementary therapies in clinical practice*, 24, 99-102.
- Tangchai, K., Titapant, V., & Boriboonhirunsarn, D. (2004).** Dysmenorrhea in Thai adolescents: prevalence, impact and knowledge of treatment. *Journal-medical association of thailand*, 87, S69-S73.
- Taş, F. (2019).** Yaşamnoreli adölesanlarda reiki uygulamasının ağrı, yorgunluk ve yaşam kalitesine etkisi (Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Taş, F., & Zincir, H. (2021).** Effect of dysmenorrhea severity on social and school lives of high school students. *Cukurova Medical Journal*, 46(3), 1086-1093.
- Taşkın L. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. Ankara, Sistem Ofset Matbaacılık, 2009: 13-42.**
- Taşkın, L. (2019).** *Doğum ve kadın sağlığı hemşireliği*. Akademisyen Kitabevi.
- Temizkan, S. (2020).** *Menstruasyon ağrısı olan kadınlarda kinezyolojik bantlamanın ve aerobik egzersizin etkileri* (Master's thesis, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Teperi, J., & Rimpelä, M. (1989).** Menstrual pain, health and behaviour in girls. *Social science & medicine*, 29(2), 163-169.
- Thabet, A. A. E. M., Elsodany, A. M., Battecha, K. H., Alshehri, M. A., & Refaat, B. (2017).** High-intensity laser therapy versus pulsed electromagnetic field in the treatment of primary dysmenorrhea. *Journal of Physical Therapy Science*, 29(10), 1742-1748.
- Ti, H. (1999).** Primary dysmenorrhea in young Western Australian women: prevalence, impact, and knowledge of treatment. *J Adolesc Health*, 25, 40-45.

- Tuğay, N., Akbayrak, T., Demirtürk, F., Karakaya, İ. Ç., Kocaacar, Ö., Tuğay, U., & Demirtürk, F. (2007).** Effectiveness of transcutaneous electrical nerve stimulation and interferential current in primary dysmenorrhea.
- Turan, T., & Ceylan, S. S. (2007).** 11-14 yaş grubu ilköğretim öğrencilerinin menstruasyona yönelik bilgileri ve uygulamaları. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2(6), 41-54.
- Türker Ergün, G. (2019).** Dismenorede siklusun farklı fazlarında paraoksonaz ve arilesteraz enzimlerinin oksidan/antioksidan kapasite ve aktiviteye etkisi (Tıpta Uzmanlık, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi).
- Türkmen, H., & Oran, N. T. (2019).** Sıcak Uygulamanın Doğum Ağrısına Etkisi: Sistematik Derleme. *Journal of Education & Research in Nursing/Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 16(3).
- Unsal, A., Ayranci, U., Tozun, M., Arslan, G., & Calik, E. (2010).** Prevalence of dysmenorrhea and its effect on quality of life among a group of female university students. *Upsala journal of medical sciences*, 115(2), 138-145.
- Unutkan, A., & Kukulcu, K. (2014).** Endometriozis İlişkili Ağrının Yönetimi Ve Ağrının Yönetiminde Hemşirenin Rolü. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(2), 804-814.
- Uysal, E. (2011).** Menstrüel siklusta endometrial kan akımının doppler ultrasonografi ile değerlendirilmesi. (Tıpta Uzmanlık, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi).
- Van Ryckeghem, D., & Crombez, G. (2018).** Pain and Attention. *Motivational perspectives on chronic pain: Theory, research, and practice*, 211.
- Vincenzo De Sanctis, M., Soliman, A., Bernasconi, S., Bianchin, L., Bona, G., Bozzola, M., ... & Perissinotto, E. (2015).** Primary dysmenorrhea in adolescents: prevalence, impact and recent knowledge. *Pediatric Endocrinology Reviews (PER)*, 13(2), 465-73.
- Vlachou, E., Owens, D. A., Lavdaniti, M., Kalemikerakis, J., Evagelou, E., Margari, N., ... & Tsartsalis, A. N. (2019).** Prevalence, wellbeing, and symptoms of dysmenorrhea among university nursing students in Greece. *Diseases*, 7(1), 5.
- Vural, F. (2021).** Kadın Hastalıkları Ve Doğum. *Öğrenci*, 12.
- Wang, Y. J., Hsu, C. C., Yeh, M. L., & Lin, J. G. (2013).** Auricular acupressure to improve menstrual pain and menstrual distress and heart rate variability for primary dysmenorrhea in youth with stress. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2013(1), 138537.
- Waugh, M. D. (2019).** *Women's experiences of osteopathic care whilst living with endometriosis* (Master's thesis).
- WEB1(2024)**(https://www.amazon.com.tr/dp/B0C7WTR55M?ref_=cm_sw_r_apan_dp_YPBX1SYJDG9Q9BYP74BB&language=tr-TR)(Erişim Tarihi:28.03.2024)
- WEB2(2024)**(https://www.amazon.com.tr/dp/B0CMJ3SN9T?ref_=cm_sw_r_apan_dp_ZKM4EX7CJQXWFC9JKZ66&language=tr-TR&th=1)(ErişimTarihi:28.03.2024)

