



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**DİSMENOREDE HEGU NOKTASINA UYGULANAN BUZ MASAJI İLE
MÜZİĞİN AĞRI VE KONFOR DÜZEYLERİNE ETKİSİNİN
KARŞILAŞTIRILMASI**

HAZIRLAYAN: SEVGİ PAKİŞ ÇETİN

DOKTORA TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Doç. Dr. KIVAN ÇEVİK KAYA

MANİSA-2022



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**DİSMENOREDE HEGU NOKTASINA UYGULANAN BUZ MASAJI İLE
MÜZİĞİN AĞRI VE KONFOR DÜZEYLERİNE ETKİSİNİN
KARŞILAŞTIRILMASI**

HAZIRLAYAN: SEVGİ PAKİŞ ÇETİN
DOKTORA TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Doç. Dr. KIVAN ÇEVİK KAYA

TEZ SAVUNMA SINAVI JÜRİ ÜYELERİ

Doç. Dr. KIVAN ÇEVİK KAYA

Prof. Dr. AYTEN ZAYBAK

Prof. Dr. GÜL ERTEM

Doç. Dr. ADALET KOCA KUTLU

Dr. Öğr. Üyesi HÜLYA DEMİRCİ

MANİSA-2022

BEYAN

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

Sevgi PAKİŞ ÇETİN



TEŞEKKÜR

Lisansüstü eğitim programının başlangıcından itibaren bilgi, öneri ve desteğini esirgmeden her daim yanımda olduğunu hissettiren danışman hocam Sayın Doç. Dr. Kıvan ÇEVİK KAYA'ya,

Akademik bilgi ve becerileri ile tez çalışmamın planlanmasında beni yönlendiren, destekleyen ve katkılarını esirgemeyen değerli tez izleme komitesi üyeleri hocalarım Sayın Doç. Dr. Adalet KOCA KUTLU ve Sayın Dr. Öğr. Üyesi Hülya DEMİRCİ'ye,

Tez savunma sınavımda değerli katkıları ile yol gösteren değerli hocalarım Sayın Prof. Dr. Ayten ZAYBAK ve Sayın Prof. Dr. Gül ERTEM'e

Her daim deneyimleriyle bana yol gösteren ve destekleyen çok değerli dostum Sayın Arş. Gör. Dr. Nurcan BİLGİN'e

Tezimin veri toplama sürecinde çalışmaya gönüllü olarak katılım sağlayıp sabırla devam eden tüm öğrencilere,

Hayatımın her anında olduğu gibi doktora eğitimim boyunca da ilgisini ve desteğini esirgemeyen aileme, sevgisi, saygısı ve sabrıyla her zaman yanımda olduğunu hissettiren eşim Burak ÇETİN'e, varlıklarından güç aldığım, doktora eğitim sürecini beraber deneyimlediğimiz evlatlarım Zeynep Serra ÇETİN, Tuğra ÇETİN ve Aybars ÇETİN'e en içten duygularıyla teşekkür ederim...

Sevgi PAKİŞ ÇETİN

KISALTMALAR ve SİMGELER

ACOG	Amerikan Jinekoloji ve Obstetrik Derneği
BKİ	Beden Kitle İndeksi
DEÖ	Dismenore Etkilenmişlik Ölçeği
GKÖ	Görsel Kıyaslama Ölçeği
KÖ	Genel Konfor Ölçeği
LI4	Large Intestine= Kalın Bağırsak 4 / Hegu Noktası
NANDA	North American Nursing Diagnosis Association / Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği
NOC	Nursing Outcome Classification / Beklenen Hemşirelik Sonucunu Sınıflama
NSAID	Non-Steroidal Antienflamatuar İlaçlar
OKİ	Oral Kontraseptif İlaçlar
PD	Primer dismenore
PG	Prostaglandin
PGF _{2α}	Prostaglandin F _{2α}
PID	Pelvik İnflamatuar Hastalık
RIA	Rahim İçi Araç
SP 6	San Yin Jiao
ST 36	Zu San Li
TENS	Transkutanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu

İÇİNDEKİLER

BEYAN.....	i
TEŞEKKÜR.....	ii
KISALTMALAR ve SİMGELER.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
TABLO DİZİNİ.....	vii
RESİM ve ŞEKİL DİZİNİ.....	viii
1. ÖZET.....	1
2. ABSTRACT.....	2
3. GİRİŞ ve AMAÇ.....	3
4. GENEL BİLGİLER.....	5
4.1. DİSMENORE.....	5
4.1.1. Dismenore Tanımı.....	5
4.1.2. Dismenore Etiyolojisi.....	6
4.1.3. Dismenore Türleri	6
4.1.3.1. Sekonder Dismenore.....	6
4.1.3.2. Primer Dismenore.....	7
4.1.3.2.1. Primer Dismenore Tanısı	8
4.1.3.2.2. Primer Dismenore Risk Faktörleri	8
4.1.3.2.3. Primer Dismenore Sıklığı	9
4.1.3.2.4. Primer Dismenorede Ağrı Mekanizması	10
4.1.3.2.5. Primer Dismenore Tedavisi	11
4.1.3.2.5.1. Primer Dismenorede Kullanılan Medikal Tedavi Yöntemleri	11
4.1.3.2.5.1.1. Prostaglandin Sentez İnhibitörleri (Nonsteroidal Antiinflatuar İlaçlar)	11
4.1.3.2.5.1.2. Hormonal Tedavi (Oral Kontraseptif İlaçlar)	12
4.1.3.2.5.2. Primer Dismenorede Kullanılan Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi Yöntemleri	13
4.1.3.2.5.2.1. Primer Dismenorede Hegu Noktası Üzerine Buz Masajı	16
4.1.3.2.5.2.2. Primer Dismenorede Müzik	18
4.2. KONFOR	20
4.2.1. Konfor Tanımı	20

4.2.2. Konfor Kuramı.....	21
4.2.3. Dismenore ve Konfor	23
5. GEREÇ ve YÖNTEM.....	25
5.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ	25
5.2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER ve SÜRESİ.....	25
5.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ ve ÖRNEKLEMİ	25
5.4. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ	27
5.5. BAĞIMLI VE BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER	27
5.6. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	27
5.6.1. Dismenore Tanımlama Formu	27
5.6.2. Fonksiyonel ve Emosyonel Dismenore Ölçeği [FEDÖ]	28
5.6.3. Öğrenci Tanıtım Formu	28
5.6.4. Dismenore İzlem Formu	29
5.6.5. Görsel Kıyaslama Ölçeği [GKÖ]	29
5.6.6. Dismenore Etkilenmişlik Ölçeği [DEÖ]	30
5.6.7. Genel Konfor Ölçeği [KÖ]	31
5.6.8. Müzik	32
5.7. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ	32
5.7.1. Araştırmanın Veri Toplama Yöntemine İlişkin Akış Şeması.....	35
5.7.2. Araştırmanın CONSORT Şeması	37
5.8. ÇALIŞMA TAKVİMİ/ÇİZELGESİ.....	38
5.9. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	39
5.10. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI	39
5.11. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ	39
6. BULGULAR.....	40
6.1. ARAŞTIRMANIN BİRİNCİ AŞAMASINA AİT BULGULAR	40
6.2. ARAŞTIRMANIN İKİNCİ AŞAMASINA AİT BULGULAR	43
6.2.1. Öğrencilerin Sosyodemografik ve Dismenore ile İlişkili Özellikleri	43
6.2.2. Öğrencilerin Ağrı Düzeylerinin, Dismenore Etkilenmişlik Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği Ortalama/Ortanca Puanlarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması.....	47
7. TARTIŞMA.....	56
7.1. ARAŞTIRMANIN BİRİNCİ AŞAMASINA AİT BULGULARIN TARTIŞILMASI	56

7.1.1. Öğrencilerin Menstrüasyon Özelliklerine İlişkin Bulgularının Tartışılması ...	56
7.1.2. Fonksiyonel ve Emosyonel Dismenore Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Tartışılması	60
7.2. ARAŞTIRMANIN İKİNCİ AŞAMASINA AİT BULGULARIN TARTIŞILMASI	60
7.2.1. Öğrencilerin Ağrı Düzeylerinin Ortalama/Ortanca Puanlarının Tartışılması ..	60
7.2.2. Öğrencilerin Dismenore Etkilenmişlik Ölçeği Ortalama Puanlarının Tartışılması	65
7.2.3. Öğrencilerin Genel Konfor Ölçeği [KÖ] ve Alt Boyutları Ortalama/Ortanca Puanlarının Tartışılması	65
8. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	68
9. KAYNAKLAR.....	70
10. EKLER.....	89
11. ÖZGEÇMİŞ.....	114

TABLO DİZİNİ

Tablo 1. Öğrencilerin Menstrüasyon Özelliklerine İlişkin Bulgular	40
Tablo 2. Fonksiyonel ve Emosyonel Dismenore Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamaları	42
Tablo 3. Öğrencilerin Sosyodemografik Özellikleri	43
Tablo 4. Öğrencilerin Dismenore ile İlişkili Özellikleri	45
Tablo 5. Öğrencilerin Ağrı Düzeylerinin Ortalama/Ortanca Puanlarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması	47
Tablo 6. Öğrencilerin Dismenore Etkilenmişlik Ölçeği Ortalama Puanlarının Gruplar Arası Karşılaştırılması	51
Tablo 7. Öğrencilerin Genel Konfor Ölçeği [KÖ] ve Alt Boyutları Ortalama/Ortanca Puanlarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması	53

RESİM ve ŞEKİL DİZİNİ

Resim 1. Hegu noktası	33
Resim 2. Akupunktur nokta bulucu dedektör	33
Şekil 1. Araştırmanın Veri Toplama Yöntemine İlişkin Akış Şeması	35
Şekil 2. Araştırmanın CONSORT Şeması	37
Grafik 1. Uygulanan Girişimlerin Ağrı Düzeyi Üzerindeki Etkisinin Gruplar Arası Karşılaştırılması	51
Grafik 2. Grupların Uygulama Öncesi ve Sonrası Genel Konfor Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması	55



Tezin Başlığı: Dismenorede Hegu Noktasına Uygulanan Buz Masajı ile Müziğin Ağrı ve Konfor Düzeylerine Etkisinin Karşılaştırılması

Öğrencinin Adı: Sevgi PAKIŞ ÇETİN

Danışmanı: Doç. Dr. Kıvan ÇEVİK KAYA

Anabilim Dalı: Hemşirelik Anabilim Dalı

1. ÖZET

Amaç: Bu araştırma, dismenore problemi olan hemşirelik öğrencilerinde Hegu noktasına uygulanan buz masajı ile müziğin ağrı ve konfor düzeyleri üzerine etkisinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: İki aşamada gerçekleştirilen araştırmanın birinci aşaması dismenoresi olan öğrencilerin tespit edildiği tanımlayıcı kesitsel; ikinci aşaması ise randomize kontrollü çalışma olarak yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde eğitim gören, örneklem seçme ölçütlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 129 öğrenci oluşturmuştur. Dismenoresi olan öğrenciler menstrüasyonun birinci ve ikinci gününde girişim yapılacak şekilde Hegu noktası üzerine buz masajı, müzik ve kontrol grubu olmak üzere üçe ayrılmıştır.

Bulgular: Menstrüasyonun birinci gününde öğrencilerin yaşadıkları ağrı düzeylerinin, buz masajı grubunda uygulama sonrası 0., 30. ve 60. dakikalarda kontrol ve müzik gruplarına göre; müzik grubundaki öğrencilerin ise uygulama sonrası 30. ve 60. dakikalarda kontrol grubuna göre daha düşük olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Menstrüasyonun ikinci gününde öğrencilerin yaşadıkları ağrı düzeylerinin, buz masajı grubunda uygulama sonrası 0. ve 30. dakikalarda kontrol grubuna göre; 60. dakikada müzik ve kontrol gruplarına göre; müzik grubundaki öğrencilerin ise 60. dakikada yaşadıkları ağrı düzeylerinin kontrol grubuna göre daha düşük olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Buz masajı, müzik ve kontrol grubundaki öğrencilerin gruplar arası genel konfor ölçeği toplam ön test ortalama puanları arasında fark olmadığı saptanırken ($p>0,05$); buz masajı grubundaki öğrencilerin son test ortalama puanlarının kontrol grubundaki öğrencilerden yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

Sonuçlar: Hegu noktasına uygulanan buz masajı ile müziğin dismenore problemi olan öğrencilerin ağrı düzeylerinin azaltılmasında ve konfor düzeylerinin artırılmasında etkili yöntemler olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Primer dismenore, buz masajı, müzik, ağrı, konfor.

Title: Comparison of the Effect of Hegu Point Ice Massage and Music on Pain and Comfort Levels in Dysmenorrhea

Student name: Sevgi PAKIŞ ÇETİN

Thesis Advisor: Assoc. Prof. Kıvan ÇEVİK KAYA

Department: Nursing Department

2. ABSTRACT

Aim: This study was conducted to examine the effect of ice massage applied to the Hegu point and music on pain and comfort levels in nursing students with dysmenorrhea.

Material and Methods: The first stage of the study, which was carried out in two stages, was a descriptive cross-sectional study in which students with dysmenorrhea were identified; the second stage was planned as a randomized controlled trial. The sample of the study consisted of 129 students studying at Manisa Celal Bayar University Faculty of Health Sciences Nursing Department, who met the sampling criteria and agreed to participate in the study. Students with dysmenorrhea were divided into three groups: Hegu point ice massage, music and control. The intervention was performed on the first and second days of menstruation.

Results: On the first day of menstruation, the pain levels experienced by the students in the ice massage group at the 0th, 30th and 60th minutes after the application were lower than those in the control and music groups; in the music group at the 30th and 60th minutes after the application were lower than those in the control group ($p<0.05$). On the second day of menstruation, the pain levels experienced by the students in the ice massage group at the 0th and 30th minutes after the application were lower than those of the control group, those in the music and control groups at the 60th minute; in the music group at the 60th minute were lower than those in the control group ($p<0.05$). It was determined that there was no difference between the general comfort questionnaire total pre-test mean scores between the groups ($p>0.05$); it was found that the post-test mean scores of the students in the ice massage group were higher than the students in the control group ($p<0.05$).

Conclusion: It can be said that ice massage applied to the Hegu point and music are effective methods in reducing the pain levels and increasing the comfort levels of students with dysmenorrhea.

Key words: Primary dysmenorrhea, ice massage, music, pain, comfort.

3. GİRİŞ ve AMAÇ

Dismenore, adölesanlar ile genç yetişkin kadınlarda sıklıkla karşılaşılan, genellikle tanı konulamayan (Robert ve ark., 2012; Güvenç ve ark., 2014), menstrüasyon ile ilişkili pelvik ağrı olarak tanımlanan jinekolojik bir sağlık problemidir (Lee & Matthewman, 2019). Dismenore prevalansının üreme çağındaki kadınlarda %50-%90 arasında değiştiği ve adölesanların en yüksek oranda etkilendiği bildirilmektedir (ACOG, 2018). Prevalansı yüksek olmasına rağmen menstrüal siklusun normal bir parçası olarak kabul edilmesi ve tolerans gösterilmesi; dismenore bildirim oranı ile tıbbi bakım arama davranışının sıklığını azaltmaktadır (Bernardi ve ark., 2017).

Dismenorenin en yaygın semptomu alt abdominal bölgede kramp şeklinde ağrı olmakla birlikte; bulantı, kusma, iştah kaybı, yorgunluk, baş ağrısı, baş dönmesi, uykusuzluk, diyare, sinirlilik, öfke, aşırı hassasiyet ve depresyon gibi semptomlar yaşanan ağrıya eşlik edebilmektedir (Harel, 2006; Aktaş, 2015; Türkmen, 2019; Taşkın, 2020). Dismenore ve dismenorenin eşlik ettiği bu semptomlar hem iş hem de okul devamsızlığına neden olarak önemli ekonomik kayıplara yol açmaktadır (Hailemeskel ve ark., 2016; Alp Yılmaz & Avcı, 2020). Özellikle adölesanlarda dismenore sonucunda spor ve sosyal aktivitelere katılım sınırlı olmakta; okul devamsızlıkları, okul başarısı, konsantrasyon, üretkenlik gibi akademik performans göstergeleri olumsuz etkilenmekte, genel konfor ve yaşam kalitesi düşmektedir (Aktaş, 2015; Hailemeskel ve ark., 2016; Alp Yılmaz & Avcı, 2020). Buna karşın dismenore tedavisinde kullanılan farmakolojik tedavi seçenekleri sayılı olmakla birlikte tedavi seçeneklerinin etkinliği ise halen tartışılmaktadır (Harel, 2008; Sönmezer, 2014). Dismenorenin farmakolojik tedavisi non-steroidal antienflamatuar ilaçlar [NSAID] ile oral kontraseptif ilaçları [OKİ] içermektedir (Harel, 2008; Sönmezer, 2014; Topcu Akduman & Çimen Budur, 2016). Ancak bu ilaçların çeşitli yan etkileri olmasından dolayı dismenorenin yönetiminde farmakolojik tedavinin yanı sıra nonfarmakolojik tedavilerden de yararlanılmasında fayda vardır. Ayrıca ilaç tedavisi kullanılmadan analjezi sağlamak önemli bir sağlık hizmeti hedefini oluşturduğu gibi ilaçla ilişkili komplikasyonları da azaltabilmektedir (Aboualsoltani ve ark., 2020).

Nonfarmakolojik tedavi olarak vücut terapileri, zihin beden teknikleri, vitamin mineral destekleri ve bitkisel terapiler kullanılmaktadır (Coşkun Potur & Kömürcü, 2013). Soğuk uygulama, ağrıyı azaltmak için kullanılan, komplikasyonu çok az olan ya da hiçbir yan etkisi olmayan, etkili, basit, ucuz ve güvenilir nonfarmakolojik yöntemlerden bir diğeridir (Khalkhali ve ark., 2014). Soğuk uygulama etkisini vücudun ağrı eşiğini yükselterek supraspinal ağrı mekanizmasının aktivasyonu ile geliştirmektedir (Nahra & Plaghki, 2005; Baxter ve ark., 2011).

Nonfarmakolojik yöntemlerden gevşeme teknikleri arasında yer alan akupunktur yönteminin temelini insan vücudundaki 365 önemli nokta oluşturmaktadır. Birinci ve ikinci metakarpal kemiklerin arasında, ikinci metakarpal kemiğin orta kısmında ve radial tarafta, elin dış kısmında bulunan Hegu noktası ise [Kalın Bağırsak 4: Large Intestine=LI4] bunlardan bir tanesidir (Öztürk Can & Saruhan, 2008). Bu nokta vücudun en önemli ağrı kesici noktası olmakla birlikte tüm ağrılı koşullarda da uyarılabilmektedir (Jafari ve ark., 2016).

Müzik ile tedavi; ağrı yönetiminde kullanılan, standart bakım için düşük riskli ve düşük maliyetli nonfarmakolojik yöntemlerden bir diğeridir (Gutgsell ve ark., 2013). Bruscia (2016) ağrı yönetiminde müzik kullanımının, anestetik ve analjezik ilaçların etkisini arttırdığını, anestezi olmadan ağrıya karşı duyarsızlaşmayı sağlayarak ağrıyı azalttığını ya da kontrol altına aldığını, ağrıyla ilişkili kaygıyı düşürdüğünü bildirmektedir (Bruscia, 2016).

Dismenorenin adölesanlarda prevalansı yüksek olmasına rağmen farmakolojik tedavisi sınırlıdır. Bu nedenle yaşanan ağrıda tamamlayıcı ve alternatif tedavilerden yararlanılmasında ve yan etkisi az olan ya da hiçbir yan etkisi olmayan tedavilerin saptanmasında fayda bulunmaktadır. Bu bağlamda hemşirelerin tamamlayıcı ve alternatif tedavi kullanımı konusunda farkındalıklarının artması ve kullanılan yöntemlerin kanıta dayandırılması gerekmektedir (Shetty ve ark., 2018; Şahin, 2018). Dismenore problemi olan bireylerde ağrı yönetimi için Hegu noktası kullanımı ve müzik konusunda sınırlı sayıda çalışmaya rastlanılmıştır. Bu çalışma, dismenoresi olan bireylerin konfor düzeylerinin yükseltilebilmesi, yapılacak uygulamaların kanıta dayandırılması ve literatüre katkı sağlaması açısından önemlidir.

Çalışma, dismenore problemi olan hemşirelik öğrencilerinde Hegu noktasına uygulanan buz masajı ile müziğin ağrı ve konfor düzeyleri üzerine etkisinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

4. GENEL BİLGİLER

4.1. DİSMENORE

4.1.1. Dismenore Tanımı

Dismenore, menstrüal bozukluk ve pelvik ağrının en yaygın nedenlerinden birisi olan, menstrüasyon sırasında oluşan, kaynağını uterustan alan ağrılı kramplar olarak tanımlanmaktadır (Bernardi ve ark., 2017). Adölesanlarda yaşanan kronik pelvik ağrının en sık karşılaşılan (%40-90) nedeninin dismenore olduğu bildirilmektedir (Tekin & Dede, 2016). Amerikan Jinekoloji ve Obstetrik Derneği'nin [ACOG] 2020'de yayımladığı bültene göre; kronik pelvik ağrı; "tipik olarak altı aydan uzun süren, pelvik organlardan/yapılardan kaynaklanan, çeşitli derecelerde fonksiyonel yetersizliğe yol açan ağrı semptomları" olarak ifade edilmektedir (ACOG, 2020). Altı aydan uzun süre devam eden, fonksiyonel kısıtlamalara sebep olan, tıbbi ya da cerrahi tedavi gerektiren kronik dismenoreler de bu tanımlamaya dahil edilmektedir (Howard, 2003; Tekin & Dede, 2016).

Dismenore semptomları genellikle menstrüasyon öncesinde (12-24 saat) ya da menstrüasyonla beraber başlayıp, 1-3 güne kadar sürebilmektedir (Durain, 2004; Ortiz, 2010; Aktaş, 2015; Taşkın, 2020). Dismenorede ağrı; pelvik bası hissi oluşturan, kramp tarzında, şiddetli veya sürekli hissedilen künt ağrı ile karakterizedir. Ağrı alt abdominal bölgede lokalize, doğum ağrısına benzer şiddetli olarak tanımlanabilmektedir. Ağrı suprapubik ya da alt abdominal bölgede olabildiği gibi bel, sırt ve üst bacaklara yayılım gösterebilmektedir (Coşkun Potur & Kömürcü, 2013; Öztürk Can, 2015; Dereli Yılmaz, 2015; Taşkın, 2020; Nuraeni ve ark., 2021). Ayrıca bulantı, kusma, iştah kaybı, yorgunluk, baş ağrısı, baş dönmesi, uykusuzluk, diyare, sinirlilik, öfke, aşırı hassasiyet ve depresyon gibi semptomlar yaşanan ağrıya eşlik edebilmektedir (Harel, 2006; Aktaş, 2015; Türkmen, 2019; Taşkın, 2020).

En yaygın menstrüal bozukluklardan birisi olan dismenorenin sağlık ve sosyal maliyetler üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır (Dorn ve ark., 2009; Pitangui ve ark., 2013). Dismenore yaşayan kadınlar iş günü (çalışma, okul) kaybı başta olmak üzere sosyal, akademik ve spor performansında sınırlamalar, uyku bozuklukları, ağrı duyarlılığında artış gibi birçok sorun yaşamaktadır (Durain, 2004; Pitangui ve ark.,

2013; Coşkuner Potur & Kömürcü, 2013; Söderman ve ark., 2019; Taşkın, 2020; Bağcı, 2021). Dismenorenin 14-16 yaşları arasında görülmeye başladığı ve 18 yaşında en yüksek seviyeye ulaştığı bilinmektedir (Öztürk Can, 2015). Çalışmalar adölesanlarda okul devamsızlığı ile günlük yaşam aktivitelerindeki kısıtlılıkların birincil sebebinin dismenore olduğunu (Durain, 2004; Pitangui ve ark., 2013) ve bireylerin genel konfor ve yaşam kalitesini düşürdüğünü göstermektedir (Aktaş, 2015; Hailemeskel ve ark., 2016; Alp Yılmaz & Avcı, 2020).

4.1.2. Dismenore Etiyolojisi

Dismenore etiyojisindeki en önemli etmen prostoglandinlerdir. Prostoglandin F2a [PGF2_a], miyometrium kasılmasına, vazokonstrüksiyona ve iskemiye; prostoglandin E2 ise vazodilatasyona ve miyometriyumdaki ağrı sinir uçlarının hipersensitivitesine neden olmaktadır. Prostoglandinler, endometriyal dokudan lokal olarak sentez edilmekte ve progesteron ile üretimleri artmaktadır (Öztürk Can, 2015).

Dismenore etiyojisindeki diğer etmen ise kadınların, anne ve kız arkadaşlarının şikayetlerinden etkilenmesi sonucu ağrıyı taklit etmesine veya ağrı beklentisi içinde olmasına sebep olan psikolojik faktörlerdir (Öztürk Can, 2015).

4.1.3. Dismenore Türleri

4.1.3.1. Sekonder Dismenore

Sekonder dismenore, başlangıçta menstrüal sikluslarda ağrı olmamasına rağmen, menarştan yıllar sonra (genellikle 25 yaş sonrası) ortaya çıkan, organik bir sebebe bağlı dismenore türüdür (Berkley, 2013; Dereli Yılmaz, 2015; Öztürk Can, 2015; Rafique & Al-Sheikh, 2018; Taşkın, 2020). Sekonder dismenorede ağrı menstrüasyon öncesinde başlayarak menstrüasyon boyunca hissedilmekte ve zamanla ağrı şiddetinde artış görülebilmektedir. Künt, derin pelviste hissedilen, belli bir alanda yoğunlaşan ya da tek taraflı olan, genellikle sırta yayılım gösteren ağrı ile karakterizedir. Ağrıya üriner ve gastrointestinal bulgular eşlik edebilmektedir (Dereli Yılmaz, 2015; Öztürk Can, 2015; Taşkın, 2020).

Sekonder dismenore pelvik ve uterus patolojilerine bağlı oluşmaktadır. Endometriozis, adenomiyozis, uterus miyom ve polipleri, pelvik inflamatuvar hastalık

[PID], pelvik adezyon, servikal stenoz, uterus pozisyon anomalileri, konjenital uterus anomalileri, rahim içi araç [RİA] kullanımı sekonder dismenorenin nedenleri arasında sayılmaktadır (Harel, 2012; Dereli Yılmaz, 2015; Öztürk Can, 2015; ACOG, 2018; Taşkın, 2020; Nagy & Khan, 2021). Ayrıca sekonder dismenore farklı şiddette ağrı ve disparoni, menoraji, intermenstrüel kanama, postkoital kanama gibi semptomlarla ilişkili olabilmektedir (Nagy & Khan, 2021).

4.1.3.2. Primer Dismenore

Primer dismenore [PD], genellikle menarştan sonraki 6-12 ay içerisinde düzenli ovulatuvar siklusların oluşmasıyla başlayan, pelvik patoloji olmaksızın ağrılı menstrüasyon ile karakterize, adolesanlarda en yaygın karşılaşılan sağlık sorunudur (ACOG, 2018). Dünya genelinde adolesan kızların %90'ı, kadınların %50'sinden fazlası PD'den etkilenmekle birlikte %10-20'si deneyimlediği ağrıyı şiddetli ve ızdırıp verici olarak tanımlamaktadır (Berkley, 2013). PD'de hasta öyküsü tipiktir. Fizik muayenede ise abdomen yumuşak olup hassasiyet bulgusu bulunmamaktadır (Beckmann ve ark., 2015; Taş, 2019).

Primer dismenorede ağrı menstrüasyondan 24-48 saat önce başlamaktadır. Menstrüal kanamanın ilk 24 saatinde yakınmalarda artış olmakla birlikte nadiren 48-72 saatten daha uzun süre devam etmektedir. Kolik tarzındaki ağrı, genellikle suprapubik bölgede yoğunlaşmakta, uyluk ve bel bölgesine yayılım gösterebilmektedir. Ağrıya yorgunluk, ateş, gastrointestinal sistem belirtileri (iştahsızlık, bulantı, kusma, diyare) ve merkezi sinir sistemi belirtileri (sersemlik, baş ağrısı, baş dönmesi, senkop, konsantrasyon bozukluğu) eşlik edebilmektedir (Öztürk Can, 2015; Burnett & Lemyre, 2017; Taşkın, 2020). Bu semptomların PGF2_α'nın menstrüasyon sırasında sistemik dolaşıma ulaşmasından kaynaklandığı belirtilmektedir (Öztürk Can, 2015; Burnett & Lemyre, 2017).

Primer dismenore tedavisinde en yaygın hormon ilaçları, non-steroidal antiinflamatuvar ilaçlar [NSAID], prostaglandin sentez inhibitörleri ve oral kontraseptif ilaçlar kullanılmaktadır. Ancak bu tedavilerin terleme, sıcak basması, vajinal kuruluk, disparoni, göğüslerde küçülme, cinsel istekte azalma gibi istenmeyen menopoz semptomlarına yol açması; kardiyovasküler ve gastrointestinal sisteme potansiyel yan etkileri nedeniyle kullanımları sınırlandırılmaktadır (Beckmann

ve ark., 2015; Burnett & Lemyre, 2017; Taş, 2019). Dolayısıyla birçok ülkede primer dismenore hastaları alternatif tedavilere yönelmektedir (Burnett & Lemyre, 2017).

4.1.3.2.1. Primer Dismenore Tanısı

Primer dismenore tanısının konulmasında ayrıntılı bir klinik öykü ve fizik muayene oldukça önemlidir. Klinik öyküde menstrüasyon öyküsü (menarş yaşı, menstrüasyon düzeni, süresi, kanama miktarı, menarş ile dismenore başlangıcı arasındaki süre), ağrının karakteri (tipi, yeri, ilişkili semptomlar, zamanı), kullanılan tedaviler, ailede dismenore öyküsü, cinsel yaşam öyküsü, gastrointestinal, genitoüriner, kas-iskelet ve psikososyal sistemler değerlendirilmelidir. Cinsel yaşamı aktif adölesanlarda, şiddetli ağrı veya aktivite kısıtlılığı yaşayan kadınlarda, birinci ve ikinci basamak tedavilere yanıt vermeyen olgularda pelvik muayene yapılmalıdır. Cinsel yaşamı aktif olmayan, PD belirtileri gösteren adölesanlarda pelvik muayene gerekli olmamasına rağmen diğer hastalıkları dışlamak için abdominal muayene yapılmalıdır (Kho & Shields, 2019; Guimarães & Póvoa, 2020).

Primer dismenore tanısının konulabilmesi için dört temel unsur gerekmektedir:

- Dismenorenin menarştan 6-12 ay ya da en geç 2 yıl içinde başlaması,
- Anormal pelvik patoloji bulgusunun olmaması,
- Ağrının yeri (suprapubik bölge; alt karın bölgesi, uyluk, bel ya da üst bacaklara yayılan) ve tarzı (dalgalı, kramp ve kolik).
- Ağrının menstrüal kanama başlamadan kısa bir süre önce başlaması (12-24 saat) ve kanama ile birlikte 48-72 saat devam etmesi (Bernardi ve ark., 2017; Burnett & Lemyre, 2017; Kho & Shields, 2019; Ferries-Rowe ve ark., 2020; Guimarães & Póvoa, 2020).