- Wetwet¹, H. A., Fahmy, N. M., & Abd Elsalam, S. (2016).** Effect of local heat applications on relieving primary dysmenorrhea among nursing students. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, 21, 10-8.
- Wong, C. L. (2018).** Health-related quality of life among Chinese adolescent girls with Dysmenorrhoea. *Reproductive Health*, 15, 1-10.
- Wong, C. L., Farquhar, C., Roberts, H., & Proctor, M. (2009).** Oral contraceptive pill for primary dysmenorrhoea. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2009(4), CD002120. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002120.pub3>
- Wong, C. L., Lai, K. Y., & Tse, H. M. (2010).** Effects of SP6 acupressure on pain and menstrual distress in young women with dysmenorrhea. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 16(2), 64-69.
- Xing, R., Yang, J., Wang, R., & Wang, Y. (2021).** Extracorporeal shock wave therapy for treating primary dysmenorrhea: A randomized controlled trial. *Medicine*, 100(5), e23798.
- Yanes, A. F., Weil, A., Furlan, K. C., Poon, E., & Alam, M. (2018).** Effect of stress ball use or hand- holding on anxiety during skin cancer excision: a randomized clinical trial. *JAMA dermatology*, 154(9), 1045-1049.
- Yang, N. Y., & Kim, S. D. (2016).** Effects of a yoga program on menstrual cramps and menstrual distress in undergraduate students with primary dysmenorrhea: a single-blind, randomized controlled trial. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 22(9), 732-738.
- Yaşar, Ö. (2019).** Gençlerin dismenore deneyimlerinin incelenmesi (Doktora tezi, Ege Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Yeh, M. L., Hung, Y. L., Chen, H. H., Lin, J. G., & Wang, Y. J. (2013).** Auricular acupressure combined with an internet-based intervention or alone for primary dysmenorrhea: A control study. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2013(1), 316212.
- Yeşilot, S. B., Çiftçi, H., & Yener, M. K. (2021).** Lipom eksizyonu sırasında stres küpü kullanımının ağrı ve anksiyete üzerine etkisi. *Ege Journal of Medicine*, 60(3).
- Yılmaz Koçak, M., & Kaya, H. (2022).** Kan Alma İşlemi Sırasında Uygulanan Dikkati Başka Yöne Çekme Yöntemlerinin Ağrı, Anksiyete ve Memnuniyet Üzerine Etkisi. *Firat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi*, 36(2).
- Yılmaz, B., & Şahin, N. (2019).** Bir hemşirelik fakültesi öğrencilerinin primer dismenore sıklığı ve menstrual tutumları. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(3), 426-438.
- Yılmaz, D., & Güneş, Ü. Y. (2018).** The effect on pain of three different nonpharmacological methods in peripheral intravenous catheterisation in adults. *Journal of clinical nursing*, 27(5-6), 1073-1080.
- Yılmaz, F. A., & Avcı, D. (2020).** Effect of dysmenorrhea on quality of life in university students: A case-control study. *Cukurova Medical Journal*, 45(2), 648-655.