4.1.3.2.2. Primer Dismenore Risk Faktörleri

Primer dismenore davranışsal ve psikolojik olmak üzere pek çok faktörden etkilenmektedir (Hailemeskel ve ark., 2016). Bu risk faktörleri;

- Ailede dismenore öyküsü,
- 30 yaşından küçük olma,
- Menarş başlangıcının 12 yaşından küçük olması,

- Menstrüal periyodun uzun olması,
- Düzensiz ya da ağır menstrüal kanama,
- Nullipar (doğum yapmamış) olma,
- Premenstrüal semptomların varlığı,
- Pelvik inflamatuvar hastalık,
- Beden Kitle İndeksi [BKİ]'nin 20'den küçük ya da 30'dan büyük olması,
- Kilo verme girişimi,
- Cinsel istismar öyküsü,
- Cinselliğe yönelik aşırı baskılar,
- Depresyon, anksiyete gibi psikolojik bozukluklar,
- Sigara ve alkol tüketimi,
- Fiziksel aktivite yokluğu,
- Diyet alışkanlıkları (meyve, yumurta, E vitamini, balık, B1-B6 vitamini yetersizliği, yağlı yiyeceklerin aşırı tüketimi ya da dengesiz beslenme),
- Anne, kız kardeş ve arkadaşlardan öğrenilen şartlı davranışlar,
- Düşük eğitim düzeyi,
- Yüksek sosyoekonomik durum,
- Medeni durum olarak belirtilmektedir (Roberts ve ark., 2012; Berkley, 2013; Ryan, 2017; Rafique & Al-Sheikh, 2018; Lee & Matthewman, 2019; Taş, 2019; Taşkın, 2020).

Hemşirelerin PD'nin değerlendirilmesi ve tanılanması sürecinde aktif olarak rol alabilmeleri için ilişkili risk faktörlerinin farkında olmaları oldukça önemlidir (Roberts ve ark., 2012).

4.1.3.2.3. Primer Dismenore Sıklığı

Dismenore, üreme çağı kadınlarının yaygın bir sorununu oluşturmaktadır. Bu nedenle prevelansı ile ilgili dünya genelinde çok fazla çalışma yapılmıştır. Ancak incelenen çalışma sonuçlarında %41,7 ile %94 arasında değişkenlik gösteren farklı prevelans değerlerinin olduğu gözlenmiştir. Çalışmalardaki prevelans değerleri sırasıyla %64; %52,07; %45; %89,1; %66,2; %85,4; %85,7; %94; %41,7; %87,6 olarak bildirilmiştir (Ortiz, 2010; Gagua ve ark., 2012; Shah ve ark., 2013; Habibi ve ark., 2015; Şahin ve ark., 2015; Hailemeskel ve ark., 2016; Rafique & Al-Sheikh,

2018; Yılmaz & Şahin, 2019; Hu ve ark., 2020; Koçoğlu Taş & Zincir, 2021). Çalışmalarda bildirilen farklı prevelans değerlerinin veri toplama yöntemi, dismenore tanımı, dismenorenin şiddetinin belirlenmesinde standart yöntem eksikliği ve çalışma yapılan toplumun kültürel özelliklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir (Coşkun Potur & Kömürcü, 2013; Taş, 2019; Lacovides ve ark., 2015).

4.1.3.2.4. Primer Dismenorede Ağrı Mekanizması

Primer dismenore, luteal fazda salınan progesteronun, prostaglandin [PG] salınımını stimüle etmesi sonucunda endometriumda üretilen PGF_{2α} yapımındaki artış ile oluşmaktadır. PG, progesteronun etkisi altında menstruasyonun başlangıcında ya da hemen sonrasında artış göstermektedir. PG seviyesindeki artış; uterus bazal tonüsünde yükselme, uterus kontraksiyon sıklığında artma ve koordinasyonsuz uterin aktivite sonucunda vazokonstrüksiyona; dolayısıyla zayıf uterus perfüzyonu, iskemi ve ağrıya sebep olmaktadır (Beckmann ve ark., 2015; Öztürk Can, 2015; Bernardi ve ark., 2017; Taş, 2019; Guimarães & Póvoa, 2020). Ayrıca PD oluşumunda vazopressin hormonunun, uterus kontraktilitesini arttırma ve vazokonstrüksiyon etkisi nedeniyle iskemik ağrıya neden olduğu belirtilmektedir (Nagy & Khan, 2021). Prostaglandinlerin ağrı, inflamasyon, vücut ısısı değişikliği ve uyku düzenlenmesi gibi çeşitli etkileri bulunmaktadır. Dolayısıyla PG seviyesi arttıkça, menstrüal ağrı ve ilişkili semptomların şiddeti de artmaktadır (Guimarães & Póvoa, 2020).

Prostaglandinlerin dismenore oluşumuna etkilerini bazı nedenlerle açıklamak mümkündür. Bunlar;

- Ekzojen prostaglandin E₂ ve F_{2α} myometriyum kontraksiyonu oluştururarak ağrıya sebep olur.
- Anovulatuvar siklusta PG seviyesi düşüktür ve genellikle dismenore görülmez.
- Dismenoreli bireylerin endometriyumlarında PG seviyesinin yüksek olduğu bildirilmiştir.
- Prostaglandin inhibitörleri sayesinde dismenore azalır.
- Prostaglandinler fibroid, endometriozis ya da RİA kullanımı gibi nedenlerle lokal olarak yükselir ve sekonder dismenoreye sebep olurlar (Öztürk Can, 2015).

Primer dismenore gelişiminde psikolojik faktörlerin de kısmen etkisinin olduğu düşünülmektedir. Cinselliğe ilişkin aşırı baskılar, yetişkin olmanın getireceği cinsellik korkuları, cinsel kimlik gelişimine ilişkin korkular, artmış cinsel saldırganlık duygularına bağlı utanma ve kendini izole etme, sekonder kazanç sağlama gibi faktörler dismenore gelişiminde rol oynamaktadır (Öztürk Can, 2015; Taşkın, 2020).

4.1.3.2.5. Primer Dismenore Tedavisi

Primer dismenore için tedavi seçenekleri, PG'lerin üretimini engellemeyi, uterus tonusunu azaltmayı veya doğrudan analjezik etki yoluyla ağrı algısını engellemeyi amaçlamaktadır (Ferries-Rowe ve ark., 2020).

Primer dismenore tedavisi etyolojiye göre değişiklik göstermektedir. Ağrının şiddeti, bireyin ağrıya cevabı ve günlük aktiviteleri kısıtlaması PD tedavisinde etkili olmaktadır (Öztürk Can, 2015; Topcu Akduman & Çimen Budur, 2016; Taşkın, 2020). Tedavi etkinliğinin sağlanmasında; seçilen yöntemin olası yan etkileri, kullanım kolaylığı ve hasta tercihini içermesi gerekmektedir. Hasta, sağlık uzmanı ve hastanın ailesi (adölesanlar için) arasında ortak karar verme süreci tedavi başarısında anahtar rol oynamaktadır (Ferries-Rowe ve ark., 2020).

Primer dismenore kontrolünde medikal tedavi ile tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemlerinden yararlanılmaktadır (Öztürk Can, 2015; Topcu Akduman & Çimen Budur, 2016; Taşkın, 2020).

4.1.3.2.5.1. Primer Dismenorede Kullanılan Medikal Tedavi Yöntemleri

4.1.3.2.5.1.1. Prostaglandin Sentez İnhibitörleri (Nonsteroidal Antiinflatuar İlaçlar)

Nonsteroidal antiinflatuar ilaçların [NSAID] PD'nin birinci basamak tedavi yöntemi olduğu düşünülmektedir (ACOG, 2018). NSAID'ler endometriumda prostaglandin üretimini inhibe etmektedir. PG seviyesinin düşmesi sonucunda uterus kontraksiyonlarının sıklığında azalma; dolayısıyla ağrı hissinde gerileme sağlanmaktadır (Marjoribanks ve ark., 2015; Topcu Akduman & Çimen Budur, 2016; Güvey, 2019). NSAID tedavisinin başarısı, menstrüasyon başlangıcından 1-2

gün önce başlanması ile menstrüasyonun ilk 2-3 gününde devam edilmesine bağlıdır (Harel, 2012; Burnett & Lemyre, 2017; Kho & Shields, 2019; Guimarães & Póvoa, 2020).

Yapılan birçok randomize çalışma NSAID'ların PD tedavisinde etkili olduğunu göstermiştir. 80 randomize kontrollü çalışmanın (5820 kadın) değerlendirildiği bir Cochrane sistematik derlemede NSAID'lerin plasebo ve parasetomoldan daha etkili olduğu bildirilmiştir (Marjoribanks ve ark., 2015).

Nonsteroidal antiinflamatuvar ilaçların başarılı olmasının yanı sıra çeşitli yan etkilerinin olduğu bilinmektedir. Hafif nörolojik (baş ağrısı, uyku hali, baş dönmesi) ve gastrointestinal sistem (hazımsızlık, bulantı, kusma, reflü) ile ilgili yan etkiler olabileceği gibi (Topcu Akduman & Çimen Budur, 2016; Guimarães & Póvoa, 2020) daha az yaygın diğer yan etkiler (nefrotoksisite, hepatotoksisite, hematolojik anormallikler, bronkospazm, sıvı retansiyonu ve ödem) de gözlenebilmektedir (Guimarães & Póvoa, 2020). Marjoribanks ve ark.'nın (2015) yapmış olduğu sistematik derlemede NSAID alan kadınların %11 ile %14'ünün, plasebo grubundaki kadınların ise %10'unun yan etki yaşadığı saptanmıştır (Marjoribanks ve ark., 2015). NSAID'lerin gastrointestinal yan etkilerini azaltmak için yiyecek ile birlikte alınması; renal yan etkilerini azaltmak için sıvı alımının artırılması önerilmektedir. Dismenore genellikle menstrüasyonun 2 ile 3. gününe kadar iyileştiğinden dolayı kısa tedavi süreci geleneksel NSAID'lerle ilişkili yan etki gelişimini sınırlamaktadır (Harel, 2012).

4.1.3.2.5.1.2. Hormonal Tedavi (Oral Kontraseptif İlaçlar)

Primer dismenorede NSAID'lerin başarısız olması durumunda, en az üç menstrüasyon döngüsü için hormonal tedavi önerilmelidir. Hormonal tedaviler NSAID'lere devam edilirken başlatılabilir. Hormonal tedavi, hormonal kontrasepsiyon kullanmak isteyen, cinsel yaşamı aktif dismenore hastalarında birinci basamak tedavi seçeneği olabileceği gibi gerektiğinde NSAID'ler tedaviye eklenebilir (Harel, 2012; ACOG, 2018).

Kombine östrojen ve progesteron içeren OKİ'ler PD'de en yaygın kullanılan tedavi seçeneğidir (Harel, 2012) ve kadınların yaklaşık %70-80'inde etkilidir (Ferries-Rowe ve ark., 2020). OKİ'ler, ovulasyon ve endometrial proliferasyonu baskılayarak; PG, progesteron ve vazopressin üretimini azaltmaktadır. Böylece

intrauterin basınç ve uterus kontraktilesini azaltarak menstrüal kanama miktarının azalmasını sağlamaktadır (Burnett & Lemyre, 2017; ACOG, 2018; Ferries-Rowe ve ark., 2020; Guimarães & Póvoa, 2020).

4.1.3.2.5.2. Primer Dismenorede Kullanılan Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi Yöntemleri

Dismenore sağlık ve sosyal maliyetler üzerinde önemli etkileri olan bir sağlık problemdir (Dorn ve ark., 2009; Pitangui ve ark., 2013). Dismenore iş günü (çalışma, okul) kaybı başta olmak üzere sosyal, akademik ve spor performansında sınırlamalar, uyku bozuklukları, ağrı duyarlılığında artış gibi birçok sorunu beraberinde getirmektedir (Zahradnik ve ark., 2010; Durain, 2004; Pitangui ve ark., 2013; Coşkun Potur & Kömürcü, 2013; Söderman ve ark., 2019; Taşkın, 2020; Bağcı, 2021). Dolayısıyla kadınların genel konfor ve yaşam kalitesi olumsuz yönde etkilenmektedir (Aktaş, 2015; Hailemeskel ve ark., 2016; Alp Yılmaz & Avcı, 2020).

Adölesanlarda PD yaşam kalitesi üzerine olumsuz etkilere ve yüksek prevelansa sahip olmasına rağmen fizyolojik ve normal kabul edilmektedir. Bu nedenle adölesanların büyük çoğunluğu profesyonel yardım ve tedavi arayışında bulunmamaktadır. Dolayısıyla farmakolojik olmayan yöntemlerle ağrı düzeyi azaltılmaya çalışılmaktadır (Zahradnik ve ark., 2010; De Sanctis ve ark., 2016; Alp Yılmaz & Başer, 2016). 584 hemşirelik öğrencisiyle yapılmış bir çalışmada, öğrencilerin yalnızca %16,1'inin dismenore şikayeti nedeniyle hekime başvurduğu (Yılmaz & Şahin, 2019); farklı fakültelerde okuyan 641 üniversite öğrencisi ile yapılan bir diğer çalışmada ise, öğrencilerin yalnızca %5'inin hekim tarafından reçete edilen ilaçlara başvurduğu saptanmıştır (Sugumar ve ark., 2013). Aboualsoltani ve ark.'nın (2020) yaptığı sistematik derleme çalışmasında, dismenore prevalansının yüksek olması ve bireylerin farmakolojik olmayan, güvenli ve ucuz analjezi sağlayan yöntemleri kullanmaya daha istekli olması nedeniyle PD'deki ağrının giderilmesinde çeşitli farmakolojik olmayan yöntemlerin kullanılabileceği önerilmiştir (Aboualsoltani ve ark., 2020).

Primer dismenoresi olan bireylerde analjezi sağlamak için davranışsal uygulamalar, akupresür, akupunktur, diyet düzenlemesi ve vitaminler, bitkisel terapiler, gevşeme egzersizi, müzik, lokal ısı, düzenli ve yeterli uyku, olumlu tutum geliştirme, yoga, fizyoterapi, Transkutanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu [TENS]

gibi farmakolojik olmayan yöntemler kullanılmaktadır (Coşkun Potur & Kömürçü, 2013; Güvey, 2019; Aboualsoltani ve ark., 2020; Taşkın, 2020). Yapılan çalışmalarda ise dismenore semptomlarını hafifletmek için egzersiz, akupunktur, akupresür, masaj, uyku, lokal ısı, davranışsal uygulamalar, diyet/bitkisel takviyeler gibi tamamlayıcı ve alternatif yaklaşımların kadınlar tarafından yaygın olarak kullanıldığı bildirilmiştir (Shetty ve ark., 2018; Chen, 2019; Parra-Fernandez ve ark., 2020). Tamamlayıcı ve alternatif yaklaşımların kullanımı; zararlı yan etkilerinin olmaması, bireye kendi kendine uygulama kolaylığı sağlaması ve dismenoreli kadınların yaklaşık %18'inin NSAID'lere dirençli olması nedeniyle gün geçtikçe yaygınlaşmaktadır (Parra-Fernandez ve ark., 2020). Yapılan çalışmalarda bu yaklaşımların hastalar tarafından sıklıkla kullanılmasına rağmen literatürde yeterli araştırma bulunmadığı bildirilmektedir (Burnett & Lemyre, 2017; ACOG, 2018; Kho & Shields, 2019). Ayrıca birçok tamamlayıcı ve alternatif tedavinin düşük riskli olduğu ve hastalara gelişmiş semptom kontrolü sağlayabildiği belirtilmektedir (Burnett & Lemyre, 2017; ACOG, 2018; Kho & Shields, 2019).

Literatürde dismenoresi olan bireylerde analjezi sağlamak amacıyla farklı yöntemlerin kullanıldığı çalışmalar bulunmaktadır (Chen & Chen, 2010; Coşkun Potur & Kömürçü, 2014; Bakhtshirin ve ark., 2015; Uysal ve ark., 2016; Bai ve ark., 2017; Shetty ve ark., 2018; Karomika ve ark., 2019; Taş, 2019; Bağcı, 2021).

Dismenoresi olan adölesanlarda Hegu noktası, Zu San Li noktası [ST 36], Hegu noktası ile San Yin Jiao [SP 6] noktasına akupres uygulamasının menstrual distres, ağrı ve anksiyete algısı üzerine etkisinin araştırıldığı çalışmada; Hegu noktasının menstrüel ağrıyı azalttığı ancak menstrual distres ve anksiyete algısı üzerine etkisi olmadığı; Zu San Li noktasının menstrüel ağrı, menstrual distres ve anksiyete algısı üzerine etkisi olmadığı; Hegu noktası ile San Yin Jiao (iki noktanın birlikte olduğu) menstrüel ağrı, menstrual distres ve anksiyete algısı üzerinde etkili olduğu bildirilmiştir (Chen & Chen, 2010).

Dismenore sorunu yaşayan kız öğrencilerin ağrılarını gidermede lokal düşük doz ısı uygulamasının etkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada, alt abdomene ısı bandı uygulanan kız öğrencilerin ağrı şiddetinin, analjezi (ilaç kullanan) ve kontrol grubunda bulunan öğrencilere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük olduğu bildirilmiştir (Coşkun Potur & Kömürçü, 2014).

Primer dismenoresi olan hemşirelik ve ebellek öğrencilerinin ağrı düzeyleri üzerine aromaterapi masajının etkisinin incelendiği çalışmada, lavanta yağı masajı

uygulanan öğrencilerin plasebo yağı masajına göre ağrı skorunda anlamlı bir azalma tespit edilmiştir. Ayrıca dismenore şiddeti üzerine etkisi, lavanta masajı uygulanan öğrencilerde anlamlı derecede yüksek olduğu bildirilmiştir (Bakhtshirin ve ark., 2015).

Primer dismenoresi olan bireylerde esansiyel gül yağı inhalasyonunun ağrı düzeyi üzerine etkisinin değerlendirildiği çalışmada, esansiyel gül yağı uygulanan grubun 30. dakikadaki ağrı skorunun kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşük olduğu saptanmıştır (Uysal ve ark., 2016).

Primer dismenoresi olan bireylerde TENS uygulaması ile plasebo TENS uygulaması karşılaştırılmış; TENS uygulamasının 3 adet döngüsünden sonra olumlu sonuç gösterdiği, ağrının rahatlatma süresi ve kullanılan ibuprofen tablet sayısı açısından gruplar arasında anlamlı fark olduğu bildirilmiştir (Bai ve ark., 2017).

Dismenoresi olan 17-23 yaş arası kadınlarda aralarında Hegu noktasının da bulunduğu 12 akupunktur noktasına akupunktur uygulaması yapılan çalışmada; ağrı, menstrüel kramplar, baş ağrısı, baş dönmesi, ishal, bayılma, ruh hali değişiklikleri, yorgunluk, bulantı ve kusma değişkenlerinde kontrol grubundaki kadınlara göre anlamlı bir azalma saptanmıştır (Shetty ve ark., 2018).

Dismenoresi olan öğrencilerde sıcak kompres ile zencefilli kompresin menstrüasyon ağrısına etkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada, her iki gruptaki öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrası ağrı düzeyi arasında fark olduğu, ancak menstrüasyon ağrısını azaltmada zencefil kompreslerinin daha etkili olduğu bildirilmiştir (Karomika ve ark., 2019).

Dismenoreli adölesanlarda reiki uygulamasının ağrı, yorgunluk ve yaşam kalitesine etkisini değerlendirmek amacıyla yapılan çalışmada, reikin ağrı ve yorgunluk üzerine etkili olduğu ancak yaşam kalitesi üzerine etkisinin olmadığı belirlenmiştir (Taş, 2019).

Primer dismenore şikayeti olan gençlerde kor egzersizlerinin ağrı ve yaşam kalitesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada, egzersiz uygulamasının dismenore ağrısını azaltmada etkili olduğu, yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediği saptanmıştır (Bağcı, 2021).

4.1.3.2.5.2.1. Primer Dismenorede Hegu Noktası Üzerine Buz Masajı

İnsan vücudundaki organlara karşılık gelen 12 çift ana meridyen bulunmaktadır (Mucuk & Ceyhan, 2015; Taherian ve ark., 2020). Kalın Bağırsak (Large Intestine=LI) meridyeni de bu meridyenlerden birisidir. LI1 başlama noktası olup bunu takip eden yol üzerinde 20 nokta bulunmaktadır. LI20 ise sonlanma noktasını tanımlamaktadır (Mucuk & Ceyhan, 2015). Çin Tıp Teorisi'ne göre, Ki adı verilen yaşam enerjisi bu meridyenler üzerinden düzenli olarak akmakta ve vücut işlevlerini kontrol etmektedir (Taherian ve ark., 2020). Nonfarmakolojik yöntemlerden gevşeme teknikleri arasında yer alan akupunktur yönteminin esasını ise meridyenler boyunca uzanan 365 önemli nokta oluşturmaktadır (Öztürk Can & Saruhan, 2008). 365 önemli noktadan birisi olan Hegu noktası [LI4] basınçla, iğnelerle ya da aşırı soğuk ve basınçla kolayca uyarılabilen cilde en yakın noktayı belirtmektedir (Waters & Raisler, 2003). Hegu noktası, birinci ve ikinci metakarpal kemikler arasında, ikinci metakarpal kemiğin orta kısmında ve radial tarafta, elin dış kısmında bulunmaktadır (Waters & Raisler, 2003; Öztürk Can & Saruhan, 2008).

Hegu noktası, vücudun en önemli ağrı kesici noktasıdır ve tüm ağrılı koşullarda uyarılır. Hegu noktası stimülasyonunun analjezik etkisi kapı kontrol teorisi, ensefalin ve endorfin salınımı teorileriyle açıklanmıştır (Srivastava ve ark., 2013; Jafari ve ark., 2016). Hegu noktası stimülasyonunun, beta-endorfin, dinorfin (vücutta opioit reseptörleri uyararak etkisini gösteren, beyinde bulunan endojen opioit bir peptit) ve metionin enkefalinin salgılanmasında bir artışa neden olarak analjezik etki oluşturduğu bildirilmiştir (Cabioğlu ve ark., 2012).

Buz masajı, buz parçacıklarının tedavi edilecek alan üzerine küçük dairesel hareketlerle uygulanması esasına dayanmaktadır. Buz masajının etkinliğinin, ağrının kaynağını elimine etmek yerine kapı kontrol mekanizmasını çalıştıracağına ilişkin çeşitli hipotezler oluşturulmuştur. Farklı impulsların olumlu ve olumsuz etkilerinin, omurilikte “kapı” düzeyinde birbirlerini etkisiz hale getirdiği öne sürülmüştür. Buz masajı, titreşim ve tırmalama gibi yöntemler sonucunda uyarılan impulsar omurilikten beyine iletilirken kapının kapandığı ve ağrı hissinde azalma olduğu belirtilmektedir (Waters & Raisler, 2003). Buz masajı uygulamasında 2-7. dakikalarda yanma-iğnelenme, 5-12. dakikalarda anestezi gelişmektedir. 12-15. dakikadan uzun süre uygulanmamalıdır. Hiperemi oluşuncaya kadar 10-15 cm'lik bir

alana 5-10 dakika uygulama yapılabilir. Ancak uygulama yanma ve ağrı hissine yol açmadan sonlandırılmalıdır (Çürük, 2015).

Hegu noktasına uygulanan buz masajının analjezik etkisini belirlemeye yönelik farklı örneklem gruplarıyla yapılmış çeşitli çalışmalar bulunmaktadır (Melzack ve ark., 1980; Öztürk Can & Saruhan, 2008; Dehcheshmeh ve ark., 2009; Afzali ve ark., 2011; Dehcheshmeh & Rafiei, 2015; Arab ve ark., 2017; Taherian ve ark., 2020).

Melzack ve ark.'nın (1980) çalışmasında, diş ağrısı olan hastalarda Hegu noktasına uygulanan buz masajının analjezik etkisinin, TENS ve akupunktur ile karşılaştırılabilir olduğu ve buz masajının ağrıyı anlamlı derecede azalttığı saptanmıştır (Melzack ve ark., 1980).

Öztürk Can ve Saruhan'ın (2008) çalışmasında, Hegu noktası üzerine buz masajı (deney), silikon (plasebo) ve kontrol grubuna ayrılan gebelerin doğum eyleminin aktif fazındaki ağrı düzeyleri arasında fark olmadığını ancak buz uygulamasının gebelerin “ağrılarını azalttığını/hafiflettiğini” sözel olarak ifade ettikleri bildirilmiştir (Öztürk Can & Saruhan, 2008).

Dehcheshmeh ve ark. (2009) ile Afzali ve ark.'nın (2011) çalışmalarında, Hegu noktasına uygulanan buz masajının gebelerin doğum ağrılarını azalttığı (Dehcheshmeh ve ark. 2009; Afzali ve ark. 2011); maliyet etkin, güvenli ve kullanımı kolay bir yöntem olduğu belirtilmiştir (Dehcheshmeh ve ark., 2009).

Dehcheshmeh ve Rafiei'nin (2015) çalışmasında; Hegu noktasına uygulanan buz masajı ile müziğin doğum ağrısı üzerine etkisi karşılaştırılmış; hem buz masajı uygulanan grubun hem de müzik uygulanan grubun ağrısının kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük olduğu saptanmıştır (Dehcheshmeh & Rafiei, 2015).

Arab ve ark.'nın (2017) çalışmasında, hemodiyaliz hastalarında arteriovenöz fistül girişimi ilişkili ağrı üzerine Hegu noktasına buz masajı uygulaması ile %2 lidokain jel uygulamasının etkileri karşılaştırılmış; her iki uygulamanın fistüle bağlı ağrı şiddetini etkilediği ancak buz masajı uygulaması yapılan hastaların işlem öncesi-sonrası değerlerinde daha fazla azalma olduğu saptanmıştır (Arab ve ark., 2017).

Taherian ve ark.'nın (2020) açık kalp cerrahisi olan hastaların sternotomi ağrısı üzerine Hegu noktasına uygulanan buz masajının etkisini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada; postoperatif birinci ve ikinci günde buz masajı grubundaki hastaların ağrı skorlarının kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşük olduğu bildirilmiştir (Taherian ve ark., 2020).

4.1.3.2.5.2.2. Primer Dismenorede Müzik

Müzik, toplumun duygu dünyası açısından bağımsız, özgür, insanlığı yeşerten, ölçülü ve dikkatli olmayı anımsatan, sağlıklı düşünmeyi öğreten bir güç, yaratıcı düşünme, iletişim kurma, araştırma ve sorgulama, problem çözme gibi becerileri kazandırmaktadır (Tekinsoy Kartın, 2015).

Müzik duyguları yoğunlaştırma özelliğinden dolayı birçok medeniyette dini duyguların güçlendirilmesinde ve hastalıkların tedavi edilmesinde oldukça yaygın bir yöntem olarak kullanılmıştır. Müzikal seslerin ve melodilerin fizyolojik ve psikolojik etkilerinden yararlanılarak çeşitli hastalıkların tedavisi için kullanılması “müzik ile tedavi” olarak tanımlanmaktadır (Tekinsoy Kartın, 2015). Müzik ile tedavi, ağrıyı gidermek, anksiyeteyi azaltmak, hasta deneyimini iyileştirmek için kullanılabilecek, etkili, güvenli ve düşük maliyetli nonfarmakolojik yöntemlerden birisidir (Nilsson, 2008; Ovayolu & Ovayolu, 2015; Warth ve ark., 2015; Schneider, 2018).

Müzik ile tedavinin etki mekanizması, müziğin dikkat dağıtıcı özelliği sayesinde bireyin dikkatini olumsuz uyaranlardan uzaklaştırarak hoş ve cesaret verici bir şeye odaklaması ile açıklanmaktadır (Nilsson, 2008). Müzik, bireyin zihnini olağan (bilinen) ve sakinleştirici bir şeyle meşgul ederek ağrı gibi olumsuz deneyimlerden kaçmasına olanak tanıyan evrensel bir dildir (Nilsson, 2008; Schneider, 2018). Müziğin ağrı üzerine etkisini açıklamak için kullanılan bir diğer mekanizma kapı kontrol teorisidir. Merkezi sinir sistemindeki zararlı girdiler çok sayıda ve çeşitli filtrasyon, soyutlama ve modülasyon (düzenleme) noktaları olan “kapılar” aracılığıyla azaltılmaktadır. Kapılar, emosyonel ve bilişsel faktörlerden etkilenmektedir. Dikkatin dağıtılması, stresin azaltılması ve sempatik modülasyon yoluyla etkisi ortaya çıkabilmektedir. Müziğin dikkati dağıtması sonucunda “seçici dikkat” gelişmekte ve prefrontal korteks ağırlı girdiden çok sese karşı uyarılmaktadır. Böylece ağrı inhibisyonu sağlanmaktadır. Sakinleştirici melodiler, kas ve zihinsel gerilimi azaltarak merkezi sinir sisteminde endojen opiatları aktive eden hipotalamusun sempatik stimülasyonunu ve ağrı impulslarının yayılmasını azaltmaktadır. Ayrıca ağrının duyusal ve affektif bileşenlerini düzenlemektedir (Economidou ve ark., 2012).

Müzik ile tedavinin pek çok etkisi bulunmaktadır. Müzik, otonom sistemin uyarılması ve bireyin sakinleştirilmesinde kullanılabilir. Nabız, kan basıncı, solunum, beyin faaliyetleri, kas gerilimi, hormon salgılama, bağışıklık, galvanik deri

tepkisi, sıcaklık, nörolojik işlevler gibi vücut yapıları ve işlevlerini doğrudan etkileyebilir. Dahası tüm bunlar psikolojik durum ve süreçlerde de değişikliklere sebep olabilir (Bruscia, 2016). Müzik ile ilgili yapılan çalışmalarda; stres hormonu olan kortizol sentezini yaklaşık %25 oranında azalttığı, vücudun kas gevşeticilerinden olan endorfin salgısını arttırdığı, ameliyat sonrası ağrıları hafifletmesi sonucunda sakinleştirici ve analjezik ilaç ihtiyacını azalttığı, soğuk algınlığını önlediği, bağışıklık sisteminde rol oynayan immunglobin A'nın sentezini arttırdığı ve doğumu kolaylaştırdığı belirtilmektedir (Tekinsoy Kartın, 2015).