- Yılmaz, F. A., & Başer, M. (2016).** Dismenorenin Okul Performansına Etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(3), 29-33.
- Yılmaz, T., Nuraliyeva, Z., & Dinç, H. (2020).** Genç kadınların dismenore ile baş etme yöntemleri. *Jaren*, 6(2), 294-9.
- Yıldız, E. (2019).** Primer dismenoresi olan öğrencilerde masaj ve gevşeme egzersizlerinin ağrı şiddeti ve menstrual semptomlara etkisi (Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa / Lisansüstü Eğitim Enstitüsü).
- Yılmaz, B. (2018).** *Primer dismenore (ağrılı adet) sorunu olan üniversite öğrencilerinde dismenore destek programının semptom, bilgi düzeyi ve menstrual tutumlara etkisi* (Master's thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Yılmaz, M., Tarakci, D., & Tarakci, E. (2020).** Comparison of high-intensity laser therapy and combination of ultrasound treatment and transcutaneous nerve stimulation on cervical pain associated with cervical disc herniation: A randomized trial. *Complementary therapies in medicine*, 49, 102295.
- Yüce, E. (2018).** *Adölesan genç kızlarda dismenore prevalansı, etkileyen faktörler ve özbakım deneyimleri* (Master's thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Yücel, G. (2015).** Dokuz–18 yaş arası kız çocuklarında menstrüasyon problemleri (Tıpta Uzmanlık Erciyes Üniversitesi).
- Yücel, G., Kendirci, M., & Gül, Ü. (2018).** Menstrual characteristics and related problems in 9-to 18-year-old Turkish school girls. *Journal of pediatric and adolescent gynecology*, 31(4), 350-355.
- Yücel, U., Özdemir, R., Gülhan, İ., Çeber, E., & Eser, S. (2014).** İzmir İli Bornova İlçesinin Üç Kentsel Mahallesinde Dismenore Sıklığı ve Etkileyen Faktörler: Toplum Tabanlı Bir Çalışma. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 6(2), 87-93.
- Yücesoy, H. (2023).** Premenstrual Sendromlu Üniversite Öğrencilerinde Ayak Banyosunun Premenstrual Sendrom, Uyku Kalitesi ve Yaşam Kalitesine Etkisi (Doktora Tezi, Ordu Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Yürekdeler Şahin, N. (2017).** Yüksek frekanslı TENS ile konnektif doku manipulasyonunun primer dismenore üzerine etkilerinin karşılaştırılması.
- Zhou, H. G., & Yang, Z. W. (2010).** Prevalence of dysmenorrhea in female students in a Chinese university: a prospective study. *Health*, 2(04), 311.
- Zurawiecka, M., & Wronka, I. (2018).** Association of primary dysmenorrhea with anthropometrical and socio-economic factors in Polish university students. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 44(7), 1259-1267.

EKLER

Ek-1. Gönüllüleri Bilgilendirme ve Olur (Rıza Formu)

Soru Formu No:

Sayın Katılımcı,

Bu araştırma 18-45 yaş menstrüasyon döneminde dismenore şikâyeti olan kadınlarda regl kemeri ve stres giderici top uygulamasının ağrı şiddeti etkisini belirlemek amacıyla yapılacaktır. Sultanbeyli Devlet Hastanesi'nde çalışan sağlık personeli (ebe, hemşire, doktor, personel, tıbbi sekreter) 18-45 yaş arası kadınlarda yapılacak araştırmada, rastgele seçilen üç farklı gruptan birinde yer alabilirler. Araştırma kapsamında size ilişkin bazı tanıtıcı sorular içeren anket formuna cevap vermeniz istenecektir. Uygulanacak işlem sonrası kişilerin menstrüasyon döneminizde dismenore şikâyetinizin menstrüasyon ağrı şiddeti düzeyi değerlendirmesi yapılacaktır. Dismenore şikâyeti olan kadınlara işleme başlamadan önce rastgele zarf seçirmeyle belirlenen 3 gruba ayırarak bir gruba 20 dk uygulanacak elektrikli bel ısıtmalı regl kemeri takılacak, bir gruba sadece 20 dk uygulanacak yumuşaklığını hissedebildiği bir sters giderici sıkma topu, bir gruba da hiçbir işlem verilmeden menstrüasyon döneminde regl kemeri ile stres giderici top uygulamasının dismenorede ağrı şiddet düzeyine etkilerinin karşılaştırılması işlemi gerçekleştirilecektir.