Ağrı yönetiminde müzik kullanımının, anestetik ve analjezik ilaçların etkisini arttırdığı, anestezi olmadan ağrıya karşı duyarsızlaşmayı sağlayarak ağrıyı azalttığı ya da kontrol altına aldığı, ağrıyla ilişkili kaygıyı düşürdüğü bildirilmektedir (Bruscia, 2016). Literatürde müziğin analjezik etkisini belirlemeye yönelik farklı örneklem gruplarıyla yapılmış çeşitli çalışmalar bulunmaktadır (Şen ve ark., 2010; Safitri & Purvanti, 2012; Fahrozi, 2014, Dehcheshmeh & Rafiei, 2015; Heryani & Utari, 2017; Sugiarto, 2019; Martin-Saavedra & Ruiz-Sternberg, 2020; Godjali, 2021; Rauda & Damanik, 2021).

Şen ve ark.'nın (2010) çalışmasında; postoperatif dönemde müzik ile tedavi edilen sezaryen ameliyatı geçirmiş kadınların ameliyat sonrası ilk dört saat analjezik tüketiminin ve 24 saat süresince de postoperatif ağrı şiddetinin azaldığı bildirilmiştir (Şen ve ark., 2010).

Safitri ve Purwanti'nin (2012) çalışmasında; dismenore şikayeti olan lise öğrencileri klasik müzik ya da favori müziklerini dinlemek üzere gruplara ayrılmıştır. Her iki müzik grubu öğrencilerinin gruplar içerisindeki ağrı şiddetleri uygulama sonrası anlamlı derecede düşük bulunmasına rağmen gruplar arasında anlamlı fark olmadığı; her iki uygulamanın da dismenore ağrısını azaltma üzerine etkili olduğu bildirilmiştir (Safitri & Purvanti, 2012).

Fahrozi'nin (2014) çalışmasında; orta derecede dismenore şikayeti olan hemşirelik öğrencilerine uygulanan müzik eşliğinde şarkı söyleme terapisinin dismenore şiddetini azaltmada etkili olduğu saptanmıştır (Fahrozi, 2014).

Dehcheshmeh ve Rafiei'nin (2015) çalışmasında; Hegu noktasına uygulanan buz masajı ile müziğin doğum ağrısı üzerine etkisi karşılaştırılmış; hem buz masajı uygulanan grubun hem de müzik (dalga ya da piyano sesi) uygulanan grubun ağrısının kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük olduğu saptanmıştır (Dehcheshmeh & Rafiei, 2015).

Heryani ve Utari'nin (2017) çalışmasında; kadınlara uygulanan klasik müzik ve sırt egzersizi kombinasyonunun primer dismenoreye bağlı ağrı düzeyini istatistiksel olarak anlamlı derecede azalttığı bildirilmiştir (Heryani & Utari, 2017).

Sugiarto'nun (2019) çalışmasında; dismenore ağrısı olan öğrenciler güdümlenmiş görsellik, müzik ile tedavi ve kontrol olmak üzere üç gruba ayrılmış; güdümlenmiş görsellik ile müzik uygulanan grubun ağrısının kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük olduğu, dismenore ağrısı üzerine en büyük etkinin müzik grubundan kaynaklandığı saptanmıştır (Sugiarto, 2019).

Martin-Saavedra ve Ruiz-Sternberg'in (2020) çalışmasında; primer dismenoreisi olan kadınlara menstrüasyonun ilk 12 saatinde kulaklıkla sözsüz müzik ya da sessizlik dinletilerek uygulama sonrası ağrı ve anksiyete düzeyi ile analjezik kullanımı değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda müzik grubundaki kadınların uygulama sonrası ağrı ve anksiyete düzeyi ile analjezik kullanım miktarının anlamlı derecede daha düşük olduğu saptanmıştır (Martin-Saavedra & Ruiz-Sternberg, 2020).

Godjali'nin (2021) çalışmasında; tıp öğrencilerinde klasik müzik tedavisinin dismenoreye bağlı ağrı ve anksiyete düzeyini istatistiksel olarak anlamlı derecede azalttığı bildirilmiştir (Godjali, 2021).

Rauda ve Damanik'in (2021), primer dismenore şiddetini azaltmak amacıyla müzik ve lavanta aromaterapi kombinasyonu ile yalnızca lavanta aromaterapi uygulamasının karşılaştırıldığı çalışmasında; müzik ve lavanta aromaterapi kombinasyonunun daha etkili olduğu saptanmıştır (Rauda & Damanik, 2021).

4.2. KONFOR

4.2.1. Konfor Tanımı

Konfor ya da eş anlamlısı olan rahatlık sözcüğü; Türk Dil Kurumu'na göre “günlük hayatı kolaylaştıran maddi rahatlık”, “bireyin üzüntüsünün, sıkıntısının, tedirginliğinin olmaması” ya da “yorgunluk veya sıkıntı vermemesi” olarak tanımlanmaktadır (<https://sozluk.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 04 Ocak 2022).

Yaşam boyunca anlamlı bir ihtiyacı oluşturan konfor, hemşirelikte yeni bir kavram olmamakla birlikte Florence Nightingale de dahil pek çok hemşire kuramcı tarafından kaliteli hemşirelik bakımının bir parçası olarak ifade edilmiştir. Florence

Nightingale'den bu yana karşımıza çıkan konfor ve bireyin konforunun sağlanması, holistik (bütüncül) hemşirelik bakımının vazgeçilmez unsurunu oluşturmaktadır.

Günümüzde konfor kavramı kaliteli hemşirelik bakımının bir parçasını temsil etmektedir. Konforlu, sorunu bulunmayan hastaların iyileşme sürelerinin daha kısa, hastalığın stresi ile başetme ve rehabilite olma durumlarının daha iyi olduğu ve huzurlu bir ölüm süreci yaşadıkları bildirilmektedir (Kolcaba & Kolcaba, 1991; Malinowski & Stamler, 2002; Erdemir & Çırlak, 2013).

4.2.2. Konfor Kuramı

Konfor Kuramı, Katharine Kolcaba tarafından hemşirelik disiplininin fonksiyonları arasında yer alan rahatlatma kavramına dayandırılarak geliştirilmiştir. Kolcaba'nın konfor kavramı ve hasta konforuyla ilgili çalışmaları yaklaşık 15 yıl boyunca devam etmiş; sonucunda 1988 yılında konfor kavramının üç düzey ve dört boyuttan oluşan taksonomik yapısı oluşturulmuştur (Kolcaba & Kolcaba, 1991; Kolcaba, 1994).

Konfor Kuramı'nı destekleyen varsayımlar şu şekilde belirtilmektedir:

- Bireyler, kompleks uyaranlara holistik (bütüncül) yanıt verir.
- Konfor, hemşirelik disiplini için istendik bir sonuçtur.
- Bireyler, temel konfor ihtiyaçlarını karşılamaya çalışır ya da bu ihtiyaçlar başkaları tarafından karşılanır.
- Kurumsal bütünlük, hasta odaklı değer sistemine dayalı normatif ve tanımlayıcı bir bileşene sahiptir (Kolcaba, 2001).

Kolcaba konfor kavramı için oluşturduğu taksonomik yapıyı değerlendirmek ve hasta bireyde beklenen konfor sonucunu ölçmek amacıyla 48 maddeden oluşan dörtlü likert tipte Genel Konfor Ölçeği'ni (General Comfort Questionary-GCQ) geliştirme çalışmalarına başlamış ve sonuçlarını 1992 yılında yayınlamıştır. Geliştirilen Genel Konfor Ölçeği'nin hemşirelik bakımı için uygun ve bakım kalitesi ile hasta memnuniyetini belirlemede güçlü bir ölçme aracı olduğu belirtilmiştir (Kolcaba, 1992).

Konfor Kuramı'nın taksonomik yapısı üç düzey ve dört boyut olmak üzere iki aşamadan oluşmaktadır. Bireysel konfor gereksinimlerinin karşılanma yoğunluğuna göre konfor düzeyleri;

- **Ferahlama (Relief):** Konfor gereksinimi karşılanan bireyin sıkıntıdan kurtulması ile hissettiği durum,
- **Rahatlama (Ease):** Bireyin sakin, huzurlu olma durumu,
- **Üstünlük (Sorunların üstesinden gelme) (Transcendence):** Bireyin ağrı ya da diğer sorunlarının üstesinden gelebilme durumu olarak açıklanmıştır (Kolcaba, 1994; Kolcaba, 2003).

Kurama göre; konfor gereksinimleri fiziksel, sosyokültürel, psikospiritüel ve çevresel olmak üzere dört boyutta tanımlanmıştır:

- **Fiziksel konfor:** Bedensel algılarla ilgilidir. Bireyin fiziksel durumunu etkileyen dinlenme ve gevşeme durumu, hastalığa karşı yanıtları, beslenme ve hidrasyon düzeyi, bağırsak işlevlerinin sürekliliği gibi fizyolojik faktörleri içermektedir. Ağrı, fiziksel konforun azalmasında en büyük etkenlerden biri olarak görülmektedir (Vendlinski & Kolcaba, 1997; Kolcaba, 2003; Terzi & Kaya, 2017). Uyarana bağlı olmaksızın fiziksel konforun bireyin hastalığa karşı yanıtlarından kaynaklandığı bildirilmektedir. Bu anlamda fiziksel konfor için gerekli fizyolojik göstergeler; sıvı elektrolit dengesi, düzenli ve dengeli kan biyokimyası, yeterli oksijen saturasyonu gibi metabolik fonksiyonları içeren sağlık göstergeleridir. Bu fizyolojik göstergelerin herhangi birinde ortaya çıkan normalden sapmanın konforu etkileyebileceği belirtilmektedir (Kolcaba, 1994; Vendlinski & Kolcaba, 1997; Kolcaba, 2003).
- **Psikospiritüel konfor:** Zihinsel, ruhsal ve manevi bileşenlerden oluşmaktadır. Öz-saygı, benlik kavramı, cinsellik ve kendinin farkında olma gibi bireyin yaşamına anlam katan duyguları içermektedir (Vendlinski & Kolcaba, 1997; Kolcaba, 2003). Anksiyete, kafa karışıklığı, yetersiz/olumsuz bilgi edinme, korku, sağlık durumundaki değişimler psikospiritüel konforu olumsuz etkileyen faktörler arasındadır (Çınar Yücel & Ergin, 2020).
- **Çevresel konfor:** Bireyin fiziksel ve bilişsel fonksiyonlarını destekleyen çevresel konfor öncelikli boyut olarak ele alınmıştır. Çevresel konfor; dış etkenler, durumlar ve bunların üzerindeki etkilerini içermektedir. Bu boyutta; aydınlatma, gürültü, koku, ortamın rengi ve ısı, güvenli çevre, manzara gibi insanın dış ortamı ile ilgili kavramlar yer almaktadır (Vendlinski & Kolcaba, 1997; Kolcaba, 2003; Acar & Aygin, 2016; Terzi & Kaya, 2017).

- **Sosyo-kültürel konfor:** Kişilerarası, aile ve sosyal ilişkilerin üzerinde durulduğu sosyal konfor kapsamında; bilgi ve danışmanlık sağlama, bireyin/ailenin gelenek ve alışkanlıklarına uygun bakım sağlama, dini inançlar, finansal destek sistemlerinden yararlanma, kişilerarası iletişimin sağlanması, taburculuğun planlanması ve taburculuk eğitimi, evde bakımın sağlanması gibi faktörler yer almaktadır. Sosyal boyuta aile hikayesi, gelenekler, giyinme biçimi gibi özellikler eklenerek kültürel boyut da dahil edilmiştir. Ayrıca Kolcaba tarafından sağlık ekibi üyeleri ile aile üyelerinin duyarlı davranışlarının sosyal konforu kolaylaştırabileceği belirtilmiştir (Vendlinski & Kolcaba, 1997; Kolcaba, 2003).

Genel Konfor Ölçeği, sağlıklı/hasta bireyin konfor gereksinimlerinin belirlenmesi ve belirlenen gereksinimlere yönelik konfor sağlayan hemşirelik girişimlerinin uygulanmasıyla beklenen konforda artış sağlama durumunu değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır (Kolcaba, 2003; Kuşuoğlu & Karabacak, 2008). Günümüzde hemşirelik bakımının birey, aile ya da toplum üzerindeki etkilerini değerlendirmek için kullanılan Nursing Outcome Classification [NOC/Beklenen Hemşirelik Sonucunu Sınıflama] ile beklenen hasta sonuçlarının bir kriter olarak kullanımının faydası dile getirilmektedir (Ackley ve ark., 2019).

North American Nursing Diagnosis Association'ın [NANDA/Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği] geliştirdiği sınıflama sisteminde konfora yönelik “Bozulmuş Konfor” ve “Konforu Güçlendirmeye Hazır Oluş” tanıları yer almaktadır. “Bozulmuş Konfor” tanısı fiziksel, psikososyal, çevresel, kültürel ve/veya sosyal boyutlarda algılanan rahatlık, iyilik ve esenlikte eksiklik algısı olarak tanımlanmaktadır. “Bozulmuş Konfor” tanısına yönelik önerilen NOC çıktıları ise hasta memnuniyeti, semptom kontrolü, konfor durumu, başa çıkma, umut, ağrı ve/veya anksiyete yönetimi, kişisel iyilik hali ve ruhsal sağlık olarak belirtilmiştir (Ackley ve ark., 2019).

4.2.3. Dismenore ve Konfor

Dismenore ve dismenoreye eşlik eden semptomların yaşanması hoş olmayan bir durumdur (Aktaş, 2015). Dismenore iş günü (çalışma, okul) kaybı başta olmak üzere sosyal, akademik ve spor performansında sınırlamalar, uyku bozuklukları, ağrı duyarlılığında artış gibi birçok sorunu beraberinde getirebilmektedir (Durain, 2004;

Pitangui ve ark., 2013; Coşkuner Potur & Kömürcü, 2013; Söderman ve ark., 2019; Taşkın, 2020; Bağcı, 2021). Dismenoreye bağlı yaşanan tüm bu sorunlar, adölesan ve genç kadınların genel konfor düzeyini olumsuz etkilemekte ve yaşam kalitesini düşürmektedir. Yapılan bir çalışmada; dismenoresi olan öğrencilerin dismenoresi olmayanlara göre genel konfor düzeylerinin daha düşük olduğu; dismenoreye bağlı ağrı şiddetinin kadınların genel konfor düzeyini çeşitli şekillerde (günlük ve sosyal etkinliklere katılımda azalma, okul devamsızlığında artma ve akademik başarıda azalma gibi) etkileyebileceği belirtilmiştir (Aktaş, 2015).



5. GEREÇ ve YÖNTEM

5.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ

Araştırma iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Birinci aşaması dismenoresi olan öğrencilerin tespit edildiği tanımlayıcı kesitsel; ikinci aşaması ise randomize kontrollü çalışmadır.

5.2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER ve SÜRESİ

Araştırmanın birinci aşama verileri, Ekim-Kasım 2021 tarihleri arasında Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde eğitim gören öğrencilerden toplanmıştır.

Araştırmanın ikinci aşama verileri, Aralık 2021 ve Haziran 2022 tarihleri arasında Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde eğitim gören, örneklem seçme ölçütlerine uyan, araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilerden toplanmıştır.

5.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ ve ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evrenini Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde eğitim gören kız öğrenciler (N=614) oluşturmuştur.

Araştırmanın birinci aşamasında; örneklem seçimine gidilmeyip, araştırmaya katılmayı kabul eden 526 kız öğrenci ile evrenin yaklaşık %86'sına ulaşılmıştır.

Araştırmanın ikinci aşamasında; örneklem grubuna dahil olan 168 öğrenci rastgele örnekleme yöntemiyle numaralandırılmıştır. Rastgele örnekleme yöntemi için Excel programından yararlanılarak öğrenciler üç gruba ayrılmıştır. Program sonucunda ilk 56 öğrenci birinci gruba (buz masajı-girişim), sonraki 56 öğrenci ikinci gruba (müzik-girişim), diğer 56 öğrenci ise üçüncü gruba (kontrol) atanmıştır. Ancak çalışmaya katılmak istemeyen, çalışmayı tamamlamayan, menstrüasyon sırasında ağrı yaşamayan, dismenore için ilaç kullanan, düzensiz menstrüasyon

öyküsü ya da kronik hastalığı olan öğrenciler araştırmadan dışlanarak 129 öğrenci araştırmanın örneklemini oluşturmuştur.

Örneklem büyüklüğü istatistiksel olarak güç analizi (power analysis) ile belirlenmiştir. Ancak yürütülen araştırmayla birebir uyum gösteren herhangi bir çalışma bulunmadığından dolayı veriler toplandıktan sonra, Görsel Kıyaslama Ölçeği ile belirlenen ağrı puan ortalamalarının gruplar arasındaki farkı dikkate alınarak çalışmanın gücü hesaplanmıştır. Analiz sonucunda $\alpha=0,05$ düzeyinde, etki büyüklüğü 1,4575 olarak bulunmuş ve post-hoc olarak hesaplanan çalışmanın gücü 1,00 olarak saptanmıştır. Güç, sayısal olarak 0 ile 1 arasında değişen değerler almaktadır. “1” değeri mükemmel güç anlamına gelirken, “0” değeri ise gücün olmadığı anlamına gelmektedir. Keskin’in bildirdiğine göre, Cohen, araştırmalarda sağlıklı sonuçlar elde edilebilmesi amacıyla 0,80 seviyesindeki güç ile çalışılmasını ifade etmektedir (Keskin, 2020). Dolayısıyla araştırmanın power değerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu ve çalışmanın veri sayısının yeterli olduğu söylenebilir.

Araştırmaya Dahil Olma Kriterleri:

- Düzenli adet gördüğünü belirten (21-35 gün arası),
- Araştırmada uygulama süresince analjezik ya da masaj gibi geleneksel ve tamamlayıcı tedavi kullanmayan,
- Tanı almış psikiyatrik sorunu ve geçmişte endometriozis öyküsü, enfeksiyon ve yumurtalık kisti/tümörü olmayan,
- Diyabet ya da sinir harabiyetine sebep olabilecek nöropatik bir sorunu olmayan,
- Oral kontraseptif kullanmayan,
- 18 yaş üstü ve araştırmaya katılmayı kabul eden öğrenciler araştırmaya dahil edilmiştir.

Araştırmadan Dışlanma Kriterleri:

- İşitme sorunu olan,
- Bağ dokusu hastalıkları olan,
- Kanama ve pıhtılaşma bozukluğu olan,
- Uygulama yapılacak el ve kolda fraktürü olan,
- Soğuk duyarlılığı olan,
- Analjezik kullanan,
- Menstrüasyonun bir ve ikinci günü analjezik ihtiyacı olan ve araştırmaya

katılmayı kabul etmeyen öğrenciler araştırma kapsamı dışında tutulmuş ve kontrol grubuna da dahil edilmemiştir.

5.4. ARAŞTIRMA HİPOTEZLERİ

H₁: Hegu noktasına buz masajı uygulanan öğrenciler ile kontrol grubundaki öğrencilerin ağrı düzeyi arasında fark vardır.

H₂: Müzik dinleyen öğrenciler ile kontrol grubundaki öğrencilerin ağrı düzeyi arasında fark vardır.

H₃: Hegu noktasına buz masajı uygulanan öğrenciler ile müzik dinleyen öğrencilerin ağrı düzeyi arasında fark vardır.

H₄: Hegu noktasına buz masajı uygulanan öğrenciler ile kontrol grubundaki öğrencilerin konfor düzeyi arasında fark vardır.

H₅: Müzik dinleyen öğrenciler ile kontrol grubundaki öğrencilerin konfor düzeyi arasında fark vardır.

H₆: Hegu noktasına buz masajı uygulanan öğrenciler ile müzik dinleyen öğrencilerin konfor düzeyi arasında fark vardır.

5.5. BAĞIMLI ve BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER

Araştırmanın bağımlı değişkenleri; “Görsel Kıyaslama Ölçeği” ile değerlendirilen ağrı puan ortalaması, “Genel Konfor Ölçeği” ve “Dismenore Etkilenmişlik Ölçeği” puan ortalamalarıdır.

Araştırmanın bağımsız değişkenleri; öğrencilerin sosyodemografik ve menstrüasyon özellikleri ile buz masajı uygulaması ve müziktir.

5.6. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

5.6.1. Dismenore Tanımlama Formu

Araştırmacı tarafından ilgili literatür doğrultusunda hazırlanan Dismenore Tanımlama Formu, öğrencilerin menstrüasyon özelliklerinin (her menstrüasyon döneminde ağrı yaşama durumu, ilk dismenore yaşama zamanı, son

menstrüasyondaki ağrı şiddeti, dismenorenin başlama zamanı, dismenorenin süresi, dismenoreye eşlik eden sorunlar, ağrıya yönelik ilaç kullanma durumu, ağrıya yönelik ilaç dışı yöntem/tamamlayıcı tedavi kullanma durumu, kullanılan ilaç dışı yöntem/tamamlayıcı tedavinin bireyi rahatlatma durumu, ailede dismenore öyküsü, dismenore ve menstrüasyon öncesi problemler için sağlık kurumuna başvurma durumu, jinekolojik hastalık tanısının konulma durumu, korunma amacı dışında doğum kontrol hapı ya da iğnesi kullanma durumu, dismenore nedeni ile günlük aktivitelerin etkilenme durumu, dismenorenin okul devamsızlığına sebep olma durumu, dismenorenin çevredeki bireylerle ilişkileri/iletişimi etkileme durumu) değerlendirildiği 16 sorudan oluşmaktadır (EK I) (Yavuz, 2006; Coşkun Potur, 2009; Özveren, 2011; Gün, 2014; Güvenç ve ark., 2014; Doğan ve ark., 2019; Yılmaz & Şahin, 2019; Karabulutlu, 2020; Yılmaz ve ark., 2020).

5.6.2. Fonksiyonel ve Emosyonel Dismenore Ölçeği [FEDÖ]

Li ve ark. (2012) tarafından geliştirilen, geçerlik güvenirlik çalışması Gün (2014) tarafından yapılan likert tipi ölçek, 14 madde ve iki alt boyuttan oluşmaktadır. Dismenoreyi fonksiyonel ve emosyonel olarak değerlendirmek amacıyla kullanılan ölçekte seçenekler; “1-benim durumuma hiç benzemiyor, 2-benim durumuma benziyor sayılmaz, 3-benim durumuma hem benziyor hem de benzemiyor, 4-benim durumuma benziyor sayılır, 5-benim durumuma çok benziyor” şeklindedir. Ölçekte ters madde olmamakla birlikte her bir madde 1-5 arasında puanlandırılmaktadır. Ölçekten minimum 14; maksimum 70 puan elde edilmektedir. Ölçekten alınan puanlar arttıkça bireylerin dismenoreden fonksiyonel ve emosyonel olarak etkilenme düzeyleri de artış göstermektedir. Ölçeğin Cronbach’s Alpha güvenirlik katsayısı 0,91, fonksiyonel alt boyut 0,89, emosyonel alt boyut ise 0,84 olarak bildirilmiştir (Gün, 2014). Bu araştırmada ölçeğin Cronbach’s Alpha güvenirlik katsayısı 0,92, fonksiyonel alt boyut 0,88, emosyonel alt boyut ise 0,88 olarak saptanmıştır (EK II).

5.6.3. Öğrenci Tanıtım Formu

Araştırmacı tarafından ilgili literatür doğrultusunda hazırlanan Öğrenci Tanıtım Formu, öğrencilerin sosyodemografik ve menstrüasyon özelliklerine (boy, kilo ve BKİ, yaş, sınıf, medeni durum, daha önce gebelik yaşama durumu, gebeliğin

sonuçlanma durumu, kronik hastalık varlığı, sigara alışkanlığı ve kullanım miktarı, alkol kullanım durumu ve sıklığı, egzersiz yapma durumu, çay/kahve tüketimi ve sıklığı, menarş yaşı, menstrüal siklus düzeni, menstrüal siklus uzunluğu, menstrüasyon süresi, tahmini menstrüasyon tarihi) ilişkin 16 sorudan oluşmaktadır (EK III) (Potur, 2009; Gün, 2014; Doğan ve ark., 2019; Karabulutlu, 2020; Yılmaz ve ark., 2020).

Bireylerin BKİ değerlerine göre kilo tanımı aşağıdaki sınıflandırmaya göre yapılmıştır.

- Zayıf $< 18,5 \text{ kg/m}^2$
- Normal = $18,5-24,9 \text{ kg/m}^2$
- Fazla kilolu = $25-29,9 \text{ kg/m}^2$
- Şişman (obez) $\geq 30 \text{ kg/m}^2$
- Morbid obez $\geq 40 \text{ kg/m}^2$
- Süper obez $\geq 50 \text{ kg/m}^2$

(https://www.temd.org.tr/admin/uploads/tbl_bilgi/20180618102500-2018tbl_bilgie7ace602ff.pdf, Erişim Tarihi: 13 Ocak 2022).

5.6.4. Dismenore İzlem Formu

Araştırmacı tarafından ilgili literatür doğrultusunda öğrencilerin menstrüasyon sırasında yaşadıkları ağrı şiddeti ve şikayetlerinin belirlenmesi amacıyla hazırlanan Dismenore İzlem Formu (menstrüasyon ağrısının başlama zamanı, menstrüasyon ağrısının yoğunlaştığı bölge, menstrüasyon ağrısının sıklığı, menstrüasyon ağrısına eşlik eden şikayetlerin varlığı, menstrüasyon ağrısının giderilmesinde uygulanan yöntemin yarar sağlama durumu) beş sorudan oluşmaktadır (EK IV) (Potur, 2009; Gün, 2014; Güvenç ve ark., 2014; Karabulutlu, 2020; Yılmaz ve ark., 2020).

5.6.5. Görsel Kıyaslama Ölçeği [GKÖ]

Kullanımı oldukça basit, güvenilir, geçerli, tekrarlı ölçüm yapılabilen ağrı şiddeti ölçüm yöntemidir (Tulunay & Tulunay, 2000). Akut ağrı şiddetini ölçmek amacıyla kullanılan GKÖ, bir ucunda “ağrısızlık” ve diğer ucunda “olabilecek en şiddetli ağrı” ya da “dayanılmaz ağrı” yazılı olan 10 cm’lik yatay ya da dikey bir çizgiden oluşur. Ölçek, hastanın yaşadığı ağrıyı çizgi üzerinde işaretlemesi esasına

dayanır. “Ağrı yok” başlangıcı ile hastanın işaretlediği mesafe ölçülerek ağrı puanı belirlenir (EK V) (Eti Aslan, 2002; Eti Aslan, 2006).

Araştırmada ağrı şiddetini değerlendirmek için dikey olarak hazırlanmış GKÖ kullanılmıştır.

5.6.6. Dismenore Etkilenmişlik Ölçeği [DEÖ]

Gün (2014) tarafından geliştirilen Dismenore Etkilenmişlik Ölçeği, 39 madde ve 11 alt boyuttan oluşan 18 yaş ve üzeri dismenore yaşayan kadınların Gordon’un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli çerçevesinde değerlendirilmesini sağlayan bir ölçektir. DEÖ alt boyutları ve içerdiği maddeler;

1. Sağlığı algılama, sağlığın yönetimi örüntüsü (Maddeler: 6, 16)
2. Beslenme ve metabolik örüntü (Maddeler: 22, 27, 29)
3. Boşaltım örüntüsü (Maddeler: 2, 5)
4. Aktivite-egzersiz örüntüsü (Maddeler: 8, 10, 13, 15)
5. Bilişsel- algısal örüntü (Maddeler: 25, 31, 33)
6. Uyku dinlenme örüntüsü (Maddeler: 34, 36, 38)
7. Kendini algılama ve benlik kavramı örüntüsü (Maddeler: 4, 9, 11, 12, 14, 17)
8. Rol ilişki örüntüsü (Maddeler: 1, 3, 7)
9. Cinsellik üreme örüntüsü (Maddeler: 18, 20)
10. Başetme, stres toleransı örüntüsü (Maddeler: 23, 35, 37, 39)
11. Değer inanç örüntüsü (Maddeler: 19, 21, 24, 26, 28, 30, 32) (Gün ve ark., 2015).

Beşli likert tipi olan ölçek; “Tamamen katılıyorum=5, katılıyorum=4, kararsızım=3, katılmıyorum=2, kesinlikle katılmıyorum=1” şeklinde derecelendirilmektedir. Ölçekteki bazı maddeler (11, 13, 23, 26, 39) ters puanlanmaktadır. Ölçek puanının hesaplanması için öncelikle ters puanlı maddeler çevrilmektedir. Madde puanları “Tamamen katılıyorum=1, katılıyorum=2, kararsızım=3, katılmıyorum=4, kesinlikle katılmıyorum=5” şeklinde ters çevrilir. Ölçekten en düşük puan 39; en yüksek 195 puan elde edilmektedir. Ölçekten alınan puan arttıkça bireylerin dismenoreden etkilenme düzeyleri de artış göstermektedir (EK VI) (Gün ve ark., 2015). Ölçeğin Cronbach’s Alpha güvenirlik katsayısı 0,90 olarak bildirilmiştir (Gün ve ark., 2015). Bu araştırmada ölçeğin Cronbach’s Alpha güvenirlik katsayısı 0,78 olarak saptanmıştır.

5.6.7. Genel Konfor Ölçeği [KÖ]

Katharine Kolcaba tarafından 1992 yılında geliştirilen Genel Konfor Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Kuğuoğlu ve Karabacak tarafından 2004 yılında yapılmıştır. Dörtlü/altılı likert tipi ölçek 48 madde (24 pozitif, 24 negatif ifade) ve üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek; ferahlama (16 madde), rahatlama (17 madde) ve üstünlük/sorunların üstesinden gelme (15 madde) alt boyutlarını içermektedir. Pozitif ve negatif ifadelerden oluşan ölçeğin yanıt düzenleri karışık halde verilmiştir. Buna göre pozitif ifadelerde yüksek puan (4p) yüksek konforu, düşük puan (1p) düşük konforu; negatif ifadelerde ise düşük puan (1p) yüksek konforu, yüksek puan (4p) düşük konforu belirtmektedir. Ölçeğin değerlendirilmesi; elde edilen negatif puanların ters kodlanarak pozitif maddelerle toplanmasıyla belirlenmektedir. Ölçekten en düşük puan 48; en yüksek 192 puan elde edilmektedir. Elde edilen toplam puan ölçek maddeleri sayısına bölünerek ortalama 1-4 değer alacak şekilde belirtilmektedir. Düşük konfor 1 puan, yüksek konfor 4 puan ile ifade edilmektedir (Kolcaba, 2003; Kuğuoğlu & Karabacak, 2008). Ölçeğin Cronbach's Alpha güvenirlik katsayısı 0,88 olarak bildirilmiştir (Kuğuoğlu & Karabacak, 2008). Ancak KÖ hastane ortamındaki bireylerin konforunu belirlemeye yönelik olduğundan dolayı Coşkun Potur (2009), Kolcaba'nın izni sonrasında 21, 26, 27, 32 ve 42. maddelerdeki "oda" kavramını "ortam" olarak değiştirmiş, 41. maddenin ise tamamını değiştirerek menstrüasyon ile ilgili bir ifadeye yer vermiştir. Ölçeğin Cronbach's Alpha güvenirlik katsayısı 0,87 olarak bulunmuştur (Coşkun Potur, 2009). Bu araştırmada ölçeğin ön-test Cronbach's Alpha güvenirlik katsayısı 0,88; son-test Cronbach's Alpha güvenirlik katsayısı 0,87 olarak saptanmıştır.

Ölçekteki pozitif ve negatif ifadeler aşağıdaki maddeleri içermektedir.

Pozitif ifadeler; 1, 2, 3, 4, 7, 9, 10, 11, 15, 16, 17, 23, 27, 29, 30, 31, 33, 36, 37, 38, 43, 44, 46, 47.

Negatif ifadeler; 5, 6, 8, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 28, 32, 34, 35, 39, 40, 41, 42, 45, 48.

Genel Konfor Ölçeği'nin düzeyleri aşağıdaki maddeleri kapsamaktadır.

Ferahlama düzeyi; 3, 8, 12, 13, 14, 19, 22, 25, 26, 27, 34, 37, 40, 44, 46, 48

Rahatlama düzeyi; 1, 2, 4, 7, 11, 20, 23, 24, 28, 31, 32, 36, 38, 39, 42, 43, 47

Sorunların üstesinden gelme düzeyi; 5, 6, 9, 10, 15, 16, 17, 18, 21, 29, 30, 33, 35, 41, 45 (EK VII) (Coşkun Potur, 2009).

Araştırmada kullanım kolaylığından dolayı dörütlü likert tipe sahip Genel Konfor Ölçeği kullanılmıştır.

5.6.8. Müzik

Konuyla ilgili uzman görüşü alınarak kişiye özel müzik dinletisinin uygun olacağı belirtildiğinden (Prof. Dr. Burçin Uçaner Çiftdalöz) dolayı öğrenci tarafından istenen bir sözsüz müzik türü (piyano, doğa, dalga, yağmur ve dalga, su ve kuş, umut müzikleri, klasik müzik, Türk Sanat Müziği, Anadolu'nun Yedi Rengi gibi gruplara ait sözsüz müzikler) 30 dakika olacak şekilde kişiye özel kulaklık kullanılarak uygulanmıştır. Müziğın sesi, öğrencilerin sözlü geri bildirimine ve yüz ifadesine göre rahatsızlık oluşturmıyacak şekilde ayarlanmıştır (Cigerci & Özbayır, 2016).

5.7. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ

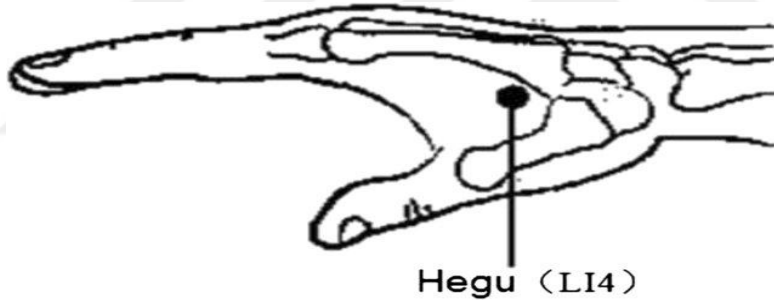
Araştırmanın birinci aşamasında, örneklem grubunu belirleyebilmek için öğrencilere Dismenore Tanımlama Formu ile Fonksiyonel ve Emosyonel Dismenore Ölçeği uygulanmıştır. Fonksiyonel ve Emosyonel Dismenore Ölçeği'nden toplam 42'nin üzerinde; Görsel Kıyaslama Ölçeği'nden 5 ve üzerinde puan alan öğrenciler örneklem grubuna dahil edilmiştir (n=168).

Araştırmanın ikinci aşamasında, örneklem grubuna dahil olan öğrenciler rastgele örnekleme yöntemiyle Hegu noktası üzerine buz masajı, müzik ve kontrol olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Ancak araştırmanın bu aşamasından sonra; çalışmaya katılmak istemeyen, çalışmayı tamamlamayan, menstrüasyon sırasında ağrı yaşamayan, dismenore için ilaç kullanan, düzensiz menstrüasyon öyküsü ya da kronik hastalığı olan öğrenciler araştırma kapsamı dışında tutulmuştur (n=129).

Çalışmaya ilişkin bilgi verildikten sonra, örneklem seçme ölçütlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden tüm öğrencilerden Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu'nu imzalamaları ve Öğrenci Tanıtım Formu'nu uygulamaları istenmiştir. Öğrencilerin menstrüasyonunun ilk gününde uygulama öncesinde Genel Konfor Ölçeği ile Dismenore İzlem Formu'nu yüz yüze görüşme tekniği ile doldurmaları istenmiştir.

Buz masajı (1. grup) grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi (ağrısı başladığında) ağrı düzeyleri GKÖ kullanılarak kaydedilmiştir (Pre-test). Ardından

öğrencilerin Hegu noktası (Resim 1) akupunktur nokta bulucu dedektör (Can & Saruhan, 2008, Şolt Kırca, 2018) ile tespit edilmiştir (Resim 2). 2*2*2 cm'lik buz küplerinin gazlı bez ile sarılıp plastik bir torba içerisine konulması sağlanmıştır. Dokunun zarar görmesini önlemek ve hareketin sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla uygulama alanına vazelin sürüldükten sonra 2 dk. buz masajı yapıp 15 sn. ara verilecek şekilde döngüsel olarak işlem araştırmacı tarafından tekrar edilmiştir. Literatürde buz masajı uygulama süresi 10 dk. ile 20 dk. arasında değişiklik gösterdiğinden (Arab ve ark., 2017; Dehcheshmeh & Rafiei, 2015; Taherian ve ark., 2019) çalışmada 2 dk.'lık buz masajı 7 kere ve 15 sn.'lik ara 6 kere olacak şekilde uygulanmıştır. Buz küpleri erimesi halinde yenisi ile değiştirilmiştir. Uygulama biter bitmez, uygulamadan 30 dk. sonra ve uygulamadan 60 dk. sonra GKÖ kullanılarak öğrencilerin ağrı düzeyleri değerlendirilmiştir (Post-test). Öğrencilerden menstrüasyonun ikinci günü uygulama sonrasında Dismenore Etkilenmişlik Ölçeği ile Genel Konfor Ölçeği'ni yüz yüze görüşme tekniği ile doldurmaları istenmiştir. İşlem menstrüasyonun bir ve ikinci günlerinde bir kez uygulanmıştır.



Resim 1. Hegu noktası

Kaynak: Wang ve ark., 2014.



Resim 2. Akupunktur nokta bulucu dedektör

Kaynak: <https://www.medikal-saglik.com/akupunktur-nokta-bulucu-cihaz-kalem-tipi-akupunktur-stimulatoru.html>, Erişim Tarihi: 17 Ocak 2022.

Müzik grubundaki (2. grup) öğrencilerin uygulama öncesi (ağrısı başladığında) ağrı düzeyleri GKÖ kullanılarak kaydedilmiştir (Pre-test). Menstrüasyon öncesi dönemde öğrencilerin tercihinə sunulmuş müzikler arasından seçmiş olduğu bir sözsüz müzik türü kişiye özel kulaklık kullanılarak 30 dakika olacak şekilde uygulanmıştır. Literatürde müzik uygulama süresi 30 dk. ile 60 dk. arasında değişkenlik gösterdiğinden (Şen ve ark., 2010; Dehcheshmeh & Rafiei, 2015; Cığerci & Özbayır, 2016; Bayındır & Koçyiğit, 2017) çalışmada 30 dk. uygulanmıştır. Müziğin sesi, öğrencilerin sözlü geri bildirimine ve yüz ifadesine göre rahatsızlık oluşturmayacak şekilde ayarlanmıştır. Uygulama biter bitmez, uygulamadan 30 dk. sonra ve uygulamadan 60 dk. sonra GKÖ kullanılarak öğrencilerin ağrı düzeyleri değerlendirilmiştir (Post-test). Öğrencilerden menstrüasyonun ikinci günü uygulama sonrasında Dismenore Etkilenmişlik Ölçeği ile Genel Konfor Ölçeği'ni yüz yüze görüşme tekniği ile doldurmaları istenmiştir. İşlem menstrüasyonun bir ve ikinci günlerinde bir kez uygulanmıştır.

Kontrol grubundaki (3. grup) öğrencilerin ağrısı başladığında ağrı düzeyleri GKÖ kullanılarak kaydedilmiştir (Pre-test). Hiçbir girişim uygulanmayan kontrol grubu öğrencilerinin yalnızca ilgili formları doldurmaları sağlanmıştır. Müzik grubundaki öğrencilere 30 dk. müzik dinletildiği için, kontrol grubundaki öğrencilerin pre-test olarak sorgulanan ağrısından 30 dk. sonra post-test olarak ağrı düzeyleri sorgulanarak kayıt edilmiştir. Öğrencilerden menstrüasyonun ikinci günü Dismenore Etkilenmişlik Ölçeği ile Genel Konfor Ölçeği'ni yüz yüze görüşme tekniği ile doldurmaları istenmiştir. Değerlendirme yapıldıktan sonra (menstrüasyonun ikinci gününden sonra) öğrencinin talep etmesi durumunda buz masajı ya da müzik uygulaması kontrol grubundaki bireylere de uygulanmıştır.

5.7.1. Araştırmanın Veri Toplama Yöntemine İlişkin Akış Şeması

Araştırmanın Birinci Aşaması

Evreni oluşturan N=614 kız öğrenciden, çalışmaya katılmayı kabul eden tüm kız öğrencilere “Dismenore Tanımlama Formu” ile “Fonksiyonel ve Emosyonel Dismenore Ölçeği [FEDÖ]” uygulanmıştır (n=526)

Dahil olma kriterlerini karşılamayan (n=349) ve eksik anket dolduran (n=9).

“Fonksiyonel ve Emosyonel Dismenore Ölçeği”nden toplam 42’nin üzerinde; “Görsel Kıyaslama Ölçeği [GKÖ]”nden 5 ve üzerinde puan alan öğrenciler örneklem grubuna dahil edilmiştir (n=168).

Araştırmanın İkinci Aşaması

Dismenore varlığı tespit edilen öğrencilerden “Öğrenci Tanıtım Formu”nu uygulamaları; menstrüasyonun ilk gününde uygulama öncesinde “Genel Konfor Ölçeği” ile “Dismenore İzlem Formu”nu doldurmaları ve (ağrısı başladığında) ağrı düzeylerini GKÖ kullanarak kaydetmeleri istenmiştir (Pre-test) (n=168).

Gruplara ayırma

Girişim-Buz masajı (n=56)

Girişim-Müzik (n=56)

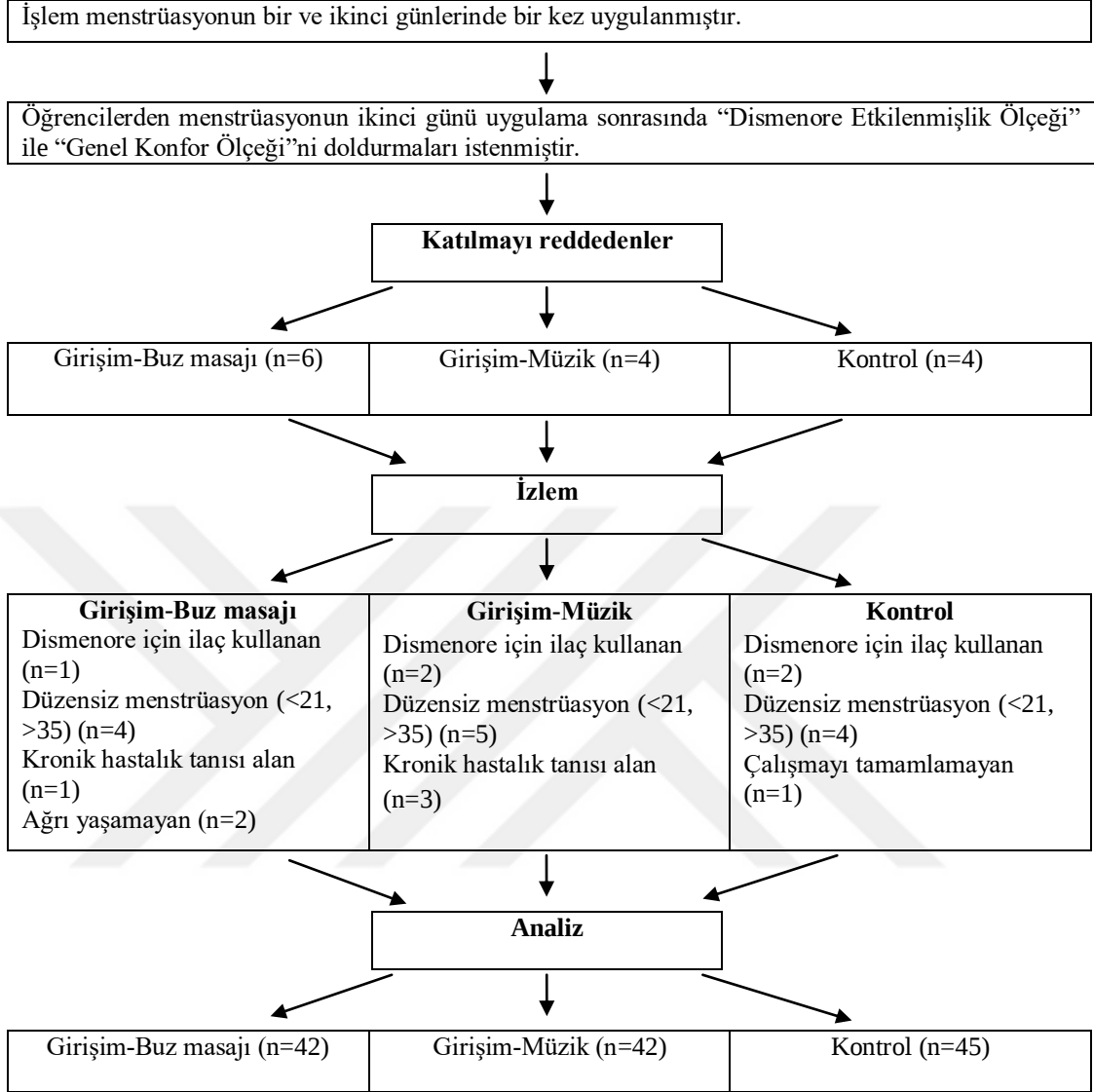
Kontrol (n=56)

Öğrencilerin Hegu noktası akupunktur nokta bulucu dedektör ile tespit edilmiştir. Uygulama alanına vazelin sürüldükten sonra 2*2*2 cm’lik buz küplerinin gazlı bez ile sarılıp plastik bir torba içerisine konulması sağlanarak 2 dk. buz masajı yapıp 15 sn. ara verilecek şekilde döngüsel olarak işlem araştırmacı tarafından (2 dk.’lık buz masajı 7 kere ve 15 sn.’lik ara 6 kere) tekrar edilmiştir. Buz küpleri erimesi halinde yenisi ile değiştirilmiştir. Uygulama biter bitmez, uygulamadan 30 dk. sonra ve uygulamadan 60 dk. sonra GKÖ kullanılarak ağrı düzeyleri değerlendirilmiştir (Post-test).

Menstrüasyon öncesi dönemde öğrencilerin tercihine sunulmuş müzikler arasından seçmiş olduğu bir sözsüz müzik türü kişiye özel kulaklık kullanılarak 30 dakika olacak şekilde uygulanmıştır. Müziğin sesi, öğrencilerin sözlü geri bildirimine ve yüz ifadesine göre rahatsızlık oluşturmayacak şekilde ayarlanmıştır. Uygulama biter bitmez, uygulamadan 30 dk. sonra ve uygulamadan 60 dk. sonra GKÖ kullanılarak ağrı düzeyleri değerlendirilmiştir (Post-test).

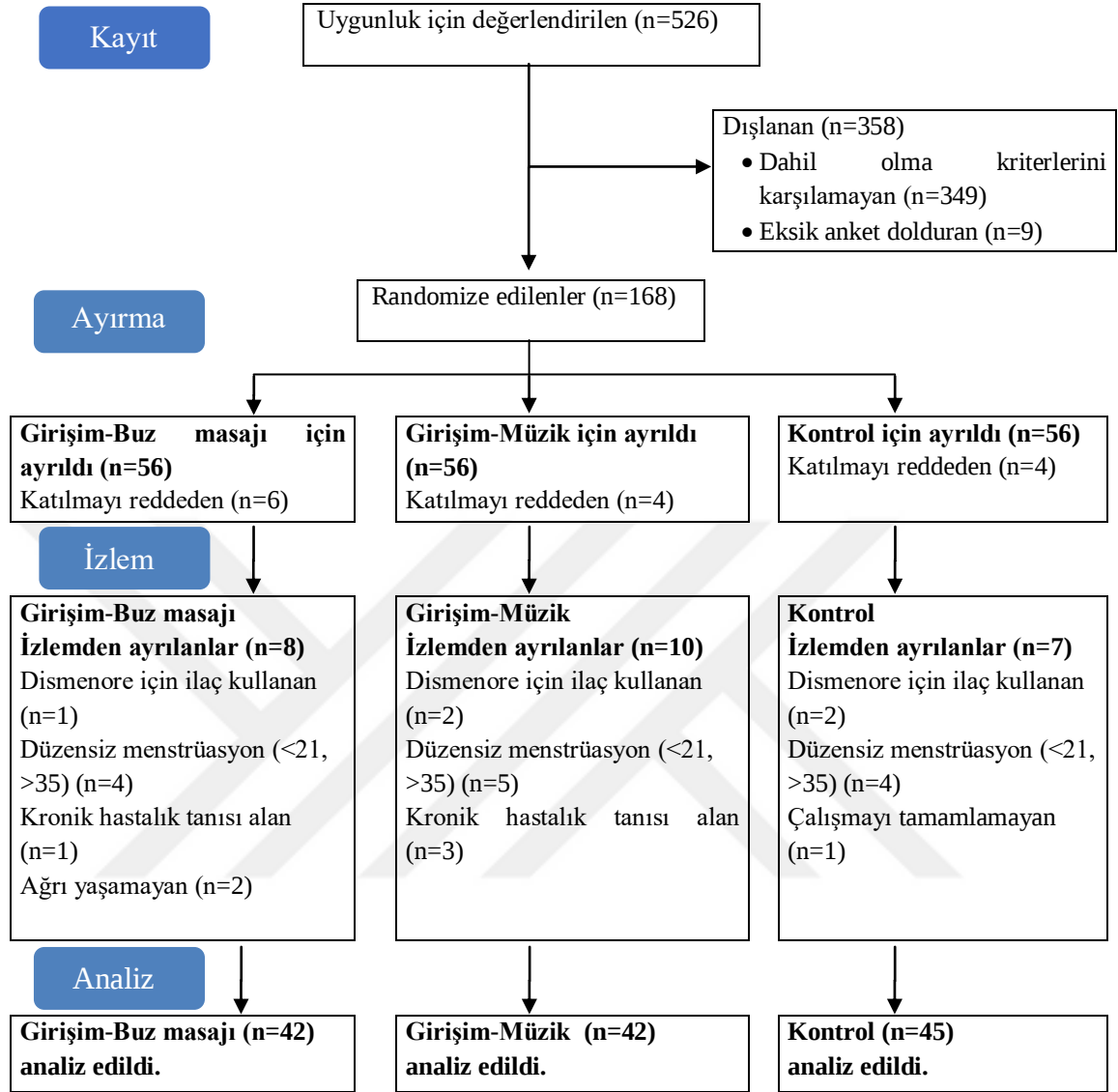
Hiçbir girişim uygulanmayan kontrol grubu öğrencilerinden yalnızca ilgili formları doldurmaları istenmiştir. Öğrencilerin pre-test olarak sorgulanan ağrısından 30 dk. sonra post-test olarak sorgulanan ağrı düzeyleri kayıt edilmiştir.

5.7.1. Araştırmanın Veri Toplama Yöntemine İlişkin Akış Şeması (Devam)



Şekil 1. Araştırmanın Veri Toplama Yöntemine İlişkin Akış Şeması

5.7.2. Araştırmanın CONSORT Şeması



Şekil 2. Araştırmanın CONSORT Şeması

5.8. ÇALIŞMA TAKVİMİ/ÇİZELGESİ

	2019	2020		2021				2022	
Faaliyetler	Eylül- Aralık	Şubat	Mart	Ocak	Haziran	Eylül	Ekim	Haziran	Temmuz
Kaynak tarama									
Tez konusunun belirlenmesi									
Tez önerisi									
Etik kurul onayı									
Tez konusunun değiştirilmesi (kurum izninin alınamaması nedeniyle)									
Etik kurul onayı									
Kurum izninin alınması									
Veri toplama									
Verilerin analizi									
Tezin yazımı									
Tez savunma sınavı									

5.9. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırma verileri Statistical Package for Social Science (SPSS) 15.0 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde, demografik özellikleri tanımlamak için sayı yüzde dağılımı ve tanımlayıcı istatistikler, grupların homojenliğini değerlendirmede Ki kare testi ve Fisher Freeman Halton testi yapılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğuna Kolmogorov Simirnov normallik testi ile bakılmıştır. Normal dağılan verilerde, tek yönlü varyans analizi, normal dağılmayan verilerde ise Tekrarlı ölçümlerde Friedman varyans analizi, Kruskal Wallis testi ve Wilcoxon Signed Ranks testi kullanılmıştır.

5.10. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Araştırmanın yalnızca bir üniversitenin bir bölümünde eğitim gören öğrenciler ile yürütülmüş olması, sonuçların yalnızca çalışmanın yürütüldüğü bölümü kapsamaması, diğer üniversite öğrencilerine genellenemez olması ve çalışmadan elde edilen bulguların katılımcıların yanıtları ile kısıtlı olması, çalışmanın pre-test ağrı düzeylerinin gruplar arasında eşitlenememiş olması araştırmanın sınırlılıklarındandır. Ayrıca örneklem grubu primer dismenore olan bireyler ile Hegu noktası üzerine buz masajı uygulaması yapılan çalışmaların az olmasının araştırmayı tartışırken sınırlılık yarattığı düşünülmektedir.

5.11. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ

Araştırma konusunun Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü tarafından onaylanmasının ardından, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul’undan etik uygunluk açısından onay alınmıştır (EK VIII ve EK IX). Araştırma verilerinin toplanabilmesi için Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı’ndan yazılı izin alınmıştır (EK X). Araştırmadaki ölçeklerin kullanımı için gerekli izinler elektronik posta yoluyla alınmıştır (EK XI ve EK XII). Ayrıca araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilere çalışma hakkında sözel bilgi verildikten sonra “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” ile yazılı izinleri alınmıştır.

6. BULGULAR

6.1. ARAŞTIRMANIN BİRİNCİ AŞAMASINA AİT BULGULAR

Tablo 1. Öğrencilerin Menstrüasyon Özelliklerine İlişkin Bulgular (n=517)

Değişkenler	Ort±Ss	Min-Maks
Son menstrüasyondaki ağrı şiddeti*	5,32±2,18	0-10
	n	%
Her menstrüasyon döneminde ağrı yaşama durumu		
Evet	250	48,4
Zaman zaman	236	45,6
Hayır	31	6,0
İlk ağrılı menstrüasyon (dismenore) yaşama zamanı		
İlk menstrüasyon ile birlikte	240	46,4
İlk menstrüasyondan 6 ay-2 yıl sonra	238	46,0
Üreme organlarıyla ilgili bir enfeksiyon/ameliyat geçirdikten sonra	3	0,6
Diğer	36	7,0
Menstrüasyon ağrısının başlama zamanı		
Menstrüasyondan birkaç gün önce	179	34,6
Menstrüasyondan birkaç saat önce	159	30,8
Menstrüasyon sırasında	179	34,6
Menstrüasyon ağrısının süresi		
Menstrüasyonun ilk günü	247	47,8
İlk 2-3 gün	247	47,8
Menstrüasyon bitinceye kadar	23	4,4
Menstrüasyon ağrısına eşlik eden sorunlar		
Var	476	92,1
Yok	41	7,9
Menstrüasyon ağrısına eşlik eden sorunlar**		
Karın ağrısı	359	75,4
Bel ağrısı	333	70,0
Sinirlilik	262	55,0
Halsizlik	234	49,2
Bacak ağrısı	174	36,6
Bulantı	157	33,0
Baş ağrısı	121	25,4
Sık idrara çıkma	80	16,8
İshal	69	14,5
Kusma	55	11,6
Baş dönmesi	47	9,9
Diğer	27	5,7
Ağrıya yönelik ilaç kullanma durumu		
Evet	223	43,1
Hayır	294	56,9
Ağrı yaşandığında ilaç dışı yöntem/tamamlayıcı tedavi kullanma durumu		
Evet	442	85,5
Hayır	75	14,5

*Ortalama±Standart sapma

**Çoklu yanıt sayı yüzde dağılımı (Katılımcı birden fazla yanıt vermiştir.)

Tablo 1. Öğrencilerin Menstrüasyon Özelliklerine İlişkin Bulgular (devam)
(n=517)

Değişkenler	n	%
Ağrı yaşandığında ilaç dışı yöntem/tamamlayıcı tedavi kullanma durumu**		
Sıcak-soğuk uygulamalar	314	71,0
Uyku	243	55,0
Dinlenme	227	51,4
Sakin ortam	136	30,8
Masaj	129	29,3
Bitkisel yöntemler	125	28,3
Dikkati başka yöne çekme	107	24,2
Yürüyüş/egzersiz	88	19,9
Müzik	82	18,6
Nefes egzersizleri yapma	52	11,8
Hayal kurma	21	4,8
Terapötik dokunma	15	3,4
Diğer	8	1,8
Kullanılan ilaç dışı yöntem/tamamlayıcı tedavinin rahatlatma durumu (n=442)		
Evet	213	48,2
Hayır	12	2,7
Bazen	217	49,1
Ailesinde ağrılı menstrüasyon (dismenore) öyküsü		
Evet	308	59,6
Hayır	209	40,4
Ailesinde ağrılı menstrüasyon (dismenore) öyküsü* (n=390)*		
Anne	179	45,9
Kız kardeş	157	40,3
Teyze	54	13,8
Ağrılı menstrüasyon ve menstrüasyon öncesi problemler için sağlık kurumuna başvurma		
Evet	86	16,6
Hayır	431	83,4
Jinekolojik hastalıklardan herhangi birisinin tanısının konulma durumu		
Evet	53	10,3
Hayır	464	89,7
Jinekolojik hastalıklardan herhangi birisinin tanısının konulma durumu (n=53)		
Yumurtalık kisti/Tümör (yumurtalık/myom/rahim)	37	69,8
Enfeksiyon	8	15,1
Diğer	8	15,1
Korunma amacı dışında herhangi bir nedenle doğum kontrol hapı kullanma durumu		
Evet	55	10,6
Hayır	462	89,4
Menstrüasyon ağrısı nedeni ile günlük aktivitelerin etkilenme durumu		
Evet	362	70,0
Hayır	155	30,0
Menstrüasyon ağrısının okula devam etmeyi engelleme durumu		
Evet	80	15,5
Hayır	237	45,8
Bazen	200	38,7
Menstrüasyon ağrısının çevresindeki kişilerle ilişkilerini/iletişimini etkileme durumu		
Evet	136	26,3
Hayır	114	22,1
Bazen	267	51,6

**Çoklu yanıt sayı yüzde dağılımı (Katılımcı birden fazla yanıt vermiştir.)

Tablo 1’de öğrencilerin menstrüasyon özelliklerine ilişkin bulgular yer almaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin son menstrüasyondaki ağrı şiddeti ortalamalarının $5,32 \pm 2,18$ olduğu, %48,4’ünün her menstrüasyon döneminde ağrı yaşadığı, %46,4’ünün ilk menstrüasyon ile birlikte dismenore yaşamaya başladığı, %34,6’sının ağrısının menstrüasyondan birkaç gün önce ya da menstrüasyon sırasında başladığı, %47,8’inin ağrısının menstrüasyonun ilk günü ya da ilk 2-3 günü olduğu, %92,1’inin menstrüasyon ağrısına eşlik eden sorunlarla karşılaştığı ve bunlardan %75,4’ünün karın ağrısı yaşadığı, %56,9’unun ağrıya yönelik ilaç kullanmadığı, %85,5’inin ağrı sırasında ilaç dışı yöntem/tamamlayıcı tedavi kullandığı ve bunlardan %71’inin sıcak-soğuk uygulamalardan yararlandığı, %49,0’ının ilaç dışı yöntem/tamamlayıcı tedaviden bazen fayda gördüğü, %59,6’sının ailesinde dismenore öyküsü olduğu ve bunlardan %45,9’unun annesinde dismenore öyküsü olduğu, %83,4’ünün ağrılı menstrüasyon ve menstrüasyon öncesi problemler için sağlık kurumuna başvurmadağı, %89,7’sinin jinekolojik bir hastalığının olmadığı, %69,8’inin yumurtalık kisti/tümörü tanısı aldığı, %89,4’ünün korunma amacı dışında herhangi bir nedenle doğum kontrol hapi ya da iğne kullanmadığı, %70’inin menstrüasyon ağrısı nedeni ile günlük aktivitelerinin etkilendiğı, %45,8’inin menstrüasyon ağrısının okula devam etmesine engel olmadığı, %51,6’sının menstrüasyon ağrısının bazen çevresindeki kişilerle ilişkilerini/iletişimini etkilediğı belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 2. Fonksiyonel ve Emosyonel Dismenore Ölçeğı ve Alt Boyut Puan Ortalamaları

Fonksiyonel ve Emosyonel Dismenore Ölçeğı Alt Boyutları	Ort $\pm$ Ss	Min-Maks
Fonksiyonel	22,80 $\pm$ 6,93	7-35
Emosyonel	17,07 $\pm$ 7,09	7-35
Toplam puan	39,88$\pm$13,14	

Fonksiyonel ve Emosyonel Dismenore Ölçeğı [FEDÖ] ve alt boyut puan ortalamaları Tablo 2’de verilmiştir. FEDÖ toplam puan ortalamasının 39,88 $\pm$ 13,14 olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin ölçeğın “Fonksiyonel” alt boyutundan 22,80 $\pm$ 6,93 ve “Emosyonel” alt boyutundan 17,07 $\pm$ 7,09 puan ortalaması aldığı bulunmuştur (Tablo 2).