Araştırmadan elde edilen hiçbir kayıt ya da kişisel bilgi başkaları ile paylaşılmayacak, gizli tutulacak ve hiçbir şekilde sizin isminiz belirtilerek açıklanmayacaktır. Bu bilgiler, farklı bir araştırma ya da uygulamada da kullanılmayacaktır. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecek, çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmadan istediğiniz zaman herhangi bir cezaya veya yaptırıma maruz kalmaksızın, hiçbir hakkını kaybetmeksizin araştırmaya katılmayı reddedebilir ve vazgeçme hakkına sahipsiniz.

Kişisel verileriniz gizli tutulacak ve sadece bilimsel amaçlarla kullanılacaktır.
Teşekkür ederim.

“YUKARIDAKİ BİLGİLERİ OKUDUM, BUNLAR HAKKINDA BANA YAZILI AÇIKLAMA YAPILDI. BU KOŞULLARDA SÖZ KONUSU ARAŞTIRMAYA KENDİ RIZAMLA, HİÇBİR BASKI VE ZORLAMA OLMAKSIZIN KATILMAYI KABUL EDİYORUM VE İSTEDİĞİM ZAMAN GEREKÇELİ VEYA GEREKÇESİZ OLARAK ARAŞTIRMADAN AYRILABİLECEĞİMİ BİLİYORUM.”

Araştırmacıların adları, kurumları ve iletişim numaraları.

Ebe Melek ERDOĞDU: İstanbul Gedik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi

Dr. Öğr. Üyesi Tuğçe Atak MERİÇ

GÖNÜLLÜNÜN (zorunlu değildir);

Adı – Soyadı _____

İmzası _____ **Tarih:** ____ / ____ / ____

Ek-2. Tanıtıcı Bilgi Formu

- 1) Grup:
- 2) Yaşınız:
- 3) Boyunuz:
- 4) Kilonuz:
- 5) Beden Kitle İndeksi (BKİ):
- 6) Medeni Durumunuz:
- 7) Eğitim Seviyeniz:
- 8) Mesleğiniz:
- 9) E-posta Adresi:
- 10) Sigara alışkanlığınız:
A. Yok B..Bıraktı C.<21 sigara/gün, D.≥ 21 sigara/gün
- 11) Egzersiz alışkanlığınız:
A.Yok B. Var gün/haftadakika
- 12) Herhangi bir kronik hastalığınız (kalp, diyabet, damar hastalıkları, kan hastalıkları vb) var mı?
A.Var (Hastalığınızı lütfen belirtiniz.....) B.Yok
- 13) Herhangi bir psikiyatrik hastalığınız var mı?
A.Var B.Yok
- 14) Menstruasyon tipiniz:
A.Düzenli B.Düzensiz
- 15) Menstural akıntı süreniz: gün
- 16) Günlük ped sayınız:
- 17) Günlük ped değiştirme sıklığınız:
A.1-2 saatte bir
B.3-4 saatte bir
C. 5-6 saatte bir
D.7 saat ve üzerinde
- 18) İlk kaç yaşında regl oldunuz?
- 19) Menstrual ağrı şikâyetiniz ne kadardır devam etmektedir?
A.Her zaman vardır.

B.Son birkaç yıldır vardır.

C.Diğer (Belirtiniz)

20) Menstrual ağrı paterni hangisidir?

A.Aralıklı B.Devamlı

21) Ağrınızın en şiddetli olduğu zaman ne zamandır?