6.2. ARAŞTIRMANIN İKİNCİ AŞAMASINA AİT BULGULAR

6.2.1. Öğrencilerin Sosyodemografik ve Dismenore ile İlişkili Özellikleri

Tablo 3. Öğrencilerin Sosyodemografik Özellikleri (n= 129)

Özellikler	Buz Masajı Grubu (n=42)		Müzik Grubu (n=42)		Kontrol Grubu (n=45)		Toplam		χ^2/p
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sınıf									
1. sınıf	11	26,2	13	31,0	7	15,6	31	24,0	3,239/0,778
2. sınıf	8	19,0	9	21,4	11	24,4	28	21,7	
3. sınıf	12	28,6	11	26,2	15	33,3	38	29,5	
4. sınıf	11	26,2	9	21,4	12	26,7	32	24,8	
Kronik hastalık durumu									
Evet	3	7,1	2	4,8	1	2,2	6	4,7	1,230/0,523**
Hayır	39	92,9	40	95,2	44	97,8	123	95,3	
Sigara kullanma durumu									
Evet	8	19,0	5	11,9	10	22,2	23	17,8	1,642/0,440
Hayır	34	81,0	37	88,1	35	77,8	106	82,2	
Alkol kullanma durumu									
Evet	5	11,9	5	11,9	12	26,7	22	17,1	4,514/0,105
Hayır	37	88,1	37	88,1	33	73,3	107	82,9	
Egzersiziz yapma durumu									
Evet	14	33,3	14	33,3	15	33,3	43	33,3	0,000/1,000
Hayır	28	66,7	28	66,7	30	66,7	86	66,7	
Kafein kullanma durumu									
Evet	42	100	41	97,6	44	97,8	127	98,4	1,215/1,000**
Hayır	0	0	1	2,4	1	2,2	2	1,6	
	Ort±ss		Ort±ss		Ort±ss		Ort±ss		KW/p
Beden Kitle İndeksi	21,35±3,40		21,50±3,36		21,36±3,19		21,40±3,29		0,325/0,850
Yaş	20,73±1,65		20,76±2,47		20,66±1,39		20,72±1,87		0,608/0,738

χ^2 :Ki kare testi, **Fisher Freeman Halton test

Öğrencilerin tamamının bekar ve %29,5'inin 3. sınıf olduğu, tamamına yakınının gebelik yaşamadığı, %95,3'ünün kronik hastalığının olmadığı, %82,2'sinin sigara kullanmadığı, %82,9'unun alkol kullanmadığı, %66,7'sinin egzersiz yapmadığı, tamamına yakınının kafein kullandığı belirlenmiştir. Öğrencilerinin beden kitle indeksi (BKI) ortalamasının $21,40 \pm 3,29$, yaş ortalamasının ise $20,72 \pm 1,87$ olduğu bulunmuştur. Buz masajı grubundaki öğrencilerin tamamının bekar ve %28,6'sının 3. sınıf olduğu, tamamının gebelik yaşamadığı, %92,9'unun kronik hastalığının olmadığı, %81'inin sigara kullanmadığı, %88,1'inin alkol kullanmadığı, %66,7'sinin egzersiz yapmadığı, tamamının kafein kullandığı, BKI ortalamasının $21,35 \pm 3,40$, yaş ortalamasının ise $20,73 \pm 1,65$ olduğu saptanmıştır. Müzik grubundaki öğrencilerin tamamının bekar ve %26,2'sinin 3. sınıf olduğu, tamamına yakınının gebelik yaşamadığı, %95,2'sinin kronik hastalığının olmadığı, %88,1'inin sigara ve alkol kullanmadığı, %66,7'sinin egzersiz yapmadığı, %97,6'sının kafein kullandığı, BKI ortalamasının $21,50 \pm 3,36$, yaş ortalamasının ise $20,76 \pm 2,47$ olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubundaki öğrencilerin ise, tamamının bekar ve %33,3'ünün 3. sınıf olduğu, tamamının gebelik yaşamadığı, %97,8'inin kronik hastalığının olmadığı, %77,8'inin sigara kullanmadığı, %73,3'ünün alkol kullanmadığı, %66,7'sinin egzersiz yapmadığı, %97,8'inin kafein kullandığı, BKI ortalamasının $21,36 \pm 3,19$, yaş ortalamasının ise $20,66 \pm 1,39$ olduğu bulunmuştur (Tablo 3).

Buz masajı, müzik ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin sosyodemografik özellikleri karşılaştırıldığında, üç grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ve grupların homojen dağıldığı saptanmıştır ($p > 0,05$) (Tablo 3).

Tablo 4. Öğrencilerin Dismenore ile İlişkili Özellikleri (n= 129)

Özellikler	Buz Masajı Grubu (n=42)		Müzik Grubu (n=42)		Kontrol Grubu (n=45)		Toplam		x ² /p
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Menstrüasyon süresi									
3-6 gün	32	76,2	30	71,4	35	77,8	97	75,2	0,503
7-10 gün	10	23,8	12	28,6	10	22,2	32	24,8	0,778
Menstrüasyon ağrısı başlama zamanı									
Bir iki gün önce	16	38,1	14	33,3	17	37,8	47	36,4	0,259
Kanama ile birlikte	26	61,9	28	66,7	28	62,2	82	63,6	0,878
Menstrüasyon ağrısı yeri (n=323)*									
Karnın alt kısmı	35	34,0	36	33,3	36	32,1	107	33,1	-/-
Sırt	6	5,8	12	11,1	11	9,8	29	9,0	
Bel	24	23,3	29	26,9	28	25,0	81	25,1	
Kasık	32	31,1	26	24,1	28	25,0	86	26,6	
İdrar yapılan bölge	4	3,9	2	1,9	6	5,4	12	3,7	
Diğer	2	1,9	3	2,8	3	2,7	8	2,5	
Menstrüasyon ağrısı sıklığı									
Sürekli	11	26,2	13	31,0	19	42,2	43	33,3	2,671
Aralıklı	31	73,8	29	69,0	26	57,8	86	66,7	0,263
Menstrüasyon ağrısına eşlik eden şikayet									
									4,101
Var	41	97,6	37	88,1	44	97,8	122	94,6	0,159
Yok	1	2,4	5	11,9	1	2,2	7	5,4	**
Menstrüasyon ağrısına eşlik eden şikayet (n=333)*									
Uykusuzluk	9	8,6	4	4,2	9	6,8	22	6,6	-/-
İştahsızlık	13	12,4	8	8,3	10	7,6	31	9,3	
Bulantı	22	21,0	20	20,8	22	16,7	64	19,2	
Kusma	2	1,9	3	3,1	5	3,8	10	3,0	
Bel ağrısı	24	22,9	32	33,3	32	24,2	88	26,4	
Baş ağrısı	11	10,5	8	8,3	17	12,9	36	10,8	
Baş dönmesi	2	1,9	5	5,2	7	5,3	14	4,2	
Sinirlilik	22	21,0	16	16,7	30	22,7	68	20,4	
	Ort±ss		Ort±ss		Ort±ss		Ort±ss		KW/p
İlk menstrüasyon yaşı	12,88±1,41		12,92±1,09		12,86±1,15		12,89±1,21		0,107 0,948

x² : Ki kare testi, *Çoklu yanıt sayı yüzde dağılımı, **Fisher Freeman Halton test

Öğrencilerin dismenore ile ilişkili özellikleri incelendiğinde, tamamının menstrüal siklusunun düzenli ve siklus uzunluğunun 21-35 günde bir, %75,2'sinin menstrüasyon süresinin 3-6 gün arasında olduğu, %63,6'sının menstrüasyon ağrısının kanama ile birlikte başladığı, %33,1'inin menstrüasyon ağrısının karnın alt kısmında, %66,7'sinin menstrüasyon ağrısının sıklığının aralıklı, %94,6'sının menstrüasyon ağrısına eşlik eden şikayetinin olduğu, menstrüasyon ağrısına eşlik eden şikayeti olan öğrencilerin %26,4'ünün şikayetinin bel ağrısı olduğu ve ilk menstrüasyon yaşı ortalamasının $12,89 \pm 1,21$ olduğu belirlenmiştir. Buz masajı grubundaki öğrencilerin tamamının menstrüal siklusunun düzenli ve siklus uzunluğunun 21-35 günde bir, %76,2'sinin menstrüasyon süresinin 3-6 gün arasında olduğu, %61,9'unun menstrüasyon ağrısının kanama ile birlikte başladığı, %34'ünün menstrüasyon ağrısının karnın alt kısmında, %73,8'inin menstrüasyon ağrısının sıklığının aralıklı, %97,6'sının menstrüasyon ağrısına eşlik eden şikayetinin olduğu, menstrüasyon ağrısına eşlik eden şikayeti olan öğrencilerin %22,9'unun şikayetinin bel ağrısı olduğu ve ilk menstrüasyon yaşı ortalamasının $12,88 \pm 1,41$ olduğu bulunmuştur. Müzik grubundaki öğrencilerin tamamının menstrüal siklusunun düzenli ve siklus uzunluğunun 21-35 günde bir, %71,4'ünün menstrüasyon süresinin 3-6 gün arasında olduğu, %66,7'sinin menstrüasyon ağrısının kanama ile birlikte başladığı, %33,3'ünün menstrüasyon ağrısının karnın alt kısmında, %69'unun menstrüasyon ağrısının sıklığının aralıklı, %88,1'inin menstrüasyon ağrısına eşlik eden şikayetinin olduğu, menstrüasyon ağrısına eşlik eden şikayeti olan öğrencilerin %33,3'ünün şikayetinin bel ağrısı olduğu ve ilk menstrüasyon yaşı ortalamasının $12,92 \pm 1,09$ olduğu saptanmıştır. Kontrol grubundaki öğrencilerin tamamının menstrüal siklusunun düzenli ve siklus uzunluğunun 21-35 günde bir, %77,8'inin menstrüasyon süresinin 3-6 gün arasında olduğu, %62,2'sinin menstrüasyon ağrısının kanama ile birlikte başladığı, %32,1'inin menstrüasyon ağrısının karnın alt kısmında, %57,8'inin menstrüasyon ağrısının sıklığının aralıklı, %97,8'inin menstrüasyon ağrısına eşlik eden şikayetinin olduğu, menstrüasyon ağrısına eşlik eden şikayeti olan öğrencilerin %24,2'sinin şikayetinin bel ağrısı olduğu ve ilk menstrüasyon yaş ortalamasının $12,86 \pm 1,15$ olduğu bulunmuştur (Tablo 4).

Buz masajı, müzik ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin dismenore ile ilişkili özellikleri karşılaştırıldığında, üç grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ve grupların homojen dağıldığı belirlenmiştir ($p > 0,05$) (Tablo 4).

6.2.2. Öğrencilerin Ağrı Düzeylerinin, Dismenore Etkilenmişlik Ölçeği ve Genel Konfor Ölçeği Ortalama/Ortanca Puanlarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması

Tablo 5. Öğrencilerin Ağrı Düzeylerinin Ortalama/Ortanca Puanlarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması (n=129)

Menstrüasyon ilk gün	Buz Masajı Grubu (a) (n=42)		Müzik Grubu (b) (n=42)		Kontrol Grubu (c) (n=45)		KW/p
	Ort±ss	Ortanca (ÇAA)	Ort±ss	Ortanca (ÇAA)	Ort±ss	Ortanca (ÇAA)	
Uygulama öncesi (a)	5,66±1,64	5,50 (3,00)	7,09±1,37	7,00 (2,00)	5,60±1,60	6,00 (2,00)	KW: 24,687 p: 0,000* a=c<b [†]
Uygulama sonrası 0. dk (b)	3,54±2,43	3,00 (3,00)	5,78±1,61	6,00 (3,00)	5,66±1,62	6,00 (2,00)	KW: 28,061 p: 0,000* a<b=c [†]
Uygulama sonrası 30. dk (c)	3,42±2,06	3,00 (3,00)	4,95±1,39	5,00 (2,00)	6,15±1,55	6,00 (2,00)	KW: 37,852 p: 0,000* a<b<c [†]
Uygulama sonrası 60. dk (d)	2,85±2,11	3,00 (3,00)	4,59±1,62	5,00 (3,00)	6,40±1,60	7,00 (2,00)	KW: 51,663 p: 0,000* a<b<c [†]
x ² /p	73,934/0,000* a>b=c>d ^{††}		76,033/0,000* a>b>c=d ^{††}		13,348/0,004* b<c=d ^{††} , a<d ^{††}		

*p<0,05, ÇAA:Çeyrekler Arası Aralık, [†]Bonferroni düzeltme sonucunda elde edilen p değeri p<0,0167, ^{††}Bonferroni düzeltme sonucunda elde edilen p değeri p<0,008, x²: Tekrarlı ölçümlerde Friedman varyans analizi, KW: Kruskal Wallis testi.

Tablo 5. Öğrencilerin Ağrı Düzeylerinin Ortalama/Ortanca Puanlarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması (devam) (n=129)

Menstrüasyon ikinci gün	Buz Masajı Grubu (a) (n=42)		Müzik Grubu (b) (n=42)		Kontrol Grubu (c) (n=45)		KW/p
	Ort±ss	Ortanca (ÇAA)	Ort±ss	Ortanca (ÇAA)	Ort±ss	Ortanca (ÇAA)	
Uygulama öncesi (a)	4,50±2,05	4,00 (3,00)	4,78±1,93	5,00 (3,00)	4,17±2,10	4,00 (3,50)	KW: 2,192 p: 0,334
Uygulama sonrası 0. dk (b)	2,80±2,67	2,00 (4,25)	3,78±1,93	4,00 (2,00)	4,17±2,01	4,00 (3,00)	KW: 9,132 p: 0,010* a<c [†]
Uygulama sonrası 30. dk (c)	2,28±2,39	2,00 (4,00)	3,21±1,76	3,00 (2,00)	4,24±2,03	4,00 (3,00)	KW: 17,871 p: 0,000* a<c [†]
Uygulama sonrası 60. dk (d)	1,83±2,04	1,00 (3,00)	2,90±1,69	3,00 (2,00)	4,15±2,11	4,00 (3,00)	KW: 24,939 p: 0,000* a<b<c [†]
x ² /p		93,761/0,000*	87,482/0,000*		2,073/0,557		
		a>b>c>d ^{††}					

*p<0,05, ÇAA:Çeyrekler Arası Aralık, [†]Bonferroni düzeltme sonucunda elde edilen p değeri p<0,0167, ^{††}Bonferroni düzeltme sonucunda elde edilen p değeri p<0,008, x²: Tekrarlı ölçümlerde Friedman varyans analizi, KW: Kruskal Wallis testi.

Buz masajı grubundaki öğrencilerin menstrüasyonun birinci gününde yaşadıkları ağrı düzeylerinin grup içi ortalama puanları arasında anlamlı fark olduğu ($p<0,05$), öğrencilerin uygulama öncesi ortalama puanlarının uygulama sonrası 0. dk, 30. dk, ve 60. dk ortalama puanlarına göre daha yüksek olduğu, uygulama sonrası 0. dk ve 30. dk ortalama puanlarının ise uygulama sonrası 60. dk ortalama puanlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Buz masajı grubundaki öğrencilerin menstrüasyonun ikinci gününde yaşadıkları ağrı düzeylerinin grup içi ortalama puanları arasında anlamlı fark olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Öğrencilerin uygulama öncesi ortalama puanlarının uygulama sonrası 0. dk, 30. dk, ve 60. dk ortalama puanlarına göre daha yüksek, uygulama sonrası 0. dk ortalama puanlarının uygulama sonrası 30. dk ve 60. dk ortalama puanlarından daha yüksek, uygulama sonrası 30. dk ortalama puanlarının ise uygulama sonrası 60. dk ortalama puanlarından daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 5).

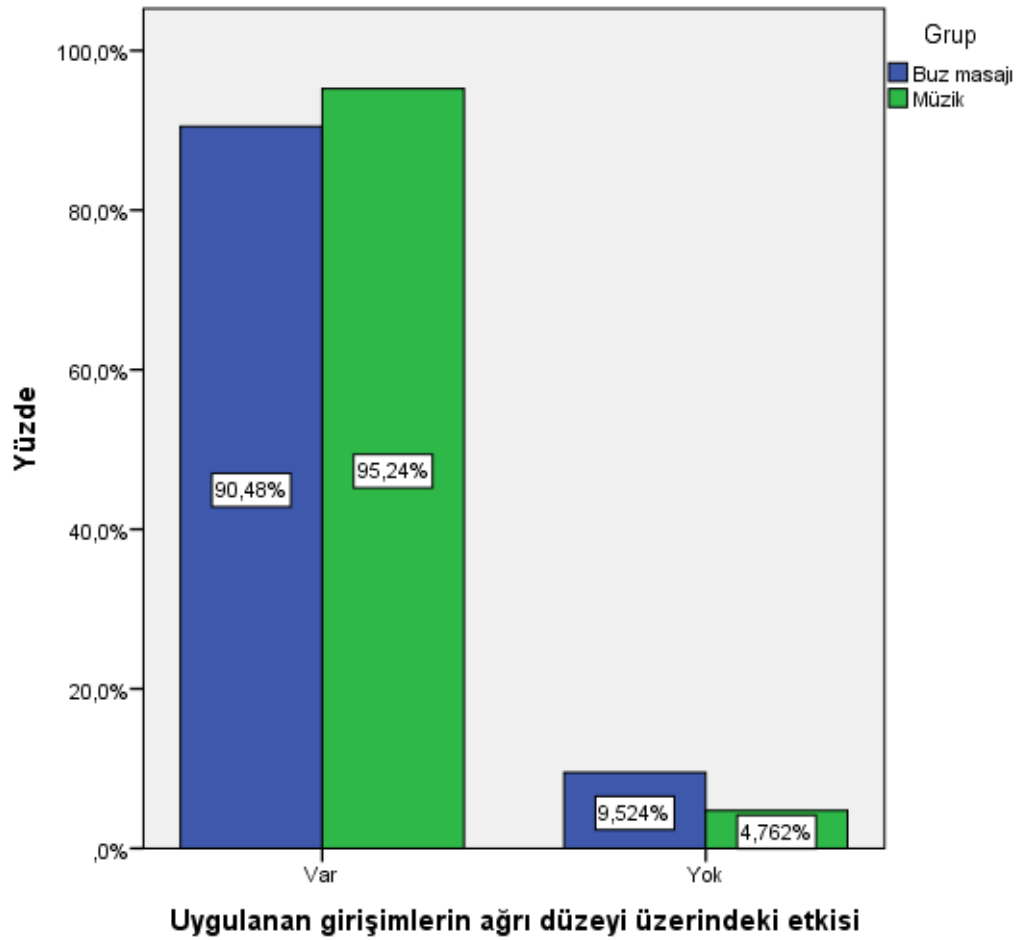
Müzik grubundaki öğrencilerin menstrüasyonun birinci ve ikinci gününde yaşadıkları ağrı düzeylerinin grup içi ortalama puanları arasında anlamlı fark olduğu ($p<0,05$), öğrencilerin uygulama öncesi ortalama puanlarının uygulama sonrası 0. dk, 30. dk, ve 60. dk ortalama puanlarına göre daha yüksek, uygulama sonrası 0. dk ortalama puanlarının ise uygulama sonrası 30. dk ve 60. dk ortalama puanlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 5).

Kontrol grubundaki öğrencilerin menstrüasyonun birinci gününde yaşadıkları ağrı düzeylerinin grup içi ortalama puanları arasında anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Öğrencilerin uygulama sonrası 0. dk ortalama puanlarının uygulama sonrası 30. dk ve 60. dk ortalama puanlarına göre daha düşük ve uygulama öncesi ortalama puanlarının uygulama sonrası 60. dk ortalama puanlarından daha düşük olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubundaki öğrencilerin menstrüasyonun ikinci gününde yaşadıkları ağrı düzeylerinin grup içi ortalama puanları arasında anlamlı fark olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$) (Tablo 5).

Buz masajı, müzik ve kontrol grubundaki öğrencilerin menstrüasyonun birinci gününde uygulama öncesi, uygulama sonrası 0. dk, uygulama sonrası 30. dk ve uygulama sonrası 60. dk ağrı düzeylerinin gruplar arası ortalama puanları arasında anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Uygulama öncesinde, müzik grubundaki öğrencilerin ortalama puanlarının kontrol ve buz masajı gruplarındaki öğrencilerin ortalama puanlarına göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Uygulama sonrası 0. dakikada, buz masajı grubundaki öğrencilerin ortalama puanlarının kontrol ve müzik

gruplarındaki öğrencilerin ortalama puanlarından daha düşük olduğu belirlenmiştir. Uygulama sonrası 30. ve 60. dakikalarda ise, buz masajı grubundaki öğrencilerin ortalama puanlarının kontrol ve müzik gruplarındaki öğrencilerin ortalama puanlarından daha düşük, müzik grubundaki öğrencilerin ortalama puanlarının da kontrol grubundaki öğrencilerin ortalama puanlarına göre daha düşük olduğu saptanmıştır (Tablo 5).

Buz masajı, müzik ve kontrol grubundaki öğrencilerin menstrüasyonun ikinci gününde uygulama sonrası 0. dk, uygulama sonrası 30. dk ve uygulama sonrası 60. dk ağrı düzeylerinin gruplar arası ortalama puanları arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Uygulama sonrası 0. ve 30. dakikalarda, buz masajı grubundaki öğrencilerin ortalama puanlarının kontrol grubundaki öğrencilerin ortalama puanlarından daha düşük olduğu bulunmuştur. Uygulama sonrası 60. dakikada ise, buz masajı grubundaki öğrencilerin ortalama puanlarının kontrol ve müzik gruplarındaki öğrencilerin ortalama puanlarından daha düşük, müzik grubundaki öğrencilerin ortalama puanlarının da kontrol grubundaki öğrencilerin ortalama puanlarına göre daha düşük olduğu saptanmıştır. Buz masajı, müzik ve kontrol grubundaki öğrencilerin menstrüasyonun ikinci gününde uygulama öncesi ağrı düzeylerinin gruplar arası ortalama puanları arasında anlamlı fark olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$) (Tablo 5).



Grafik 1. Uygulanan Girişimlerin Ağrı Düzeyi Üzerindeki Etkisinin Gruplar Arası Karşılaştırılması

Uygulanan girişimlerin öğrencilerin dismenore ile ilişkili ağrı düzeyleri üzerindeki etkisi incelendiğinde, buz masajı grubundaki öğrencilerin %90,48'i; müzik grubundaki öğrencilerin ise %95,24'ü ağrının giderilmesinde etkili olduğunu bildirmiştir (Grafik 1).

Tablo 6. Öğrencilerin Dismenore Etkilenmişlik Ölçeği Ortalama Puanlarının Gruplar Arası Karşılaştırılması (n=129)

	Buz Masajı Grubu (n=42)	Müzik Grubu (n=42)	Kontrol Grubu (n=45)	F/p
	Ort±ss	Ort±ss	Ort±ss	
Dismenore Etkilenmişlik Ölçeği Toplam	141,90±12,67	140,61±12,00	139,64±14,13	0,330/0,720

F: Tek yönlü varyans analizi.

Buz masajı, müzik ve kontrol grubundaki ğrencilerin Dismenore Etkilenmişlik lçeği ortalama puanlarının karşılaştırılması Tablo 6’da verilmiştir.

Buz masajı, müzik ve kontrol grubundaki öğrencilerin gruplar arası Dismenore Etkilenmişlik lçeği ortalama puanları arasında anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$) (Tablo 6).



Tablo 7. Öğrencilerin Genel Konfor Ölçeği [KÖ] ve Alt Boyutları Ortalama/Ortanca Puanlarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması (n=129)

		Buz Masajı Grubu (a) (n=42)		Müzik Grubu (b) (n=42)		Kontrol Grubu (c) (n=45)		KW/p
		Ort±ss	Ortanca (CAA)	Ort±ss	Ortanca (CAA)	Ort±ss	Ortanca (CAA)	
Ferahlama düzeyi	Ön test	3,01±0,30	2,96 (0,52)	2,89±0,32	2,93 (0,52)	2,89±0,37	2,93 (0,44)	2,253/0,324
	Son test	3,09±0,30	3,12 (0,50)	3,01±0,36	3,06 (0,44)	2,97±0,36	3,00 (0,47)	2,948/0,229
	z*/p	-1,742/0,081		-2,308/0,021*		-1,592/0,111		
Rahatlama düzeyi	Ön test	2,83±0,30	2,88 (0,47)	2,67±0,43	2,64 (0,59)	2,60±0,42	2,64 (0,68)	6,874/0,032* a>c [†]
	Son test	2,99±0,32	3,00 (0,43)	2,95±0,37	3,02 (0,41)	2,76±0,37	2,82 (0,56)	10,022/0,007* a=b>c [†]
	z*/p	-3,260/0,001*		-3,942/0,000*		-3,425/0,001*		
Sorunların üstesinden gelme düzeyi	Ön test	2,87±0,32	2,90 (0,42)	2,73±0,42	2,83 (0,62)	2,72±0,38	2,73 (0,53)	3,796/0,150
	Son test	2,97±0,36	3,00 (0,47)	2,95±0,38	3,00 (0,55)	2,80±0,35	2,73 (0,57)	5,710/0,058
	z*/p	-2,317/0,021*		-3,506/0,000*		-1,861/0,063		
KÖ Toplam	Ön test	2,91±0,26	2,85 (0,34)	2,76±0,36	2,83 (0,60)	2,74±0,36	2,81 (0,54)	4,632/0,099
	Son test	3,02±0,29	3,07 (0,42)	2,97±0,32	3,03 (0,37)	2,84±0,33	2,90 (0,48)	6,959/0,031* a>c [†]
	z*/p	-3,096/0,002*		-4,159/0,000*		-2,651/0,008*		

*p<0,05, CAA:Çeyrekler Arası Aralık, [†]Bonferroni düzeltme sonucunda elde edilen p değeri p<0,0167, z: Wilcoxon Signed Ranks testi, KW: Kruskal Wallis testi.

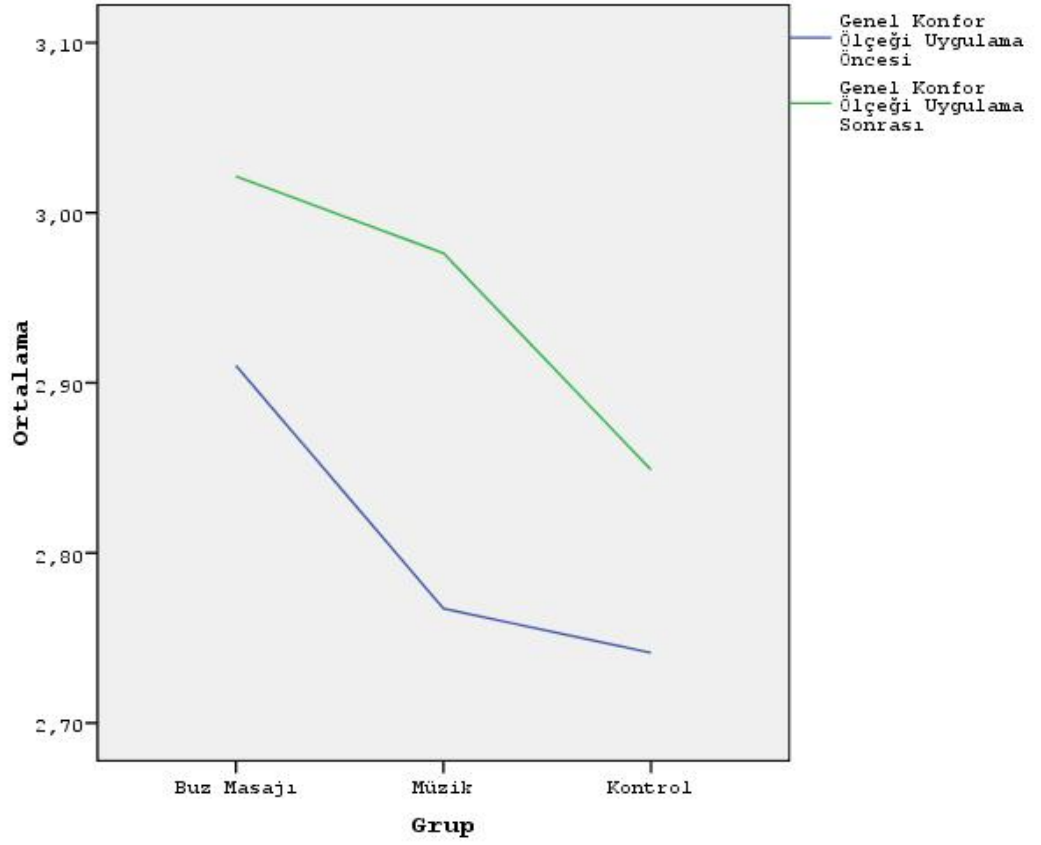
Buz masajı grubundaki öğrencilerin rahatlama düzeyi alt boyutu, sorunların üstesinden gelme düzeyi alt boyutu ve genel konfor ölçeği toplam grup içi ortalama puanları arasında anlamlı fark olduğu ($p<0,05$), öğrencilerin son test ortalama puanlarının ön test ortalama puanlarından daha yüksek olduğu bulunmuştur. Buz masajı grubundaki öğrencilerin ferahlama düzeyi alt boyutu grup içi ortalama puanları arasında anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 7).

Müzik grubundaki öğrencilerin genel konfor ölçeği toplam ve alt boyutları grup içi ortalama puanları arasında anlamlı fark olduğu ($p<0,05$), öğrencilerin son test ortalama puanlarının ön test ortalama puanlarına göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 7).

Kontrol grubundaki öğrencilerin rahatlama düzeyi alt boyutu ve genel konfor ölçeği toplam grup içi ortalama puanları arasında anlamlı fark olduğu ($p<0,05$), öğrencilerin son test ortalama puanlarının ön test ortalama puanlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubundaki öğrencilerin ferahlama düzeyi ve sorunların üstesinden gelme düzeyi alt boyutları grup içi ortalama puanları arasında anlamlı fark olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$) (Tablo 7).

Buz masajı, müzik ve kontrol grubundaki öğrencilerin gruplar arası rahatlama düzeyi alt boyutu ön test ve son test ortalama puanları arasında anlamlı fark olduğu ($p<0,05$), buz masajı grubundaki öğrencilerin ön test ortalama puanlarının kontrol grubundaki öğrencilerin ön test ortalama puanlarından daha yüksek, buz masajı ve müzik gruplarındaki öğrencilerin son test ortalama puanlarının ise kontrol grubundaki öğrencilerin son test ortalama puanlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Buz masajı, müzik ve kontrol grubundaki öğrencilerin gruplar arası genel konfor ölçeği toplam son test ortalama puanları arasında anlamlı fark olduğu ($p<0,05$), buz masajı grubundaki öğrencilerin son test ortalama puanlarının kontrol grubundaki öğrencilerin son test ortalama puanlarına göre daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Buz masajı, müzik ve kontrol grubundaki öğrencilerin gruplar arası ferahlama düzeyi ve sorunların üstesinden gelme düzeyi alt boyutları ön test ve son test ortalama puanları arasında anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$) (Tablo 7). Buz masajı, müzik ve kontrol grubundaki öğrencilerin gruplar arası genel konfor ölçeği toplam ön test ortalama puanları arasında anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$) (Tablo 7).



Grafik 2. Grupların Uygulama Öncesi ve Sonrası Genel Konfor Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması

Kontrol grubuna göre buz masajı ve müzik gruplarındaki öğrencilerin genel konfor ölçeği puanları artış miktarının daha fazla olduğu görülmüştür (Grafik 2).

7. TARTIŞMA

7.1. ARAŞTIRMANIN BİRİNCİ AŞAMASINA AİT BULGULARIN TARTIŞILMASI

7.1.1. Öğrencilerin Menstrüasyon Özelliklerine İlişkin Bulgularının Tartışılması

Öğrencilerin menstrüasyon özelliklerine ilişkin bulgular incelendiğinde; öğrencilerin son menstrüasyondaki ağrı düzeylerinin orta şiddetli ($5,32 \pm 2,18$) olduğu saptanmıştır. Ağrı, subjektif bir veri olmasından dolayı ağrılı menstrüasyon olarak tanımlanan dismenorenin şiddetini belirlemek oldukça güçtür (Alp Yılmaz & Avcı, 2020). Literatürde bireylerin menstrüasyon sırasında orta şiddetli ve şiddetli ağrı deneyimlediği bildirilmiştir (Aktaş, 2015; Hailemeskel ve ark., 2016; Alp Yılmaz & Avcı, 2020; Şener & Timur Taşhan, 2020; Bağcı, 2021; Koçoğlu Taş & Zincir, 2021). Çalışmanın sonuçları, literatürü destekler niteliktedir.

Öğrencilerin dismenore yaşama durumları incelendiğinde; tamamına yakınının (%45,6'sının zaman zaman ve %48,4'ünün her menstrüasyon döneminde) dismenore yaşadığı bulunmuştur. Aktaş'ın (2015) çalışmasında hemşirelik öğrencilerinin %84'ünün; Habibi ve ark.'nın (2015) çalışmasında tıp bilimleri öğrencilerinin %89,1'inin; Söderman ve ark.'nın (2019) çalışmasında adölesanların %89'unun; Yılmaz ve Şahin'in (2019) çalışmasında hemşirelik öğrencilerinin %94'ünün; Karabulutlu'nun (2020) çalışmasında hemşirelik öğrencilerinin %86,4'ünün; Şener ve Timur Taşhan'ın (2020) çalışmasında öğrencilerin %85,4'ünün dismenore yaşadığı bildirilmiştir (Aktaş, 2015; Habibi ve ark., 2015; Söderman ve ark., 2019; Yılmaz & Şahin, 2019; Karabulutlu, 2020; Şener & Timur Taşhan, 2020). Çalışmanın sonuçları literatür ile benzerlik göstermekte olup, dismenorenin adölesanlar arasında sıklıkla karşılaşılan üreme sağlığı sorunlarından birisi olduğu söylenebilir.

Öğrencilerdeki dismenore başlangıcı incelendiğinde; yarısına yakınının (%46,4) ilk menstrüasyon ile birlikte, diğer yarısının (%46) ise ilk menstrüasyondan 6 ay-2 yıl sonra dismenore yaşamaya başladığı saptanmıştır. Dismenorenin menarştan 6-12 ay ya da en geç 2 yıl içinde başladığı belirtilmektedir (Bernardi ve ark., 2017;

Burnett & Lemyre, 2017; Kho & Shields, 2019; Ferries-Rowe ve ark., 2020; Guimarães & Póvoa, 2020). Çalışma sonuçları literatür ile benzerlik göstermektedir.

Öğrencilerin menstrüasyon ağrısının başlama zamanı incelendiğinde; (34,6*2) %69,2'sinin ağrısının menstrüasyondan birkaç gün önce ya da menstrüasyon sırasında başladığı bulunmuştur. Literatürde dismenore tanısının konulmasındaki kriterlerden birini oluşturan “dismenore; ağrının menstrüal kanama başlamadan kısa bir süre önce başlaması (12-24 saat) ve kanama ile birlikte 48-72 saat devam etmesi” bulgusunu destekler niteliktedir (Bernardi ve ark., 2017; Burnett & Lemyre, 2017; Kho & Shields, 2019; Ferries-Rowe ve ark., 2020; Guimarães & Póvoa, 2020).

Öğrencilerdeki menstrüasyon ağrısının süresi incelendiğinde; yarısına yakınının (%47,8) menstrüasyonun ilk günü, diğer yarısına yakınının (%47,8) ise menstrüasyonun ilk 2-3 günü ağrısının olduğu saptanmıştır. Yılmaz ve ark.'nın (2020) çalışmasında %73'ünün menstrüasyon sırasında ağrı yaşadığı; Yılmaz ve Şahin'in çalışmasında (2019) hemşirelik öğrencilerinin %59,4'ünde dismenorenin menstrüasyon ile birlikte başladığı; Karabulutlu'nun (2020) çalışmasında öğrencilerin %39,3'ünde dismenore şikâyetlerinin menstrüasyonla birlikte başladığı ve %42,1'inde menstrüasyonun ilk iki günü devam ettiği bildirilmektedir (Yılmaz ve Şahin, 2019; Karabulutlu, 2020; Yılmaz ve ark., 2020). Aktaş'ın (2015) çalışmasında öğrencilerin %74,4'ünün menstrüasyonun ilk günü, %23,3'ünün menstrüasyonun ilk 2-3 günü; Chen ve ark.'nın (2019) çalışmasında öğrencilerin %59,6'sının menstrüasyonun ilk günü, Ortiz'in (2010) çalışmasında öğrencilerin %46,2'sinin menstrüasyonun ilk günü, %28,3'ünün ise menstrüasyonun ilk 2-3 günü; Hu ve ark.'nın (2020) çalışmasında öğrencilerin %60,8'inin menstrüasyonun ilk günü ağrı yaşadığı bildirilmektedir (Ortiz, 2010; Aktaş, 2015; Chen ve ark., 2019; Hu ve ark., 2020). Çalışma sonuçları literatür ile paralellik göstermektedir.

Öğrencilerin menstrüasyon ağrısına eşlik eden sorunlarla karşılaşma durumu incelendiğinde; tamamına yakınının (%92,1) menstrüasyonla birlikte çeşitli sorunlar yaşadığı; en sık yaşanan ilk üç problemin ise karın ağrısı, bel ağrısı ve sinirlilik şikâyetleri olduğu saptanmıştır. Literatürde yer alan çalışmalarda benzer sonuçlar bildirilmiştir (Ortiz, 2010; Şahin ve ark., 2015; Hailemeskel ve ark., 2016; Chen ve ark., 2019; Hu ve ark., 2020; Karabulutlu, 2020).

Öğrencilerin menstrüasyon ağrısına yönelik ilaç kullanma durumu incelendiğinde; yarıya yakınının (%43,1) ağrıya yönelik ilaç kullandığı bulunmuştur. Literatürde analjezik kullanım oranları çeşitlilik (%51,7; %66,2; %34,8; %41,4;

%42,5; %51, %59,3) göstermesine rağmen, çalışma sonucunun literatürde çoğunlukta yer alan çalışma sonuçları ile benzerlik gösterdiği görülmektedir (Gün ve ark., 2014; Alsaleem, 2018; Chen ve ark., 2019; Kahyaoğlu Süt ve ark., 2019; Yılmaz ve Şahin, 2019; Yılmaz ve ark., 2020; Parra-Fernández ve ark., 2020). Öğrencilerin analjezik kullanma durumlarının çalışmalar arasında farklılık göstermesi; ağrı eşiği, ağrı toleransı, kültürel değer ve inançlar gibi bireysel özelliklerden etkilenmiş olabileceğini düşündürmektedir.

Öğrencilerin menstrüasyon ağrısına yönelik ilaç dışı yöntem/tamamlayıcı tedavi kullanma durumu incelendiğinde; büyük çoğunluğunun (%85,5) ilaç dışı yöntemlerden herhangi birine başvurduğu; çoğunluğun ise sıcak-soğuk uygulamalardan yararlandığı saptanmıştır. Gün ve ark.'nın (2014) çalışmasında tamamlayıcı tedavi yöntemlerinin %80,9 oranında kullanıldığı; en sık uygulanan yöntemin karına sıcak uygulama olduğu bildirilmektedir (Gün ve ark., 2014). Yılmaz ve Şahin'in (2019) çalışmasında öğrencilerin %79,3'ünün dismenore ağrısına yönelik herhangi bir uygulama yaptığı (Yılmaz & Şahin, 2019); Yılmaz ve ark.'nın (2020) çalışmasında öğrencilerin %80'inin dismenore ağrısına yönelik ilaç dışı yöntemlerden birisini kullandığı; en sık uygulanan yöntemin yatarak dinlenme olduğu belirtilmektedir (Yılmaz ve ark., 2020). Çalışma bulguları, literatürdeki bu çalışma sonuçlarıyla paralellik göstermekle birlikte; literatürdeki bazı çalışma sonuçlarıyla benzerlik göstermemektedir. Chen ve ark.'nın (2019) çalışmasında tamamlayıcı tedavilerin %56,5 oranında kullanıldığı; en sık uygulanan yöntemin sıcak uygulama olduğu (Chen ve ark., 2019); Kahyaoğlu Süt ve ark.'nın (2019) çalışmasında %58,6 oranında tamamlayıcı tedavi kullanıldığı; en sık uygulanan yöntemin yüzüstü ya da cenin pozisyonunda uzanmak olduğu (Kahyaoğlu Süt ve ark., 2019); Parra-Fernández ve ark.'nın (2020) çalışmasında %43,8 oranında nonfarmakolojik yöntem kullanıldığı bildirilmektedir (Parra-Fernández ve ark., 2020). Çalışma sonuçları arasındaki değişkenliğin, dismenorenin yaşam kalitesi üzerindeki olumsuz etkisi sebebiyle birey tarafından tercih edilen baş etme yöntemlerinin farklılığından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir.

Öğrencilerin menstrüasyon ağrısına yönelik kullandığı ilaç dışı yöntem/tamamlayıcı tedaviden yarar görme durumu incelendiğinde; %49'unun zaman zaman, %48,3'ünün her zaman fayda sağladığı saptanmıştır. Dolayısıyla öğrencilerin tamamına yakınının çoğu zaman fayda gördüğü söylenebilir. Yılmaz ve Şahin'in (2019) çalışmasında %98,1 (hafif-orta-tam etki) oranında; Parra-Fernández

ve ark.'nın (2020) çalışmasında %79,6 oranında kullanılan ilaç dışı yöntemin etkili olduğu bildirilmektedir (Yılmaz & Şahin, 2019; Parra-Fernández ve ark., 2020).

Öğrencilerin ailesindeki dismenore öyküsü incelendiğinde; yaklaşık üçte ikisinin (%59,6) aile üyesi/üyelerinde dismenorenin mevcut olduğu; %45,9'unun ise annesinde bulunduğu saptanmıştır. Literatürdeki birçok çalışma, PD gelişiminde ailedeki dismenore öyküsünün major risk faktörü olduğunu göstermektedir (Tavallae ve ark., 2011; Aktaş, 2015; Muluneh ve ark., 2018; Chen ve ark., 2019; Yılmaz & Şahin, 2019; Hu ve ark., 2020; Karabulutlu, 2020). Bu durumun bir nedeni toplumsal ödümlü olması için anneden öğrenilen davranış ile açıklanırken (Ozerdoğan ve ark., 2009; Hu ve ark., 2020); diğer nedeni genetik faktörlerin etkili olmasıyla açıklanmaktadır (Silberg ve ark., 1987).

Öğrencilerin ağırlı menstrüasyon ve menstrüasyon öncesi problemler için sağlık kurumuna başvurma durumu incelendiğinde; çoğunluğunun (%83,4) herhangi bir sağlık kurumuna başvurmadığı bulunmuştur. Sugumar ve ark.'nın (2013) çalışmasında öğrencilerin %42'sinin ilaç tedavisine kendisinin karar verdiği, %53'ünün nonfarmakolojik yöntemlere başvurduğu, sadece %5'inin ise hekim tarafından reçete edilen ilaçları kullandığı saptanmıştır (Sugumar ve ark., 2013). Bu çalışmanın yanı sıra literatürde yer alan diğer çalışmalarda da hekime başvuru oranının düşük olduğu görülmektedir (Gün ve ark., 2014; Aktaş, 2015; Yılmaz & Şahin, 2019). Çalışma sonuçları literatür ile benzerlik göstermektedir. Öğrencilerin doktora başvuru oranının düşük olmasının dismenore konusundaki bilgi yetersizliğinden ya da kadın yaşamının kaçınılmaz bir parçası olarak algılanmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca dismenorenin öğrenciler tarafından jinekolojik bir rahatsızlık olarak görülmesine bağlı toplumsal boyutta damgalanmaktan korkmalarının sebep olduğu düşünülmektedir.

Öğrencilerin dismenore nedeni ile günlük aktivitelerinin etkilenme durumu incelendiğinde; üçte ikisinin (%70,0) menstrüasyon ağrısına bağlı günlük aktivitelerinin etkilendiği saptanmıştır. Çalışmanın bulguları, Houston ve ark.'nın (2006) çalışma sonucu (%64,1) ve Aktaş'ın (2015) çalışma sonucu (%67,9) ile paralellik göstermektedir (Houston ve ark., 2006; Aktaş, 2015). Bu sonuçlar doğrultusunda öğrencilerin yaşam kalitesinin olumsuz yönde etkilendiği söylenebilir.

Öğrencilerin dismenore nedeni ile okula devam etme durumu incelendiğinde; yarıya yakınının (%45,8) menstrüasyon ağrısının okula devam etmesine hiçbir zaman engel olmadığı, üçte birinin ise (%38,7) bazen engel olduğu bulunmuştur.

Dolayısıyla öğrencilerin büyük çoğunluğunun dismenoresinin okula devamını engellemediği söylenebilir. Çalışmanın bulguları, Houston ve ark.'nın (2006) çalışma sonucu (%79,0) ve Yılmaz ve Şahin'in (2019) çalışma sonucu (%75,9) ile benzerlik göstermektedir (Houston ve ark., 2006; Yılmaz & Şahin, 2019).

Öğrencilerin dismenoreye bağlı çevresindeki kişilerle ilişkilerinin/iletişiminin etkilenme durumu incelendiğinde; yarısının (%51,6) bazen, yaklaşık dörtte birinin (%26,3) ise her zaman menstrüasyon ağrısı nedeniyle ilişkilerinin etkilendiği saptanmıştır. Dismenorenin, arkadaşlık ve aile ilişkilerini olumsuz yönde etkilediği bildirilmektedir (Al-Jefout ve ark., 2015; Esen ve ark., 2016). Ayrıca literatürde yer alan çalışmalar, dismenorenin sosyal işlevselliği de olumsuz olarak etkilediğini göstermektedir (Unsal ve ark., 2010; Coskuner Potur ve ark., 2014; Farotimi ve ark., 2015). Çalışmanın bulguları, literatürdeki çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

7.1.2. Fonksiyonel ve Emosyonel Dismenore Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Tartışılması

Dismenore, bireylerin yaşamında fonksiyonel ve emosyonel etkilere sahiptir. Çalışmanın bulgularına göre; öğrencilerin dismenore sebebiyle orta düzeyde fonksiyonel ve emosyonel olarak etkilendiği söylenebilir. Çalışma bulguları, literatürdeki çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir (Unsal ve ark, 2010; Liang ve ark., 2012; Gün, 2014; Yılmaz & Şahin, 2019). Çalışma bulgularına göre; öğrencilerin dismenoreye bağlı hem fonksiyonel olarak hem de emosyonel olarak olumsuz etkileri deneyimlediği, dolayısıyla yaşam kalitelerinin azaldığı düşünülmektedir.

7.2. ARAŞTIRMANIN İKİNCİ AŞAMASINA AİT BULGULARIN TARTIŞILMASI

7.2.1. Öğrencilerin Ağrı Düzeylerinin Ortalama/Ortanca Puanlarının Tartışılması

Araştırmaya dahil edilen öğrencilerin dismenoreye bağlı ağrı puan ortalamaları Tablo 5'teki bulgular doğrultusunda incelendiğinde; buz masajı grubundaki

öğrencilerin menstrüasyonun birinci ve ikinci gününde yaşadıkları ağrı düzeylerinin grup içi ortalama puanları arasında anlamlı fark olduğu; uygulama sonrası tüm ortalama puanlarının uygulama öncesine göre azaldığı saptanmıştır. Ayrıca öğrencilerin uygulama sonrası ortalama puanlarının zaman ile ters orantılı olarak daha fazla azalma gösterdiği, dolayısıyla uygulamanın etkisinin zaman geçtikçe arttığı söylenebilir.

Müzik grubundaki öğrencilerin menstrüasyonun birinci ve ikinci gününde yaşadıkları ağrı düzeylerinin grup içi ortalama puanları arasında anlamlı fark olduğu; uygulama sonrası tüm ortalama puanlarının uygulama öncesine göre azaldığı, dolayısıyla müziğin dismenoreye bağlı ağrı üzerine etkili olduğu söylenebilir.

Kontrol grubundaki öğrencilerin menstrüasyonun birinci gününde yaşadıkları ağrı düzeylerinin grup içi ortalama puanları arasında anlamlı fark olduğu; ilk ağrı ölçümünden sonra 30 dk aralarla alınan diğer üç ölçümün daha yüksek olduğu, dolayısıyla müdahale edilmeyen öğrencilerin ağrı düzeylerinin giderek artış gösterdiği söylenebilir. Kontrol grubundaki öğrencilerin menstrüasyonun ikinci gününde yaşadıkları ağrı düzeylerinin grup içi ortalama puanları arasında anlamlı fark olmadığı saptanmıştır.

Buz masajı, müzik ve kontrol grubundaki öğrencilerin menstrüasyonun birinci gününde uygulama öncesi ve uygulama sonrası tüm ölçümlerde yaşadıkları ağrı düzeylerinin gruplar arası ortalama puanları arasında anlamlı fark olduğu saptanmıştır. Uygulama öncesinde, müzik grubundaki öğrencilerin ortalama puanlarının kontrol ve buz masajı gruplarındaki öğrencilerin ortalama puanlarına göre daha yüksek olduğu, uygulama sonrası 0. dakikada, buz masajı grubundaki öğrencilerin ortalama puanlarının kontrol ve müzik gruplarındaki öğrencilerin ortalama puanlarından daha düşük olduğu, uygulama sonrası 30. ve 60. dakikalarda ise, buz masajı grubundaki öğrencilerin ortalama puanlarının kontrol ve müzik gruplarındaki öğrencilerin ortalama puanlarından daha düşük, müzik grubundaki öğrencilerin ortalama puanlarının da kontrol grubundaki öğrencilerin ortalama puanlarına göre daha düşük olduğu belirlenmiştir. Müzik grubundaki öğrencilerin uygulama sonrası 0. dakikada yaşadıkları ağrı düzeylerinin kontrol grubundaki öğrencilere eşit ve buz masajı grubundaki öğrencilerden daha yüksek olma sebebinin; uygulama öncesindeki ağrı düzeylerinin yüksek olmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir.

Buz masajı, müzik ve kontrol grubundaki öğrencilerin menstrüasyonun ikinci gününde uygulama sonrası tüm ölçümlerde yaşadıkları ağrı düzeylerinin gruplar arası ortalama puanları arasında anlamlı fark olduğu saptanmıştır. Uygulama sonrası 0. ve 30. dakikalarda, buz masajı grubundaki öğrencilerin ortalama puanlarının kontrol grubundaki öğrencilerin ortalama puanlarından daha düşük olduğu, uygulama sonrası 60. dakikada ise, buz masajı grubundaki öğrencilerin ortalama puanlarının kontrol ve müzik gruplarındaki öğrencilerin ortalama puanlarından daha düşük, müzik grubundaki öğrencilerin ortalama puanlarının da kontrol grubundaki öğrencilerin ortalama puanlarına göre daha düşük olduğu saptanmıştır. Buz masajı, müzik ve kontrol grubundaki öğrencilerin gruplar arası menstrüasyonun ikinci gününde uygulama öncesi yaşadıkları ağrı düzeylerinin ortalama puanları arasında anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir.

Hegu noktasına uygulanan buz masajının analjezik etkisini belirlemeye yönelik aynı örneklem grubuyla yapılmış çalışmalara rastlanmamakla birlikte literatürde farklı örneklem gruplarıyla yapılmış çeşitli çalışmalar mevcuttur (Melzack ve ark., 1980; Öztürk Can & Saruhan, 2008; Dehcheshmeh ve ark., 2009; Afzali ve ark., 2011; Hajiamini ve ark., 2012; Dehcheshmeh & Rafiei, 2015; Arab ve ark., 2017; Yildirim ve ark., 2018; Taherian ve ark., 2020).

Melzack ve ark.'nın (1980) çalışmasında, diş ağrısı olan hastalarda Hegu noktasına uygulanan buz masajının analjezik etkisinin, TENS ve akupunktur ile karşılaştırılabilir olduğu ve buz masajının ağrıyı anlamlı derecede azalttığı saptanmıştır (Melzack ve ark., 1980).

Öztürk Can ve Saruhan'ın (2008) çalışmasında, Hegu noktası üzerine buz masajı (deney), silikon (plasebo) ve kontrol grubuna ayrılan gebelerin doğum eyleminin aktif fazındaki ağrı düzeyleri arasında fark olmadığı ancak buz masajının gebelerin "ağrılarını azalttığını/hafiflettiğini" sözel olarak ifade ettikleri bildirilmiştir (Öztürk Can & Saruhan, 2008).

Dehcheshmeh ve ark. (2009), Yildirim ve ark. (2018) ve Afzali ve ark.'nın (2011) çalışmalarında, Hegu noktasına uygulanan buz masajının gebelerin doğum ağrılarını azalttığı (Dehcheshmeh ve ark. 2009; Afzali ve ark. 2011; Yildirim ve ark., 2018); maliyet etkin, güvenli ve kullanımı kolay bir yöntem olduğu belirtilmiştir (Dehcheshmeh ve ark., 2009).

Hajiamini ve ark.'nın (2012) çalışmasında, Hegu noktasına uygulanan buz masajı ile akupresür uygulamalarının doğum ağrısı üzerine etkisi karşılaştırılmış; her

iki yöntemin de gebelerin doğum ağrılarını azalttığı, ancak buz masajının daha uzun süreli analjezik etki sağladığı bildirilmiştir (Hajiamini ve ark., 2012).

Dehcheshmeh ve Rafiei'nin (2015) çalışmasında; Hegu noktasına uygulanan buz masajı ile müziğin doğum ağrısı üzerine etkisi karşılaştırılmış; hem buz masajı uygulanan grubun hem de müzik uygulanan grubun ağrısının kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük olduğu saptanmıştır (Dehcheshmeh & Rafiei, 2015).

Arab ve ark.'nın (2017) çalışmasında, hemodiyaliz hastalarında arteriovenöz fistül girişimi ilişkili ağrı üzerine Hegu noktasına buz masajı uygulaması ile %2 lidokoin jel uygulamasının etkileri karşılaştırılmış; her iki uygulamanın fistüle bağlı ağrı şiddetini etkilediği ancak buz masajı uygulaması yapılan hastaların işlem öncesi-sonrası değerlerinde daha fazla azalma olduğu saptanmıştır (Arab ve ark., 2017).

Taherian ve ark.'nın (2020) açık kalp cerrahisi olan hastaların sternotomi ağrısı üzerine Hegu noktasına uygulanan buz masajının etkisini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada; postoperatif birinci ve ikinci günde buz masajı grubundaki hastaların ağrı skorlarının kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşük olduğu bildirilmiştir (Taherian ve ark., 2020). Çalışma bulguları, literatürdeki çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir

Literatürde müziğin dismenore üzerine analjezik etkisini belirlemeye yönelik yapılmış çalışmalar bulunmaktadır (Safitri & Purvanti, 2012; Fahrozi, 2014; Lestari & Suhendri, 2016; Simbolon ve ark., 2016; Heryani & Utari, 2017; Sugiarto, 2019; Martin-Saavedra & Ruiz-Sternberg, 2020; Godjali, 2021; Rauda & Damanik, 2021).

Safitri ve Purvanti'nin (2012) çalışmasında; dismenore şikayeti olan lise öğrencileri klasik müzik ya da favori müziklerini dinlemek üzere gruplara ayrılmıştır. Her iki müzik grubu öğrencilerinin gruplar içerisindeki ağrı şiddetleri uygulama sonrası anlamlı derecede düşük bulunmasına rağmen gruplar arasında anlamlı fark olmadığı; her iki uygulamanın da dismenore ağrısını azaltma üzerine etkili olduğu bildirilmiştir (Safitri & Purvanti, 2012).

Fahrozi'nin (2014) çalışmasında; orta derecede dismenore şikayeti olan hemşirelik öğrencilerine uygulanan müzik eşliğinde şarkı söyleme terapisinin dismenore şiddetini azaltmada etkili olduğu saptanmıştır (Fahrozi, 2014).

Lestari ve Suhendri'nin (2016) çalışmasında; Mozart müziğinin dismenore şikayeti olan adolesan öğrencilerde ağrı düzeyini azalttığı bildirilmiştir (Lestari ve Suhendri, 2016).

Simbolon ve ark.'nın (2016) çalışmasında; dismenore şikayeti olan öğrenciler üç ayrı gruba ayrılarak; derin solunum egzersizi, efloraj masajı ve müzik uygulamaları yapılmış; her bir yöntemin ağrı düzeyini azaltmada önemli bir etkiye sahip olduğu saptanmıştır. Ancak efloraj masajının müzikten, müziğin ise derin solunum egzersizinden daha etkili olduğu bildirilmiştir (Simbolon ve ark., 2016).

Heryani ve Utari'nin (2017) çalışmasında; kadınlara uygulanan klasik müzik ve sırt egzersizi kombinasyonunun primer dismenoreye bağlı ağrı düzeyini istatistiksel olarak anlamlı derecede azalttığı bildirilmiştir (Heryani & Utari, 2017).

Sugiarto'nun (2019) çalışmasında; dismenore ağrısı olan öğrenciler güdümlenmiş görsellik, müzik ile tedavi ve kontrol olmak üzere üç gruba ayrılmış; güdümlenmiş görsellik ile müzik uygulanan grubun ağrısının kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük olduğu, dismenore ağrısı üzerine en büyük etkinin müzik grubundan kaynaklandığı saptanmıştır (Sugiarto, 2019).

Martin-Saavedra ve Ruiz-Sternberg'in (2020) çalışmasında; primer dismenoresi olan kadınlara menstrüasyonun ilk 12 saatinde kulaklıkla sözsüz müzik ya da sessizlik dinletilmiş; müzik grubundaki kadınların uygulama sonrası ağrı ve anksiyete düzeyi ile analjezik kullanım miktarının anlamlı derecede daha düşük olduğu saptanmıştır (Martin-Saavedra & Ruiz-Sternberg, 2020).

Godjali'nin (2021) çalışmasında; tıp öğrencilerinde klasik müzik tedavisinin dismenoreye bağlı ağrı ve anksiyete düzeyini istatistiksel olarak anlamlı derecede azalttığı bildirilmiştir (Godjali, 2021).

Rauda ve Damanik'in (2021), primer dismenore şiddetini azaltmak amacıyla müzik ve lavanta aromaterapi kombinasyonu ile yalnızca lavanta aromaterapi uygulamasının karşılaştırıldığı çalışmasında; müzik ve lavanta aromaterapi kombinasyonunun daha etkili olduğu saptanmıştır (Rauda & Damanik, 2021). Çalışma bulguları, literatürdeki çalışma sonuçları ile paralellik göstermektedir.

Çalışmadan elde edilen bulgular sonucunda Hegu noktasına uygulanan buz masajı ile müziğin dismenore problemi olan öğrencilerin ağrı düzeylerinin azaltılmasında etkili, maliyet etkin, güvenli ve kullanımı kolay yöntemler oldukları düşünülmektedir.

7.2.2. Öğrencilerin Dismenore Etkilenmişlik Ölçeği Ortalama Puanlarının Tartışılması

Araştırmaya dahil edilen öğrencilerin Dismenore Etkilenmişlik Ölçeği [DEÖ] ortalama puanları Tablo 6'daki bulgular doğrultusunda incelendiğinde; her üç grupta yer alan öğrencilerin gruplar arası DEÖ ortalama puanları arasında anlamlı fark olmadığı saptanmıştır. Bu sonucun, girişimlerin yalnızca menstrüal siklusun birinci ve ikinci gününde uygulanarak diğer menstrüal sikluslarda tekrarlanmamış olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Öğrencilerin DEÖ puan ortalamalarının ortalamasının üzerinde olduğu, dolayısıyla yaşanan dismenoreden etkilenme düzeylerinin yüksek olduğu söylenebilir. Gün (2014) ve Ata'nın (2018) çalışmalarında öğrencilerin DEÖ puan ortalamalarının benzer olduğu görülmektedir (Gün, 2014; Ata, 2018). Literatürde dismenorenin kadınlarda yaşam kalitesini olumsuz etkileyen yaygın bir sağlık problemi olduğu bildirilmektedir (Aktaş, 2015; Hailemeskel ve ark., 2016; Bozkurt, 2019; Alp Yılmaz & Avcı, 2020). Çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda öğrencilerin dismenoreden etkilenme düzeylerinin yüksek olmasına bağlı yaşam kalitelerinin düştüğü düşünülmektedir.

7.2.3. Öğrencilerin Genel Konfor Ölçeği [KÖ] ve Alt Boyutları Ortalama/Ortanca Puanlarının Tartışılması

Araştırmaya dahil edilen öğrencilerin Genel Konfor Ölçeği [KÖ] ortalama puanları Tablo 7'deki bulgular doğrultusunda incelendiğinde; buz masajı grubundaki öğrencilerin rahatlama düzeyi alt boyutu, sorunların üstesinden gelme düzeyi alt boyutu ve KÖ toplam grup içi ortalama puanları arasında anlamlı fark olduğu, öğrencilerin son test ortalama puanlarının ön test ortalama puanlarından daha yüksek olduğu bulunmuştur. Çalışma bulgusuna göre; öğrencilerin buz masajı sonrası sakin kalabildiği ve ağrı gibi sorunlarının üstesinden gelebildiği; dolayısıyla konfor düzeylerinin arttığı söylenebilir. Artmış konfor düzeyi sonucunda yaşam kalitesinin artması da beklenen sonuçlar arasındadır. Ancak ferahlama düzeyi alt boyutu grup içi ortalama puanları arasında fark olmadığı; dolayısıyla öğrencilerin dismenore sebebiyle yaşadıkları sıkıntı hissinin değişmediği görülmektedir.

Müzik grubundaki öğrencilerin KÖ toplam ve alt boyutları grup içi ortalama puanları arasında anlamlı fark olduğu, öğrencilerin son test ortalama puanlarının ön test ortalama puanlarına göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Çalışma bulgusuna göre; müzik dinleyen öğrencilerin dismenore sebebiyle yaşadıkları sıkıntı hissinin azaldığı, sakin kalabildiği, ağrı gibi sorunlarının üstesinden gelebildiği; dolayısıyla konfor düzeylerinin arttığı ve yaşam kalitelerinin yükseldiği söylenebilir.