A.Menstruasyondan 2 gün önce

B.Menstruasyondan 1 gün önce

C.Menstruasyonun 1. Günü

D.Menstruasyonun 2. Günü

E.Diğer.....

22) Anne ya da kardeşlerinizin dismenore (ağrılı menstrüasyon) şikayetleri var mı?

A.Evet

B.Hayır

23) Dismenorenin günlük aktivitelere etkisi

A.Engel oluyor

B.Engel olmuyor

24) Menstrüasyon döneminde var olan ağrınız nedeniyle doktora başvurduunuz mu?

A. Başvurdum

B.Başvurmadım

25) Dismenore için ağrı kesici (analjezik) kullanıyor musunuz?

A.Evet

B.Hayır

26) Ağrı kesiciyi(analjezik) ne zaman alıyorsunuz?

A.Menstruasyon öncesi

B.Menstruasyonun 1. Günü

C.Menstruasyonun 2. Günü

D.Diğer (Belirtiniz)

27) Toplam kaç tane ağrı kesici (analjezik) alıyorsunuz? (Gün/Tablet)

.....

28) Menstrüasyon dönemindeki ağrınızı azaltmak için herhangi uygulama yapıyor musunuz? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz.)

- A. Herhangi bir uygulama yapmıyorum.
- B. Ağrı kesici (Lütfen belirtiniz.....)
- C. Yatarak dinleniyorum.
- D. Karnıma sıcak uygulama yapıyorum.
- E. Yürüyüş yapıyorum
- F. Masaj yapıyorum
- G. Bitki çayı içiyorum.
- H. Diğer (Lütfen belirtiniz.....)



Ek-3. Görsel Ağrı Skalası (VAS)

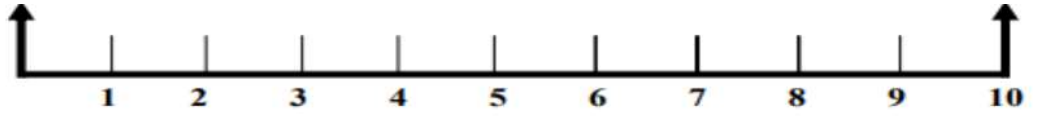
Bu skala, menstrüasyon döneminizde yaşadığınız ortalama ağrı şiddetini belirlemeyi amaçlamaktadır.

Skala, 10 cm uzunluğunda bir çizgiden oluşmakta ve iki ucunda tanımlayıcı ifadeler yer almaktadır (0 cm=hiç ağrı yok ve 10 cm=dayanılmaz derecede ağrı var). 10 cm'lik bu çizgi üzerinde kendi ağrı şiddetinize uygun sayıyı işaretlemeniz gerekmektedir. Katkılarınız için teşekkür ederiz.

Uygulama Öncesi Ağrı Şiddeti Puanı



Uygulama Sonrası Ağrı Şiddeti Puanı



Ek-4. Dismenore Etki Ölçeği-Revize Kısa Form (DEÖ-R)

Sayın katılımcı aşağıdaki ifadeler adet ağrısı yaşayan bireylere yönelik hazırlanmıştır. Lütfen özellikle adet ağrısı yaşadığınız süreci göz önünde bulundurarak cevaplayınız. Katkılarınız için teşekkür ederiz.

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1. Adet ağrım dersime/işime odaklanmamı olumsuz etkiler.					
2. Adet ağrım olduğunda keyifsiz olurum.					
3. Adet ağrım başarı durumumu olumsuz etkiler.					
4. Adet ağrım olduğunda canım bir şey yapmak istemez.					
5. Adet ağrım olduğunda o anda yapmakta olduğum faaliyete odaklanamam.					
6. Adet ağrım olduğunda ilişkilerimde duyarlı olmakta zorlanırım.					
7. Adet ağrım olduğunda sorumluluklarımı yerine getirmede zorlanırım.					
8. Adet ağrım varken normalde zevk aldığım aktivitelerden hoşlanmam					
9. Adet ağrım olduğunda karında guruldama, ishal, kabızlık, gaz vb. şikayetlerim olur.					
10. Adet ağrım olduğunda daha sık tuvalete giderim.					
11. Adet ağrım olduğunda sindirim problemleri (bulantı, kusma, şişkinlik) yaşarım.					
12. Adet ağrım olduğunda terlemelerim olur.					
13. Adet ağrım olduğunda iştah değişiklikleri (iştahta artma/azalma) yaşarım.					