Kontrol grubundaki öğrencilerin rahatlama düzeyi alt boyutu ve KÖ toplam grup içi ortalama puanları arasında anlamlı fark olduğu, öğrencilerin son test ortalama puanlarının ön test ortalama puanlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Çalışma bulgusuna göre; kontrol grubundaki öğrencilerin sakin kalabildiği, dolayısıyla konfor düzeylerinin arttığı söylenebilir. Ancak ferahlama düzeyi ve sorunların üstesinden gelme düzeyi alt boyutları grup içi ortalama puanları arasında anlamlı fark olmadığı bulunmuştur. Bu durumun öğrencilerin konforunu etkileyecek, ağrı düzeyini azaltacak herhangi bir uygulama yapılmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Buz masajı, müzik ve kontrol grubundaki öğrencilerin gruplar arası genel konfor ölçeği ön test ortalama puanları arasında anlamlı fark olmadığı saptanırken; buz masajı grubundaki öğrencilerin son test ortalama puanlarının kontrol grubundaki öğrencilerin son test ortalama puanlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Çalışma bulgusuna göre, öğrencilerin işlem öncesindeki konfor düzeyleri arasında fark olmamasına rağmen; buz masajı uygulanan öğrencilerin konfor düzeylerinin daha yüksek olduğu, dolayısıyla buz masajının öğrencilerin konfor düzeyini ve yaşam kalitesini arttırmada etkili yöntem olduğu söylenebilir.

Literatürde dismenore problemi olan öğrencilerde Hegu noktasına uygulanan buz masajı ile müziğin konfor düzeyi üzerine etkisini inceleyen çalışmalara rastlanmaması sebebiyle çalışma bulguları farklı uygulama yöntemi kullanılarak ya da farklı örneklem grubunda yapılmış çalışma sonuçları ile tartışılmıştır.

Coşkun Potur'un (2009) dismenore sorunu olan öğrencilere uygulanan lokal düşük doz ısı bandı uygulamasının ağrı ve konfor düzeyi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada, lokal düşük doz ısı bandı ile analjezi uygulanan öğrencilerin genel konfor düzeylerinin olumlu yönde etkilendiği bildirilmiştir (Coşkun Potur, 2009).

Aktaş'ın (2015) çalışmasında dismenoresi olan öğrencilerin dismenoresi olmayanlara göre genel konfor düzeylerinin daha düşük olduğu; dismenoreye bağlı

ağrı şiddetinin kadınların genel konfor düzeyini çeşitli şekillerde (günlük ve sosyal etkinliklere katılımda azalma, okul devamsızlığında artma ve akademik başarıda azalma gibi) etkileyebileceği belirtilmiştir (Aktaş, 2015).

Bozkurt (2019) ile Alp Yılmaz ve Avcı (2020) çalışmalarında dismenore olan bireylerin yaşam kalitesinin dismenore olmayan bireylere göre daha düşük olduğu bildirilmiştir (Bozkurt, 2019; Alp Yılmaz & Avcı, 2020).

Bağcı'nın (2021) dismenore şikayeti olan gençlerde kor egzersizlerinin ağrı ve yaşam kalitesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada, egzersiz uygulamasının yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediği saptanmıştır (Bağcı, 2021).

Yıldırım Gürkan ve Bilgili'nin (2022) çalışmasında premenstrüel sendromu olan öğrencilerin olmayanlara göre genel konfor düzeylerinin daha düşük olduğu bildirilmiştir (Yıldırım Gürkan & Bilgili, 2022).

Kulakaç ve ark.'nın (2016) çalışmasında müziğin insan duygu ve davranışlarını derinden etkileyen bir araç olduğu; genç kitlelerin tercih ettiği müzik türünün yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediği bildirilmektedir (Kulakaç ve ark., 2016).

Bilgiç'in (2015) çalışmasında müziğin kemoterapi uygulanan hastalarda, kemoterapi semptomlarının şiddetini azaltma ve hastaların konfor düzeyini arttırmada etkili bir girişim olduğu bildirilmiştir (Bilgiç, 2015).

Ufuk Yurdalan ve ark.'nın (2022) çalışmasında müzik ve müziğe ek olarak verilen progresif gevşeme egzersizlerinin uzaktan eğitim gören üniversite öğrencilerinde yaşam kalitesi üzerine etkisini incelemek amacıyla yaptığı çalışmada müziğin öğrencilerin yaşam kalitesini arttırdığı saptanmıştır (Ufuk Yurdalan ve ark., 2022). Çalışma bulguları, literatürdeki çalışma sonuçları ile paralellik göstermektedir

Çalışmadan elde edilen bulgular sonucunda Hegu noktasına uygulanan buz masajı ile müziğin dismenore problemi olan öğrencilerin konfor düzeylerinin artırılmasında etkili yöntemler oldukları düşünülmektedir.

8. SONUÇ ve ÖNERİLER

Dismenore problemi olan hemşirelik öğrencilerinde Hegu noktasına uygulanan buz masajı ile müziğin ağrı ve konfor düzeyleri üzerine etkisinin incelenmesi amacıyla yapılan araştırma sonucunda;

- Menstrüasyonun birinci ve ikinci gününde uygulama sonrası 0., 30. ve 60. dakikalarda hegu noktasına buz masajı uygulanan öğrencilerin ağrı puan ortalamasının kontrol grubundaki öğrencilerin ağrı puan ortalamasından düşük olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla **“H₁: Hegu noktasına buz masajı uygulanan öğrenciler ile kontrol grubundaki öğrencilerin ağrı düzeyi arasında fark vardır.”** hipotezi desteklenmiştir.
- Menstrüasyonun birinci gününde uygulama sonrası 30. ve 60. dakikalarda, menstrüasyonun ikinci gününde ise uygulama sonrası 60. dakikada müzik dinleyen öğrencilerin ağrı puan ortalamasının kontrol grubundaki öğrencilerin ağrı puan ortalamasından düşük olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla **“H₂: Müzik dinleyen öğrenciler ile kontrol grubundaki öğrencilerin ağrı düzeyi arasında fark vardır.”** hipotezi desteklenmiştir.
- Menstrüasyonun birinci gününde uygulama sonrası 0., 30. ve 60. dakikalarda, menstrüasyonun ikinci gününde ise uygulama sonrası 60. dakikada Hegu noktasına buz masajı uygulanan öğrencilerin ağrı puan ortalamasının müzik dinleyen öğrencilerin ağrı puan ortalamasından düşük olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla **“H₃: Hegu noktasına buz masajı uygulanan öğrenciler ile müzik dinleyen öğrencilerin ağrı düzeyi arasında fark vardır.”** hipotezi desteklenmiştir.
- Hegu noktasına buz masajı uygulanan öğrencilerin uygulama sonrası genel konfor puan ortalamasının kontrol grubundaki öğrencilerin genel konfor puan ortalamasından yüksek olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla **“H₄: Hegu**

noktasına buz masajı uygulanan öğrenciler ile kontrol grubundaki öğrencilerin konfor düzeyi arasında fark vardır.” hipotezi desteklenmiştir.

- Müzik dinleyen öğrencilerin uygulama sonrası genel konfor puan ortalamasının kontrol grubundaki öğrencilerin genel konfor puan ortalamasından yüksek olduğu ancak aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır. Dolayısıyla **“H₅: Müzik dinleyen öğrenciler ile kontrol grubundaki öğrencilerin konfor düzeyi arasında fark vardır.”** hipotezi reddedilmiştir.
- Hegu noktasına buz masajı uygulanan öğrencilerin uygulama sonrası genel konfor puan ortalamasının müzik dinleyen öğrencilerin genel konfor puan ortalamasından yüksek olduğu ancak aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır. Dolayısıyla **“H₆: Hegu noktasına buz masajı uygulanan öğrenciler ile müzik dinleyen öğrencilerin konfor düzeyi arasında fark vardır.”** hipotezi reddedilmiştir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Hegu noktasına buz masajı uygulamasının dismenore yaşayan bireylerin ağrı düzeyinin azaltılması ve konfor düzeyinin artırılması amacıyla kullanılması,
- Müziğin dismenore yaşayan bireylerin ağrı düzeyinin azaltılması ve konfor düzeyinin artırılması amacıyla kullanılması,
- Hegu noktasına buz masajı uygulamasının ya da müziğin etkisinin diğer tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemleri ile karşılaştırıldığı çalışmaların yapılması,
- Farklı girişimsel dizaynlarda etkinliğini ortaya koyacak kanıt temelli çalışmaların planlanması,
- Konuyla ilgili nitel araştırmaların yapılması,
- Daha geniş ve farklı örneklem gruplarıyla çalışılması önerilebilir.

9. KAYNAKLAR

Aboualsoltani, F., Bastani, P., Khodaie, L., & Fazljou, S. M. B. (2020). Non-pharmacological treatments of primary dysmenorrhea: A systematic review. *Archives of Pharmacy Practice*, 11(S1), 136-142.

Acar, K., & Aygin, D. (2016). Orak hücre hastalığına bağlı akut göğüs sendromu'nun konfor kuramına göre değerlendirilmesi ve hemşirelik bakımı: Olgu sunumu. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(1), 36-43.

Ackley, J. B., Ladwig, G. B., & Flynn Makic, M. B. (2019). *Hemşirelik tanıları el kitabı* (11. baskı, ss. 8, 219-222). İçinde N. Gürhan, Ü. Görgülü Polat, & B. Eren Fidancı. (Çev. Eds). Nobel Tıp Kitabevi.

Afzali, M., Sirati Nayer, M., Ebadi, A., & Hajamini, Z. (2011). The effect of ice massage on labour pain intensitiy of mothers in selected hospitals in Tehran city. *Ebnesina*, 14(1-2), 17-22 (Abstract).

Aktaş, D. (2015). Prevalence and factors affecting dysmenorrhea in female university students: Effect on general comfort level. *Pain Management Nursing*, 16(4), 534-543. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2014.10.004>

Al-Jefout, M., Seham, A. F., Jameel, H., Randa, A. Q., & Luscombe, G. (2015). Dysmenorrhea: Prevalence and impact on quality of life among young adult Jordanian females. *Journal of pediatric and adolescent gynecology*, 28(3), 173-185. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpog.2014.07.005>

Alp Yilmaz, F., & Avcı, D. (2020). Effect of dysmenorrhea on quality of life in university students: A case-control study. *Cukurova Medical Journal*, 45(2), 648-655. <https://doi.org/10.17826/cumj.659813>

Alsaleem, M. A. (2018). Dysmenorrhea, associated symptoms, and management among students at King Khalid University, Saudi Arabia: An exploratory study.

Journal of Family Medicine and Primary Care, 7(4), 769-774.
https://doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc_113_18

American College of Obstetricians and Gynecologists. (2018). ACOG Committee Opinion No. 760: Dysmenorrhea and endometriosis in the adolescent. *Obstetrics & Gynecology*, 132(6), e249-e258.

Arab, V., Bagheri-Nesami, M., Mousavinasab, S. N., Espahbodi, F., & Pouresmail, Z. (2017). Comparison of the effects of hegu point ice massage and 2% lidocaine gel on arteriovenous fistula puncture-related pain in hemodialysis patients: A randomized controlled trial. *Journal of Caring Sciences*, 6(2), 141-151.
<https://doi.org/10.15171/jcs.2017.014>

Ata, G. (2018). *Üniversite öğrencilerinde dismenore etkilenmişlik düzeyi ve etkileyen faktörler: Sağlık Bilimleri Fakültesi örneği* (Tez No. 515835) [Yüksek lisans tezi, Okan Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Bağcı, S. (2021). *Primer dismenore şikayeti olan gençlerde kor egzersizlerinin ağrı ve yaşam kalitesine etkisi: Non-randomize çalışma* (Tez No. 661099) [Doktora tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Bai, H. Y., Bai, H. Y., & Yang, Z. Q. (2017). Effect of transcutaneous electrical nerve stimulation therapy for the treatment of primary dysmenorrheal. *Medicine*, 96(36), 1-4. <https://doi.org/10.1097/md.0000000000007959>

Bakhtshirin, F., Abedi, S., YusefiZoj, P., & Razmjooee, D. (2015). The effect of aromatherapy massage with lavender oil on severity of primary dysmenorrhea in Arsanjan students. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 20(1), 156-160.

Baxter, A. L., Cohen, L. L., McElvery, H. L., Lawson, M. L., & Von Baeyer, C. L. (2011). An integration of vibration and cold relieves venipuncture pain a pediatric emergency department. *Pediatric Emergency Care*, 27(12), 1151-1156.
<https://doi.org/10.1097/pec.0b013e318237ace4>

Bayındır, S., & Koçyiğit, F. (2017). Yoğun bakım ünitesinde ağrı ve anksiyete yönetiminde nonfarmakolojik adjuvan tedavi: Müzik terapi. *Maltepe Tıp Dergisi*, 9(1): 14-17.

Beckmann, C., Ling, F., Herbert, W., Laube, D., Smith, R., Cazanova, R., Chuang, A., Geopfert, A., Hueppchen, N., & Weiss, P. (2015). İçinde S. C. Demir, & Ü. Küçüköz Güleç (Eds.), *Obstetrik ve jinekoloji* (7. baskı, ss. 295-297). Akademisyen Kitabevi.

Berkley, K. J. (2013). Primary dysmenorrhea: An urgent mandate. *Pain: Clinical Updates*, 21(3), 1-8.

Bernardi, M., Lazzeri, L., Perelli, F., Reis, F. M., & Petraglia, F. (2017). Dysmenorrhea and related disorders. *F1000Research*, 5(6), 1645-1651. <http://dx.doi.org/10.12688/f1000research.11682.1>

Bilgiç, Ş. (2015). *Kemoterapi uygulanan hastalarda müzik terapinin kemoterapi semptomları ve konfor düzeyine etkisi* (Tez No. 408300) [Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Bozkurt, N. (2019). *Dismenore sıklığı ve dismenorenin yaşam kalitesine etkisi* (Tez No. 590397) [Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Bruscia, K. E. (2016). *Müzik terapiyi tanımlamak* (3. basım, ss. 136-141). İçinde B. Uçaner Çiftalöz. (Çev. Eds). Nobel Akademik Yayıncılık.

Burnett, M., & Lemyre, M. (2017). No. 345-Primary dysmenorrhea consensus guideline. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 39(7), 585-595. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jogc.2016.12.023>

Cabioğlu, M. T., İşeri, S. Ö., Esen Çoban, A., & Çoban, F. (2012). Role of acupuncture in stress management. *Marmara Pharmaceutical Journal*, 16(2), 107-114.

Chen, H. M., & Chen, C. H. (2010). Effects of acupressure on menstrual distress in adolescent girls: A comparison between Hegu-Sanyinjiao matched points and Hegu, Zusanli single point. *Journal of Clinical Nursing*, 19(7-8), 998-1007. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2009.02872.x>

Chen, L., Tang, L., Guo, S., Kaminga, A. C., & Xu, H. (2019). Primary dysmenorrhea and self-care strategies among Chinese college girls: a crosssectional study. *BMJ Open*, 9(9), e026813. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-026813>

Cigerci, Y., & Özbayır, T. (2016). The effects of music therapy on anxiety, pain and the amount of analgesics following coronary artery surgery. *Turkish Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 24(1), 44-50. <https://doi.org/10.5606/tgkdc.dergisi.2016.12136>

Coskuner Potur, D., Citak Bilgin, N., & 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. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pmn.2013.07.012>

Coşkuner Potur, D. (2009). *Lokal düşük doz ısı uygulamasının dismenore üzerine etkileri* (Tez No. 267634) [Doktora tezi, Marmara Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Coşkuner Potur, D., & Kömürcü, N. (2013). Dismenore yönetiminde tamamlayıcı tedaviler. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 10(1): 8-13.

Coşkuner Potur, D., & Kömürcü, N. (2014). The effects of local low-dose heat application on dysmenorrhea. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 27(4), 216-221. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpag.2013.11.003>

Çınar Yücel, Ş., & Ergin, E. (2020). Yaşlılıkta konfor. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 29(1), 69-73. <http://doi.org/10.17942/sted.483793>

Çürük, G. N. (2015). Soğuk uygulamalar. İçinde M. Başer, & S. Taşçı (Eds.), *Kanıtı dayalı rehberleriyle tamamlayıcı ve destekleyici uygulamalar* (1. basım, ss. 137-141). Akademisyen Tıp Kitapevi Yayın Dağıtım ve Pazarlama A.Ş.

De Sanctis, V., Soliman, A. T., Elsedfy, H., Soliman, N. A., Elalaily, R., & El Kholy, M. (2016). Dysmenorrhea in adolescents and young adults: A review in different countries. *Acta Biomed*, 87(3), 233-246.

Dehcheshmeh, F. S., & Rafiei, H. (2015). Complementary and alternative therapies to relieve labor pain: A comparative study between music therapy and Hoku point ice massage. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 21(4), 229-232. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2015.09.002>

Dehcheshmeh, F. S., Delaram, M., Salehian, T., Moradi, M. T., Madiseh, M. R., & Akbari, F. A. (2009). Relieving labor pain by ice massage of the hand. *Jahedan Journal of Research in Medical Sciences (Tabib-e-Shargh)*, 11(1), 23-30 (Abstract).

Dereli Yılmaz S. (2015). Dismenore. İçinde B. Karaca Saydam (Ed.), *Olgularla jinekolojik hastalıklarda bakım* (1. basım, ss. 28-31). Ankara Nobel Tıp Kitapevleri Ltd. Şti.

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.

Dorn, L. D., Negriff, S., Huang, B., Pabst, S., Hillman, J., Braverman, P., & Susman, E. J. (2009). Menstrual symptoms in adolescent girls: Association with smoking, depressive symptoms, and anxiety. *Journal of Adolescent Health*, 44(3), 237-243. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2008.07.018>

Durain, D. (2004). Primary dysmenorrhea: Assessment and management update. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 49(6), 520-528. <https://doi.org/10.1016/j.jmwh.2004.08.013>

Economidou, E., Klimi, A., Vivilaki, V. G., & Lykeridou, K. (2012). Does music reduce postoperative pain? A review. *Health Science Journal*, 6(9), 365-376.

Erdemir, F., & Çırlak, A. (2013). Rahatlık kavramı ve hemşirelikte kullanımı. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 6(4), 224-230.

Esen, I., Oğuz, B., & Serin, H. M. (2016). Menstrual characteristics of pubertal girls: A questionnaire-based study in Turkey. *Journal of Clinical Research in Pediatric Endocrinology*, 8(2), 192-196. <https://doi.org/10.4274/jcrpe.2026>

Eti Aslan, F. (2002). Ağrı değerlendirme yöntemleri. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 6(1), 9-16.

Eti Aslan, F. (2006). Ağrı değerlendirilmesi ve ölçümü. İçinde F. Eti Aslan (Ed.), *Ağrı doğası ve kontrolü* (1. baskı, ss. 68-99). Avrupa Tıp Kitapçılık Ltd. Şti.

Fahrozi, F. (2014). Pengaruh terapi bernyanyi dengan iringan musik terhadap penurunan intensitas dismenore pada mahasiswa psik untan angkatan. *Jurnal ProNers*, 2(1).

Farotimi, A. A, Esike, J, Nwozichi, C. U, Ojediran, T. D, & Ojewole, F. O, (2015). Knowledge, attitude, and healthcare-seeking behavior towards dysmenorrhea among female students of a Private University in Ogun State, Nigeria. *Journal of Basic and Clinical Reproductive Sciences*, 4(1), 33-38. <http://dx.doi.org/10.4103/2278-960X.153524>

Ferries-Rowe, E., Corey, E., & Archer, J. S. (2020). Primary dysmenorrhea: Diagnosis and therapy. *Obstetrics & Gynecology*, 136(5), 1047-1058. <https://doi.org/10.1097/aog.0000000000004096>

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), 162-168. <https://doi.org/10.5152/jtgga.2012.21>

Godjali, H. A. (2021). *Efektivitas terapi musik klasik terhadap kecemasan dan nyeri dismenore pada mahasiswi*. [Unpublished bachelor thesis]. Universitas Pelita Harapan.

Guimarães, I., & Póvoa, A. M. (2020). Primary dysmenorrhea: Assessment and treatment. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 42(8), 501-507. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1712131>

Gun, Ç., Demirci, N., & Otrar, M. (2014). Dismenore yönetiminde tamamlayıcı alternatif tedavileri kullanma durumu. *Spatula DD*, 4(4), 191-197.

Gutgsell, K. J., Schluchter, M., Margevicius, S., DeGolia, P. A., McLaughlin, B., Harris, M., Mecklenburg, J., & Wiencek, C. (2013). Music therapy reduces pain in palliative care patients: A randomized controlled trial. *Journal of Pain and Symptom Management*, 45(5), 822-831. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2012.05.008>

Gün, Ç. (2014). *Dismenore etkilenmişlik ölçeğinin geliştirilmesi* (Tez No. 359541) [Doktora tezi, Marmara Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Gün, Ç., Demirci, N., & Otrar, M. (2015). Dismenore Etkilenmişlik Ölçeği'nin geliştirilmesi. İçinde Z. B. Dalaman (Ed.), *Küreselleşen dünyada kadın ve siyaset uluslararası kongresi kitabı* (1. basım, ss. 609-637). İstanbul. <http://hdl.handle.net/11547/1334>

Güvenç, G., Seven, M., & Akyüz, A. (2014). Menstrüasyon Semptom Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 13(5), 367-374. <http://dx.doi.org/10.5455/pmb.1-1378840527>

Güvey, H. (2019). Adölesanlarda primer dismenore ve tedavi yaklaşımları. *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. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2015.07.001>

Hailemeskel, S., Demissie, A., & Assefa, N. (2016). Primary dysmenorrhea magnitude, associated risk factors and its effect on academic performance: Evidence from female university students in Ethiopia. *International Journal of Womens Health*, 8, 489-496. <https://doi.org/10.2147/ijwh.s112768>

Hajiamini, Z., Masoud, S. N., Ebadi, A., Mahboubh, A., & Matin, A. A. (2012). Comparing the effects of ice massage and acupressure on labor pain reduction. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 18(3), 169-172. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2012.05.003>

Harel, Z. (2006). Dysmenorrhea in adolescents and young adults: etiology and management. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 19(6), 363-371. <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2006.09.001>

Harel, Z. (2008). Dysmenorrhea in adolescents and young adults: From pathophysiology to pharmacological treatments and management strategies. *Expert Opinion on Pharmacotherapy*, 9(15), 2661-2672. <https://doi.org/10.1517/14656566.9.15.2661>

Harel, Z. (2012). Dysmenorrhea in adolescents and young adults: An update on pharmacological treatments and management strategies. *Expert Opinion on Pharmacotherapy*, 13(5), 2157-2170. <https://doi.org/10.1517/14656566.2012.725045>

Heryani, R., Utari, M. D. (2017). Efektivitas pemberian terapi musik (Mozart) dan back exercise terhadap penurunan nyeri dysmenorrhea primer. *Jurnal Ipteks Terapan*, 11(4), 283-288. <https://doi.org/10.22216/jit.2017.v11i4.2486>

Houston, A. M., Abraham, A., Huang, Z., & D'Angelo, L. J. (2006). Knowledge, attitudes, and consequences of menstrual health in urban adolescent females. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 19(4), 271-275. <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2006.05.002>

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. <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2019.09.004>

Jafari, H., Shorofi, S. A., Taherian, T., & Dailami, K. N. (2016). The effect of hegu point ice massage on pain relief: A review article. *International Journal of Pharmacy & Technology*, 8(3), 4821-4843.

Kahyaoğlu Süt, H., 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. <http://doi.org/10.34087/cbusbed.568502>

Karabulutlu, Ö. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin dismenore yaşama durumları ve dismenore ile baş etmeye yönelik uygulamaları. *Caucasian Journal of Science*, 7(1), 28-41.

Karomika, A., Yuniastuti, A., & Rahayu, S. R. (2019). The comparison in the effectiveness of warm and ginger compresses to the menstruation pain toward the students of Smk 2 Al-Hikmah 1 Sirampog. *Public Health Perspectives Journal*, 4(3), 179-187.

Keskin, B. (2020). İstatistiksel güç bir araştırmanın sonuçlarına etki eder mi? Örneklem büyüklüğüne nasıl karar verilmeli? *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18,157-174. <https://doi.org/10.18026/cbayarsos.644692>

Khalkhali, H., Tanha, Z. E., Feizi, A., & Ardabili, S. S. (2014). Effect of applying cold gel pack on the pain associated with deep breathing and coughing after open heart surgery. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 19(6), 545-549.

Kho, K. A., & Shields, J. K. (2019). Diagnosis and management of primary dysmenorrhea. *JAMA*, 323(3), 268-269. <https://doi.org/10.1001/jama.2019.16921>

Koçoğlu 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. <https://doi.org/10.17826/cumj.910344>

Kolcaba, K. (2001). Evolution of the mid range theory of comfort for outcomes research. *Nursing Outlook*, 49(2), 86-92. <https://doi.org/10.1067/mno.2001.110268>

Kolcaba, K. (2003). *Comfort theory and practice: A vision for holistic health care and research* (1st edition, pp. 1-276). Springer Publishing Company.

Kolcaba, K. Y. (1992). Holistic comfort: Operationalizing the construct as a nurse-sensitive outcome. *Advances in Nursing Science*, 15(1), 1-10. <https://doi.org/10.1097/00012272-199209000-00003>

Kolcaba, K. Y. (1994). A theory of holistic comfort for nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 19(6), 1178-1184. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.1994.tb01202.x>

Kolcaba, K. Y., & Kolcaba, R. J. (1991). An analysis of the concept of comfort. *Journal of Advanced Nursing*, 16, 1301-1310. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.1991.tb01558.x>

Kuğuoğlu, S., & Karabacak, Ü. (2008). Genel konfor ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 16(61), 6-23.

Kulakaç, N., Çolak, A., & Aktuğ, C. (2016). Yaşam kalitesi üzerine müziğin etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(4), 67-70.

Lacovides, S., Avidon, I., & Baker, F. C. (2015). What we know about primary dysmenorrhea today: A critical review. *Human Reproduction Update*, 21(6), 762-778. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmv039>

Lee, A., & Matthewman, G. (2019). Dysmenorrhoea. *InnovAiT*, 12(6), 324-331. <https://doi.org/10.1177/1755738019836261>

Lestari, I., & Suhendri, W. (2015). The Effect of Mozart Music Therapy on Reducing Dysmenorrhea Pain for Adolescent in Mansooko Mojokerto. *Jurnal Keperawatan Sehat*, 12(2). (Abstract)

Liang, W., Zhang, Y., Li, H., Chu, J., Qin, Z., Lou, L., Li, Z., He, W., Zou, X. & Wang, W. (2012). Personality and primary dysmenorrhea: A study using a five-factor model in Chinese university women. *Archives of Neuropsychiatry/Noropsikiatri Arsivi*, 49(2), 92-95. <http://dx.doi.org/10.4274/npa.y5965>

Malinowoski, A., & Stamler, L. L. (2002). Comfort exploration of the concept in nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 39(6), 599-606. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2002.02329.x>

Marjoribanks, J., Ayeleke, R. O., Farquhar, C., & Proctor, M. (2015). Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for dysmenorrhoea. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 7 (CD001751). <https://doi.org/10.1002/14651858.cd001751.pub3>

Martin-Saavedra, J. S., & Ruiz-Sternberg, A. M. (2020). The effects of music listening on the management of pain in primary dysmenorrhea: A randomized controlled clinical trial. *Nordic Journal of Music Therapy*, 29(5), 398-415. <https://doi.org/10.1080/08098131.2020.1761867>

Melzack, R., Guite, S., & Gonshor, A. (1980). Relief of dental pain by ice massage of the hand. *Canadian Medical Association Journal*, 122(2), 189-191.

Mucuk, S., & Ceyhan, Ö. (2015). Akupres. İçinde M. Başer, & S. Taşçı (Eds.), *Kanıtla dayalı rehberleriyle tamamlayıcı ve destekleyici uygulamalar* (1. basım, ss. 205-210). Akademisyen Tıp Kitapevi Yayın Dağıtım ve Pazarlama A.Ş.

Muluneh, A. A., Gebreslasie, K. Z., Anteneh, K. T., & Kassa, Z. Y. (2018). Prevalence and associated factors of dysmenorrhea among secondary and preparatory school students in Debreworkos town, North-West Ethiopia. *BMC Women's Health*, 18(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12905-018-0552-x>

Nagy, H., & Khan, M. A. B. (2021). *Dysmenorrhea*. StatPearls Publishing (Bookshelf ID: NBK560834).

Nahra, H., & Plaghki, L. (2005). Innocuous skin cooling modulates perception and neurophysiological correlates of brief CO₂ laser stimuli in humans. *European Journal of Pain*, 9(5), 521-530. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2004.11.007>

Nilsson, U. (2008). The anxiety and pain reducing effects of music interventions: A systematic review. *AORN Journal*, 87(4), 780-807. <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2007.09.013>

Nuraeni, N., Solihatin, Y., Rena, I., Haifa, N., Marisa, L., & Zakiyyah, Z. (2021). Management of dismenore pain with exercise stretch paint. *Journal of Nursing Care*, 4(1), 271-276. <https://doi.org/10.24198/jnc.v4i1.26650>

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. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2010.04.015>

Ovayolu, N., Ovayolu, Ö. (2015). Gastrointestinal endoskopi yapılan bireyleri rahatlatmada müzik terapi uygulaması. İçinde M. Başer, & S. Taşçı (Eds.), *Kanıtla dayalı rehberleriyle tamamlayıcı ve destekleyici uygulamalar* (1. basım, ss. 15-18). Akademisyen Tıp Kitapevi Yayın Dağıtım ve Pazarlama A.Ş.

Ozerdogan, N., Sayiner, D., Ayranci, 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. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2009.05.010>

Öztürk Can, H. (2015). Menstrüal siklus bozuklukları. İçinde A. Şirin, & O. Kavlak (Eds.), *Kadın sağlığı* (Genişletilmiş 2. baskı, ss. 94-108). Nobel Tıp Kitabevleri.

Öztürk Can, H., & Saruhan, A. (2008). Gebelerde algılanan doğum ağrısının azaltılmasında ele uygulanan buz masajı etkisinin incelenmesi. *Turkish Journal of Research & Development in Nursing*, 10(1), 18-37.

Özveren, H. (2011). Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 18(1), 83-92.

Parra-Fernández, M. L., Onieva-Zafra, M. D., Abreu-Sánchez, A., Ramos-Pichardo, J. D., Iglesias-López, M. T., & Fernández-Martínez, E. (2020). Management of primary dysmenorrhea among university students in the South of Spain and family influence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5570-5583. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155570>

Pitangui, A. C., Gomes, M. R., Lima, A. S., Schwingel, P. A., Albuquerque, A. P., & Araujo, R. C. (2013). Menstruation disturbances: Prevalence, characteristics, and effects on the activities of daily living among adolescent girls from Brazil. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 26(3), 148-152. <https://doi.org/10.1016/j.jpog.2012.12.001>

Rafique, N., & Al-Sheikh, M. H. (2018). Prevalence of primary dysmenorrhea and its relationship with body mass index. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 44(9), 1773-1778. <https://doi.org/10.1111/jog.13697>

Rauda, R., & Damanik, S. (2021). Pengaruh kombinasi musik dan aromaterapi lavender terhadap penurunan intensitas dismenore primer. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Indonesia*, 11(2), 71-75.