Ek-5. Mentrüasyon Semptom Ölçeği

	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sık sık	Her zaman
1. Adetimin başlamasından birkaç gün önce kendimi sinirli hissederim, kolayca öfkelenirim ve sabırsız olurum					
2. Adetimin başlamasından birkaç gün öncesinde kendimi depresif hissederim					
3. Adetimin başlamasından bir gün önce karnımda ağrı ya da rahatsızlık olur.					
4. Adetimin başlamasından günler öncesinde halsiz, keyifsiz ya da yorgun hissederim					
5. Adetim sırasında güçsüzlük ve baş dönmesi hissederim					
6. Adet olmadan önce kendimi gergin ve sinirli hissederim					
7. Adet dönemimde ishal olurum					
8. Adetimden birkaç gün önce göğüslerimde gerginlik ve ağrı hissederim					
9. Adetim başlamadan önce kilo artışım olur					
10. Adetim başlamadan önce karnımda bir günden uzun süren rahatsızlık olur					
11. Adetim başlamadan birkaç gün önce karnımın şiştiğini hissederim					
12. Adetim boyunca ya da adetimin ilk günü mide bulantısı hissederim.					
13. Adetim başlamadan birkaç gün önce baş ağrım olur					
14. Adetimin birinci gününde karnımda kramp tarzı kasılmalar olur					
15. Adetim başlamadan birkaç gün öncesinde bel ağrım olur					
16. Adetimin ilk günü belimde, karnımda ve kasıklarımnda gerginlik ve acı hissederim					
17. Adetimin ilk günü başlayan, zaman zaman azalan veya kaybolan ve tekrar başlayan ağrım olur					

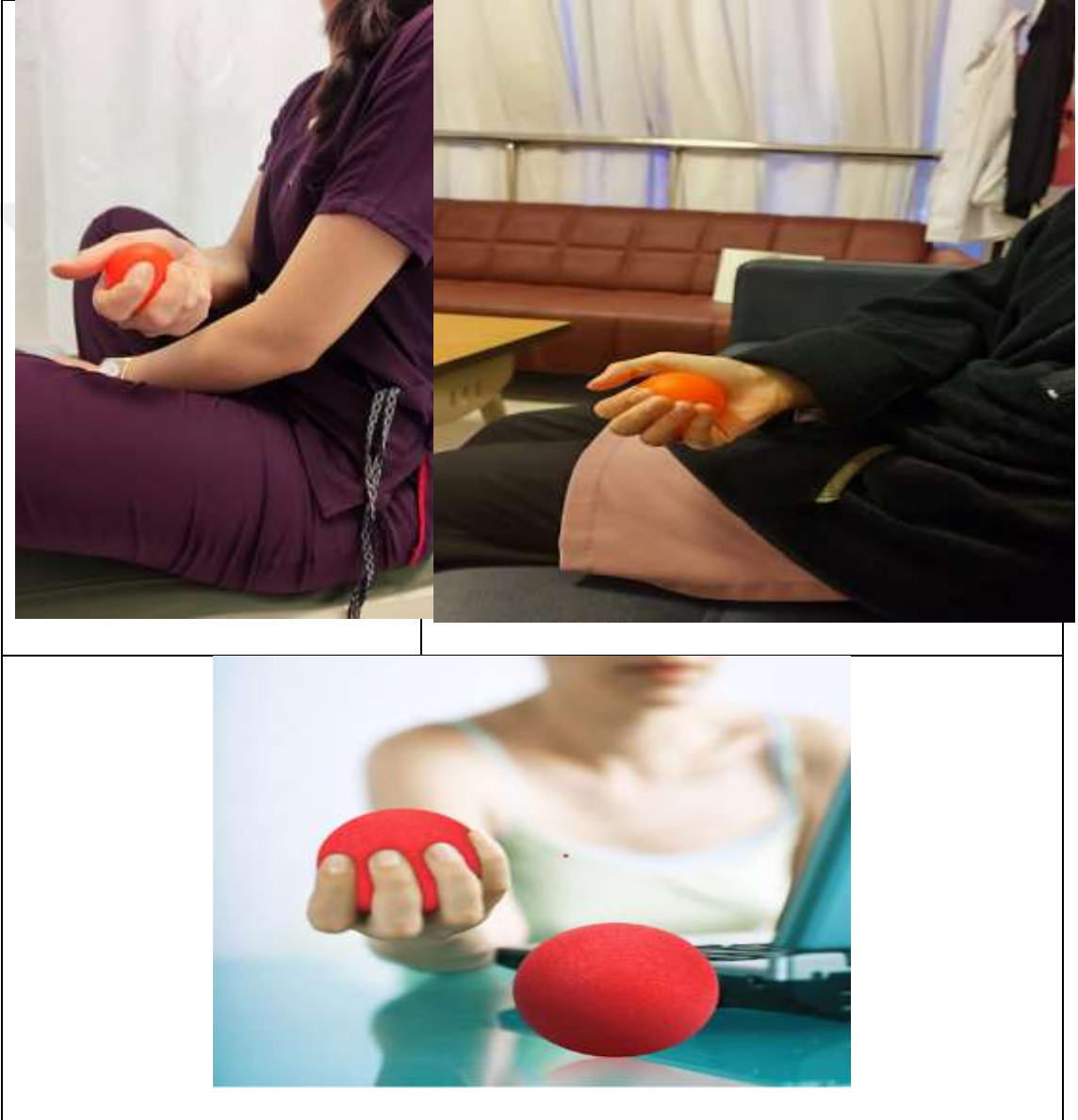
18. Adetim boyunca yoğun olmayan, fakat sürekli hafif hafif devam eden ağrım olur.					
19. Adet günü başlayan bel ağrım olur					
20. Adetim sırasında doktorun ağrı için yazdığı bir ilaç kullanma ihtiyacı hissederim					
21. Adetim süresince kendi kendime ağrı kesici ilaç kullanırım					
22. Adetim boyunca ya da adetimin ilk günü karnımın üzerine, sıcak su torbası ya da sıcak havlu kullanarak yatakta kıvrılırım veya sıcak duş alırım					



Ek-6. Stres Giderici Top

Çalışmada deney 2 grubuna uygulanacak stres giderici Keenso marka top kullanılmıştır.

https://www.amazon.com.tr/dp/B0CMJ3SN9T?ref=cm_sw_r_apan_dp_ZKM4EX7CJQXWFC9JKZ66&language=tr-TR&th=1



Ek-7. Regl Kemer

Çalışmada deney 1 grubuna uygulanacak Sungooyue marka Elektrikli Bel Isıtmalı Regl Kemer kullanılmıştır. (https://www.amazon.com.tr/dp/B0C7WTR55M?ref=cm_sw_r_apan_dp_YPBX1SYJDG9Q9BYP74BB&language=tr-TR)



ÖZGEÇMİŞ

ÖĞRENİM DURUMU:

Lise: 2008-2012 , Mehmet Erdoğan Anadolu Lisesi

Lisans : 2012-2016, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,Ebelik Bölümü

Yüksek Lisans : 2023, Gedik Üniversitesi, Hemşirelik Anabilim Dalı Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Sürdürmekte

İŞ TECRÜBESİ:

2016-2017 , Özel Letoon Hospital Kadın Doğum Servisi

2017-devam ediyor , Sultanbeyli Devlet Hastanesi (Çocuk Servisi - Kadın Doğum Servisi - Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi - Çocuk Acil - Fizik Tedavi Ünitesi)

SERTİFİKALAR:

Yenidoğan Canlandırma Programı (NRP)

Acil Obstetrik Bakım Eğitimi

Yenidoğan İşitme Tarama