Roberts, S. C., Hodgkiss, C., DiBenedetto, A., & Lee, E. C. (2012). Managing dysmenorrhea in young women. *The Nurse Practitioner*, 37(7), 47-52. <https://doi.org/10.1097/01.npr.0000415245.88638.bf>

Ryan, S. A. (2017). The treatment of dysmenorrhea. *Pediatric Clinics of North America*, 64(2), 331-342. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2016.11.004>

Safitri, E. S., & Purwanti, S. (2012). Differences between classical music therapy and favorite music decrease in pain dysmenorrhea at grade x Banjarnegara senior high school of Banjarnegara regency in 2014. *Jurnal Involusi Kebidanan*, 2(4), 11-21.

Schneider, M. A. (2018). The effect of listening to music on postoperative pain in adult orthopedic patients. *Journal of Holistic Nursing*, 36(1), 23-32. <https://doi.org/10.1177/0898010116677383>

Shah, M., Monga, A., Patel, S., Shah, M., & Bakshi, H. (2013). A study of prevalence of primary dysmenorrhea in young students-A cross-sectional study. *Healthline*, 4(2), 30-34.

Shetty, G. B., Shetty, B., & Mooventhan, A. (2018). Efficacy of acupuncture in the management of primary dysmenorrhea: A randomized controlled trial. *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*, 11(4), 153-158. <https://doi.org/10.1016/j.jams.2018.04.001>

Silberg, J. L., Martin, N. G., & Heath, A. C. (1987). Genetic and environmental factors in primary dysmenorrhea and its relationship to anxiety, depression, and neuroticism. *Behavior genetics*, 17(4), 363-383. <https://doi.org/10.1007/bf01068137>

Simbolon, I., Soputri, N., Ricky, D., Nathania, A., & Sabattini, M. R. (2016). Implementation of deep breathing relaxation, music therapy, and effluerage massage therapy to decrease pain scale of dysmenorrhea among college students. *Proceedings International Scholars Conference*, 4 (1), 10. <https://doi.org/10.35974/isc.v4i1.1749>

Söderman, L., Edlund, M., & Marions, L. (2019). Prevalence and impact of dysmenorrhea in Swedish adolescents. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*, 98(2), 215-221. <https://doi.org/10.1111/aogs.13480>

Sönmezer, E. (2014). *Primer dismenorede konnektif doku masajı ve kinezyobantlama uygulamalarının ağrı ve yaşam kalitesi üzerine etkilerinin karşılaştırılması* (Tez No. 359004) [Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Srivastava, R. K., Iqbal, A. M., Iqbal, A., Kumar, A. K., Wadhwani, P., & Awasthi, P. (2013). Clinical evaluation of effects of acupuncture anesthesia in extraction of tooth. *Indian Journal of Dental Sciences*, 5(5), 38-40.

Sugiarto, K. B. (2019). Analysis of guided imagery and music therapy on changes in the intensity of dysmenorrhea pain in SMK Visi Global Banyuwangi. *Journal for Quality in Public Health*, 2(2), 126-134. <https://doi.org/10.30994/jqph.v2i2.35>

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. <https://dx.doi.org/10.4103%2F0253-7613.108312>

Şahin, H. (2018). *Kalp damar cerrahisi yoğun bakım ünitesinde yatan hastalara müzik eşliğinde yapılan hemşirelik bakımının fizyolojik ve ruhsal durum üzerine etkisi*. (Tez No. 513644) [Yüksek lisans tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Şahin, S., Kaplan, S., Abay, H., Akalın, A., Demirhan, İ., & Pınar, G. (2015). Üniversite öğrencilerinde dismenore yaşama sıklığı ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(1), 25-44.

Şen, H., Yanarateş, Ö., Sızlan, A., Kiliç, E., Özkan, S., & Dağlı, G. (2010). The efficiency and duration of the analgesic effects of musical therapy on postoperative pain. *Ağrı*, 22(4), 145-150.

Şener, N., & Timur Taşhan, S. (2020). Üniversite öğrencilerinde dismenore yaşama durumu ve kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 17(2), 148-154. doi: [10.5222/HEAD.2020.46667](https://doi.org/10.5222/HEAD.2020.46667)

Şolt Kırca, A. (2018). *Akupresürün menstrual ağrıya olan etkisi* (Tez No. 554845) [Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Taherian, T., Shorofi, S. A., Zeydi, A. E., Charati, J. Y., Pouresmail, Z., Jafari, H. (2020). The effects of Hegu point ice massage on post-sternotomy pain in patients undergoing coronary artery bypass grafting: A single-blind, randomized, clinical trial. *Advances in Integrative Medicine*, 7(2), 73-78. <https://doi.org/10.1016/j.aimed.2019.08.001>

Taş, F. (2019). *Dismenoreli adölesanlarda reiki uygulamasının ağrı, yorgunluk ve yaşam kalitesine etkisi* (Tez No. 615103) [Doktora tezi, Erciyes Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Taşkın, L. (2020). *Doğum ve kadın sağlığı hemşireliği*. (Güncellenmiş XVI. baskı, ss. 633-636). Akademisyen Tıp Kitabevi.

Tavallaee, M., Joffres, M. R., Corber, S. J., Bayanzadeh, M., & Rad, M. M. (2011). The prevalence of menstrual pain and associated risk factors among Iranian women. *The Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 37(5), 442-451. <https://doi.org/10.1111/j.1447-0756.2010.01362.x>

Tekinsoy Kartın, P. (2015). Müzik terapi. İçinde M. Başer, & S. Taşçı (Eds.), *Kanıtı dayalı rehberleriyle tamamlayıcı ve destekleyici uygulamalar* (1. basım, ss. 9-14). Akademisyen Tıp Kitapevi Yayın Dağıtım ve Pazarlama A.Ş.

Terzi, B., & Kaya, N. (2017). Konfor kuramı ve analizi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 20(1), 67-74.

Topcu Akduman, A., & Çimen Budur, O. (2016). Primer dismenorede tedavi yaklaşımları. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi*, 21(3), 235-241.

Tulunay, M., & Tulunay, F. C. (2000). Ağrı değerlendirilmesi ve ağrı ölçümleri. İçinde S. Erdine (Ed.), *Ağrı* (1. baskı, ss. 91-107). Nobel Tıp Kitabevleri.

Türk Dil Kurumu. (t.y.) Konfor/Rahatlık. İçinde *Güncel Türkçe sözlük*. Erişim tarihi: Ocak 4, 2022, <https://sozluk.gov.tr/>

Türkmen, H. (2019). Üniversite öğrencilerinde dismenore görülme sıklığı ve dismenoreye etki eden faktörler. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 39-46.

Ufuk Yurdalan, S., Ünlü, B., Gökçen, A., Bozkurt, B., & Küçükislamoğlu, H. E. (2022). Üniversite öğrencilerinde uzaktan eğitim sürecinde müzik terapi ve progresif gevşeme egzersizlerinin yaşam kalitesine etkisi. *Karya Journal of Health Science*, 3(1), 18-23. <https://doi.org/10.52831/kjhs.948442>

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. <https://doi.org/10.3109/03009730903457218>

Uysal, M., Yılmaz Doğru, H., Sapmaz, E., Tas, U., Çakmak, B., Ozsoy, A. Z., Sahin, F., Ayan, S., & Esen, M. (2016). Investigating the effect of rose essential oil in patients with primary dysmenorrhea. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 24, 45-49. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2016.05.002>

Vendlinski, S., & Kolcaba, K. Y. (1997). Comfort care: A framework for hospice nursing. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine®*, 14(6), 271-276. <https://doi.org/10.1177/104990919701400602>

Wang, Y., Gao, Y. X., Sun, Q., Bu, Q., Shi, J., Zhang, Y. N., Xu, Q., Ji, Y., Tong, M., & Jiang, G. L. (2014). Acupuncture for adolescents with mild-to-moderate myopia: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 15(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/1745-6215-15-477>

Warth, M., Keßler, J., Hillecke, T. K., & Bardenheuer, H. J. (2015). Music therapy in palliative care: A randomized controlled trial to evaluate effects on relaxation. *Deutsches Ärzteblatt International*, 112(46), 788-794. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2015.0788>

Waters, B. L., & Raisler, J. (2003). Ice massage for the reduction of labor pain. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 48(5), 317-321. [https://doi.org/10.1016/s1526-9523\(03\)00277-0](https://doi.org/10.1016/s1526-9523(03)00277-0)

Xu, Y., Zhao, W., Li, T., Bu, H., Zhao, Z., Zhao, Y., & Song, S. (2017). Effects of acupoint-stimulation for the treatment of primary dysmenorrhoea compared with NSAIDs: A systematic review and meta-analysis of 19 RCTs. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 17(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12906-017-1924-8>

Yavuz, M. (2006). Ağrıda kullanılan nonfarmakolojik yöntemler. İçinde F. Eti Aslan (Ed.), *Ağrı doğası ve kontrolü* (1. baskı, ss. 135-147). Avrupa Tıp Kitapçılık Ltd. Şti.

Yıldırım Gürkan, D., & Bilgili, N. (2022). Prevalence of premenstrual syndrome among university students: Associated factors and comfort level. *Bezmialem Science*, 10(1), 44-52. <http://doi.org/10.14235/bas.galenos.2020.5441>

Yılmaz, B., & Şahin, N. (2019). Bir hemşirelik fakültesi öğrencilerinin primer dismenore sıklığı ve menstrual tutumları. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(3), 426-438. <https://doi.org/10.26559/mersinsbd.508609>

Yılmaz, T., Nuraliyeva, Z., & Dinç, H. (2020). Genç kadınların dismenore ile baş etme yöntemleri. *JAREN*, 6(2), 294-299.

Yildirim, E., Alan, S., & Gokyildiz, S. (2018). The effect of ice pressure applied on large intestinal 4 on the labor pain and labor process. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 32, 25-31. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.02.015>

Zahradnik, H. P., Hanjalic-Beck, A., & Groth, K. (2010). Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and hormonal contraceptives for pain relief from dysmenorrhea: A review. *Contraception*, 81(3), 185-196
<https://doi.org/10.1016/j.contraception.2009.09.014>

10. EKLER

T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU
(Buz Masajı Grubundaki Öğrenciler İçin)

CALIŞMANIN ADI : Regl Döneminde Yaşanan Ağrıda El Üzerindeki Ağrı Kesici Noktasına Uygulanan Buz Masajı ile Müziğin Ağrı ve Rahatlık Düzeylerine Etkisinin Karşılaştırılması

Bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını bilgilerinizin nasıl kullanılacağını çalışmanın neleri içerdiğini ve olası yararlarını risklerini ve rahatsızlık verebilecek konuları anlamanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız ve eğer istiyorsanız özel veya aile doktorunuzla konuyu değerlendiriniz. Eğer çalışmaya katılmaya karar verirsiniz imzalamanız için size bu Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu verilecektir. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Eğer isterseniz, bu çalışmaya katılımınızla ilgili olarak hekiminiz / aile doktorunuz bilgilendirilecektir. Çalışma amacıyla yapılan normal muayeneniz sırasında istenilen tetkikleriniz dışındaki tüm laboratuvar testleri çalışma destekleyicisi tarafından karşılanacak; size veya bağlı bulunduğunuz özel sigorta veya resmi sosyal güvenlik kurumuna ödetilmeyecektir.

CALIŞMANIN KONUSU VE AMACI :

Dismenorenin (ağrılı adet) adölesanlarda görülme sıklığının %20-90'lara çıktığı bildirilmektedir. Prevelansı yüksek olmasına rağmen, tüm adölesan ve genç yetişkinlerin ilaç tedavisine yanıt vermediği; yanıt verenlerin ise bazılarının yalnızca kısmi rahatlama bildirdiği belirtilmiştir (Harel 2008). Bu nedenle yaşanan ağrıda ilaç tedavisinin yanı sıra geleneksel ve tamamlayıcı tedavilerin kullanılmasında da fayda vardır. Hegu noktası ile müzik geleneksel ve tamamlayıcı tedavi yöntemleri arasındadır. El üzerinde bulunan vücudun en önemli ağrı kesici noktası olan Hegu noktası tüm ağrılı koşullarda uyarılır. Müzik ise bireyin kendini kontrol etmesine yeniden yardımcı olmakta ve ağrısının yönetiminde aktif olarak rol almasını sağlamaktadır. Bu amaçla çalışmamızda el üzerindeki akupunktur noktasına uygulanan buz masajı ile müziğin menstruasyon sırasında yaşanan ağrı ve konfor düzeyleri üzerine etkisi belirlenecektir.

CALIŞMA İŞLEMLERİ:

(Gönüllüden kan alınacak ise kan miktar 2 ml (bir çay kaşığı) / 5 ml (bir tatlı kaşığı) şeklinde belirtilmelidir Çalışma işlemlerinin hasta açısından yan etkileri, riskleri ve rahatsızlıkları açıklanmalıdır.)

Araştırmamızın 1. aşamasında çalışmaya katılan siz öğrencilerimizin dismenoreye sahip olma/olmama durumunuz sorgulandıktan sonra, dismenore ağrısı olan öğrencilerimizden Dismenore Tanımlama Formu ile “Fonksiyonel ve Emosyonel Dismenore Ölçeği”ni doldurması istenecektir. “Fonksiyonel ve Emosyonel Dismenore Ölçeği”nden toplam 42’nin üzerinde puan alan öğrencilerle araştırmaya devam edilecektir. Dismenore yaşayan grupta olmanız durumunda “Öğrenci Tanıtım Formu”nu yüz yüze görüşme tekniği ile/online olarak doldurmanız istenecektir. Menstrüasyonunuzun ilk gününde uygulama öncesinde “Genel Konfor Ölçeği”ni ve “Dismenore İzlem Formu”nu yüz yüze görüşme tekniği ile/online olarak doldurmanız istenecektir. Uygulama öncesi (ağrınız başladığında) “Görsel Kıyaslama Ölçeği” (GKÖ) sorularak ağrı düzeyiniz kaydedilecektir (Pre-test). Elinizin dış kısmında bulunan Hegu noktası dedektör ile tespit edilecektir. 2*2*2 cm’lik buz küplerinin gazlı bez ile sarılıp plastik bir torba içerisine koyulması sağlanacaktır. Uygulama alanına vazelin sürüldükten sonra 2 dk. buz masajı yapıp 15 sn. ara verilecek şekilde döngüsel olarak işlem araştırmacı tarafından tekrar edilecektir. 2 dk.’lık buz masajı 7 kere ve 15 sn.’lik ara 6 kere uygulanacaktır. Buz küpleri erimesi halinde yenisi ile değiştirilecektir. Uygulama biter bitmez, uygulamadan 30 dk. sonra ve uygulamadan 60 dk. sonra GKÖ kullanılarak ağrı düzeyiniz tekrar değerlendirilecektir (Post-test). Menstrüasyonunuzun 2. gününde uygulama sonrası “Dismenore Etkilenmişlik Ölçeği” ile “Genel Konfor Ölçeği”ni yüz yüze görüşme tekniği ile/online olarak doldurmanız istenecektir. Bu işlem menstrüasyonun 1. ve 2. günlerinde araştırmacı (Sevgi PAKIŞ ÇETİN) tarafından bir kez uygulanacaktır.

CALISMAYA KATILMAMIN OLASI YARARLARI NELERDİR?

Dismenore problemi olan hemşirelik öğrencilerinde ağrı ve konfor düzeyleri üzerine Hegu noktasına uygulanan buz masajı ile müziğin etkilerini belirlemeyi amaçladığımız çalışmada, sizlerin ağrılı menstrüasyon sırasında ağrı kesici ilaç kullanımınızı azaltmak, hemşireler tarafından nonfarmakolojik (ilaç dışı) yöntemlerin kullanılabilirliğini arttırmak ve elde edilen sonuçlar ışığında literatüre katkı sağlamak çalışmanın olası yararları arasında sayılabilir.

GÖNÜLLÜYE UYGULANACAK İŞLEMLERİN OLASI ZARARLARI NELERDİR?

Çalışmaya katılmanız durumunda uygulanacak işlemlerin olası hiçbir yan etkisi bildirilmemiştir.

KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?

Bu formu imzalayarak araştırmaya katılım için onay vermiş olacaksınız. Bununla birlikte kimlik bilgileriniz çalışmanın herhangi bir aşamasında açıkça kullanılmayacaktır. Doldurduğunuz anketlere verdiğiniz cevaplar ve araştırma süresince görsel/işitsel cihaz kullanılarak edinilen her türlü bilgi yalnızca bilimsel amaçlar için kullanılacaktır. Bilgileriniz hiçbir kimse ile ya da ticari bir amaç için paylaşılmayacaktır.

SORU VE PROBLEMLER İÇİN BAŞVURULACAK KİŞİLER :

1. Arş. Gör. Sevgi PAKİŞ ÇETİN:

Çalışmaya Katılma Onayı

Yukarıdaki bilgileri doktorumla ayrıntılı olarak tartıştım ve kendisi bütün sorularımı cevapladı. Bu bilgilendirilmiş olur belgesini okudum ve anladım. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyor ve bu onay belgesini kendi hür irademle imzalıyorum. Bu onay, ilgili hiçbir kanun ve yönetmeliği geçersiz kılmaz.

<i>Gönüllü Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		

<i>Veli / Vasinin Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		

<i>Tanık¹ Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		

<i>Araştırmacı² Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		

1: Gönüllünün bilgilendirilme işlemine başından sonuna dek tanıklık eden kişi

2:Gönüllüyü araştırma hakkında bilgilendiren kişi

T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU
(Müzik Grubundaki Öğrenciler İçin)

CALIŞMANIN ADI : Regl Döneminde Yaşanan Ağrıda El Üzerindeki Ağrı Kesici Noktasına Uygulanan Buz Masajı ile Müziğin Ağrı ve Rahatlık Düzeylerine Etkisinin Karşılaştırılması

Bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını bilgilerinizin nasıl kullanılacağını çalışmanın neleri içerdiğini ve olası yararlarını risklerini ve rahatsızlık verebilecek konuları anlamanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız ve eğer istiyorsanız özel veya aile doktorunuzla konuyu değerlendiriniz. Eğer çalışmaya katılmaya karar verirsiniz imzalamanız için size bu Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu verilecektir. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Eğer isterseniz, bu çalışmaya katılımınızla ilgili olarak hekiminiz / aile doktorunuz bilgilendirilecektir. Çalışma amacıyla yapılan normal muayeneniz sırasında istenilen tetkikleriniz dışındaki tüm laboratuvar testleri çalışma destekleyicisi tarafından karşılanacak; size veya bağlı bulunduğunuz özel sigorta veya resmi sosyal güvenlik kurumuna ödetilmeyecektir.

CALIŞMANIN KONUSU VE AMACI :

Dismenorenin (ağrılı adet) adölesanlarda görülme sıklığının %20-90'lara çıktığı bildirilmektedir. Prevelansı yüksek olmasına rağmen, tüm adölesan ve genç yetişkinlerin ilaç tedavisine yanıt vermediği; yanıt verenlerin ise bazılarının yalnızca kısmi rahatlama bildirdiği belirtilmiştir (Harel 2008). Bu nedenle yaşanan ağrıda ilaç tedavisinin yanı sıra geleneksel ve tamamlayıcı tedavilerin kullanılmasında da fayda vardır. Hegu noktası ile müzik geleneksel ve tamamlayıcı tedavi yöntemleri arasındadır. El üzerinde bulunan vücudun en önemli ağrı kesici noktası olan Hegu noktası tüm ağrılı koşullarda uyarılır. Müzik ise bireyin kendini kontrol etmesine yeniden yardımcı olmakta ve ağrısının yönetiminde aktif olarak rol almasını sağlamaktadır. Bu amaçla çalışmamızda el üzerindeki akupunktur noktasına uygulanan buz masajı ile müziğin menstruasyon sırasında yaşanan ağrı ve konfor düzeyleri üzerine etkisi belirlenecektir.

CALIŞMA İŞLEMLERİ:

(Gönüllüden kan alınacak ise kan miktar 2 ml (bir çay kaşığı) / 5 ml (bir tatlı kaşığı) şeklinde belirtilmelidir Çalışma işlemlerinin hasta açısından yan etkileri, riskleri ve rahatsızlıkları açıklanmalıdır.)

Araştırmamızın 1. aşamasında çalışmaya katılan siz öğrencilerimizin dismenoreye sahip olma/olmama durumunuz sorgulandıktan sonra, dismenore ağrısı olan öğrencilerimizden Dismenore Tanımlama Formu ile “Fonksiyonel ve Emosyonel

Dismenore Ölçeği”ni doldurması istenecektir. “Fonksiyonel ve Emosyonel Dismenore Ölçeği”nden toplam 42’nin üzerinde puan alan öğrencilerle araştırmaya devam edilecektir. Dismenore yaşayan grupta olmanız durumunda “Öğrenci Tanıtım Formu”nu yüz yüze görüşme tekniği ile/online olarak doldurmanız istenecektir. Menstrüasyonunuzun ilk gününde uygulama öncesinde “Genel Konfor Ölçeği”ni ve “Dismenore İzlem Formu”nu yüz yüze görüşme tekniği ile/online olarak doldurmanız istenecektir. Uygulama öncesi (ağrınız başladığında) “Görsel Kıyaslama Ölçeği” (GKÖ) sorularak ağrı düzeyiniz kaydedilecektir (Pre-test). Menstrüasyon öncesi dönemde tercihinize sunulmuş müzikler arasından seçmiş olduğunuz bir müzik türü size (kişiye) özel kulaklık kullanılarak 30 dakika uygulanacaktır. Müziğin sesi, sizin sözlü geri bildiriminize ve yüz ifadenize göre ayarlanacaktır. Uygulama biter bitmez, uygulamadan 30 dk. sonra ve uygulamadan 60 dk. sonra GKÖ kullanılarak ağrı düzeyiniz tekrar değerlendirilecektir (Post-test). Menstrüasyonunuzun 2. gününde uygulama sonrası “Dismenore Etkilenmişlik Ölçeği” ile “Genel Konfor Ölçeği”ni yüz yüze görüşme tekniği ile/online olarak doldurmanız istenecektir. Bu işlem menstrüasyonun 1. ve 2. günlerinde bir kez uygulanacaktır.

ÇALIŞMAYA KATILMAMIN OLASI YARARLARI NELERDİR?

Dismenore problemi olan hemşirelik öğrencilerinde ağrı ve konfor düzeyleri üzerine Hegu noktasına uygulanan buz masajı ile müziğin etkilerini belirlemeyi amaçladığımız çalışmada, sizlerin ağrılı menstrüasyon sırasında ağrı kesici ilaç kullanımınızı azaltmak, hemşireler tarafından nonfarmakolojik (ilaç dışı) yöntemlerin kullanılabilirliğini arttırmak ve elde edilen sonuçlar ışığında literatüre katkı sağlamak çalışmanın olası yararları arasında sayılabilir.

GÖNÜLLÜYE UYGULANACAK İŞLEMLERİN OLASI ZARARLARI NELERDİR?

Çalışmaya katılmanız durumunda uygulanacak işlemlerin olası hiçbir yan etkisi bildirilmemiştir.

KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?

Bu formu imzalayarak araştırmaya katılım için onay vermiş olacaksınız. Bununla birlikte kimlik bilgileriniz çalışmanın herhangi bir aşamasında açıkça kullanılmayacaktır. Doldurduğunuz anketlere verdiğiniz cevaplar ve araştırma süresince görsel/işitsel cihaz kullanılarak edinilen her türlü bilgi yalnızca bilimsel amaçlar için kullanılacaktır. Bilgileriniz hiçbir kimse ile ya da ticari bir amaç için paylaşılmayacaktır.

SORU VE PROBLEMLER İÇİN BAŞVURULACAK KİŞİLER :

1. Arş. Gör. Sevgi PAKIŞ ÇETİN:

Çalışmaya Katılma Onayı

Yukarıdaki bilgileri doktorumla ayrıntılı olarak tartıştım ve kendisi bütün sorularımı cevapladı. Bu bilgilendirilmiş olur belgesini okudum ve anladım. Bu araştırmaya

katılmayı kabul ediyor ve bu onay belgesini kendi hür irademle imzalıyorum. Bu onay, ilgili hiçbir kanun ve yönetmeliği geçersiz kılmaz.

<i>Gönüllü Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		

<i>Veli / Vasinin Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		

<i>Tanık¹ Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		

<i>Araştırmacı² Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		

1: Gönüllünün bilgilendirilme işlemine başından sonuna dek tanıklık eden kişi

2: Gönüllüyü araştırma hakkında bilgilendiren kişi

T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU
(Kontrol Grubundaki Öğrenciler İçin)

CALIŞMANIN ADI : Regl Döneminde Yaşanan Ağrıda El Üzerindeki Ağrı Kesici Noktasına Uygulanan Buz Masajı ile Müziğin Ağrı ve Rahatlık Düzeylerine Etkisinin Karşılaştırılması

Bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını bilgilerinizin nasıl kullanılacağını çalışmanın neleri içerdiğini ve olası yararlarını risklerini ve rahatsızlık verebilecek konuları anlamanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız ve eğer istiyorsanız özel veya aile doktorunuzla konuyu değerlendiriniz. Eğer çalışmaya katılmaya karar verirsiniz imzalamanız için size bu Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu verilecektir. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Eğer isterseniz, bu çalışmaya katılımınızla ilgili olarak hekiminiz / aile doktorunuz bilgilendirilecektir. Çalışma amacıyla yapılan normal muayeneniz sırasında istenilen tetkikleriniz dışındaki tüm laboratuvar testleri çalışma destekleyicisi tarafından karşılanacak; size veya bağlı bulunduğunuz özel sigorta veya resmi sosyal güvenlik kurumuna ödetilmeyecektir.

CALIŞMANIN KONUSU VE AMACI :

Dismenorenin (ağrılı adet) adolesanlarda görülme sıklığının %20-90'lara çıktığı bildirilmektedir. Prevelansı yüksek olmasına rağmen, tüm adolesan ve genç yetişkinlerin ilaç tedavisine yanıt vermediği; yanıt verenlerin ise bazılarının yalnızca kısmi rahatlama bildirdiği belirtilmiştir (Harel 2008). Bu nedenle yaşanan ağrıda ilaç tedavisinin yanı sıra geleneksel ve tamamlayıcı tedavilerin kullanılmasında da fayda vardır. Hegu noktası ile müzik geleneksel ve tamamlayıcı tedavi yöntemleri arasındadır. El üzerinde bulunan vücudun en önemli ağrı kesici noktası olan Hegu noktası tüm ağrılı koşullarda uyarılır. Müzik ise bireyin kendini kontrol etmesine yeniden yardımcı olmakta ve ağrısının yönetiminde aktif olarak rol almasını sağlamaktadır. Bu amaçla çalışmamızda el üzerindeki akupunktur noktasına uygulanan buz masajı ile müziğin menstruasyon sırasında yaşanan ağrı ve konfor düzeyleri üzerine etkisi belirlenecektir.

CALIŞMA İŞLEMLERİ:

(Gönüllüden kan alınacak ise kan miktar 2 ml (bir çay kaşığı) / 5 ml (bir tatlı kaşığı) şeklinde belirtilmelidir Çalışma işlemlerinin hasta açısından yan etkileri, riskleri ve rahatsızlıkları açıklanmalıdır.)

Araştırmamızın 1. aşamasında çalışmaya katılan siz öğrencilerimizin dismenoreye sahip olma/olmama durumunuz sorgulandıktan sonra, dismenore ağrısı olan öğrencilerimizden Dismenore Tanımlama Formu ile “Fonksiyonel ve Emosyonel

Dismenore Ölçeği”ni doldurması istenecektir. “Fonksiyonel ve Emosyonel Dismenore Ölçeği”nden toplam 42’nin üzerinde puan alan öğrencilerle araştırmaya devam edilecektir. Dismenore yaşayan grupta olmanız durumunda “Öğrenci Tanıtım Formu”nu yüz yüze görüşme tekniği ile/online olarak doldurmanız istenecektir. Menstrüasyonunuzun ilk gününde uygulama öncesinde “Genel Konfor Ölçeği”ni ve “Dismenore İzlem Formu”nu yüz yüze görüşme tekniği ile/online olarak doldurmanız istenecektir. Uygulama öncesi (ağrınız başladığında) “Görsel Kıyaslama Ölçeği” (GKÖ) sorularak ağrı düzeyiniz kaydedilecektir (Pre-test). Sizlere hiçbir müdahale uygulanmayacaktır. Pre-test olarak kayıt ettiğiniz ağrınızın üzerinden 30 dk. geçtikten sonra post-test olarak sorgulanması gereken ağrı düzeyleriniz (uygulama biter bitmez, uygulamadan 30 dk. sonra ve uygulamadan 60 dk. sonra) GKÖ kullanılarak tekrar değerlendirilecektir (Post-test). Menstrüasyonunuzun 2. gününde uygulama sonrası “Dismenore Etkilenmişlik Ölçeği” ile “Genel Konfor Ölçeği”ni yüz yüze görüşme tekniği ile/online olarak doldurmanız istenecektir. Bu işlem menstrüasyonun 1. ve 2. günlerinde bir kez uygulanacaktır. Değerlendirme yapıldıktan sonra (menstrüasyonun 3. gününden sonra) talep etmeniz durumunda buz masajı ya da müzik uygulaması sizlere de uygulanacaktır.

CALIŞMAYA KATILMAMIN OLASI YARARLARI NELERDİR?

Dismenore problemi olan hemşirelik öğrencilerinde ağrı ve konfor düzeyleri üzerine Hegu noktasına uygulanan buz masajı ile müziğin etkilerini belirlemeyi amaçladığımız çalışmada, sizlerin ağrılı menstrüasyon sırasında ağrı kesici ilaç kullanımınızı azaltmak, hemşireler tarafından nonfarmakolojik (ilaç dışı) yöntemlerin kullanılabilirliğini arttırmak ve elde edilen sonuçlar ışığında literatüre katkı sağlamak çalışmanın olası yararları arasında sayılabilir.

GÖNÜLLÜYE UYGULANACAK İŞLEMLERİN OLASI ZARARLARI NELERDİR?

Çalışmaya katılmanız durumunda uygulanacak işlemlerin olası hiçbir yan etkisi bildirilmemiştir.

KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?

Bu formu imzalayarak araştırmaya katılım için onay vermiş olacaksınız. Bununla birlikte kimlik bilgileriniz çalışmanın herhangi bir aşamasında açıkça kullanılmayacaktır. Doldurduğunuz anketlere verdiğiniz cevaplar ve araştırma süresince görsel/işitsel cihaz kullanılarak edinilen her türlü bilgi yalnızca bilimsel amaçlar için kullanılacaktır. Bilgileriniz hiçbir kimse ile ya da ticari bir amaç için paylaşılmayacaktır.

SORU VE PROBLEMLER İÇİN BAŞVURULACAK KİŞİLER :

1. Arş. Gör. Sevgi PAKIŞ ÇETİN:

Çalışmaya Katılma Onayı

Yukarıdaki bilgileri doktorumla ayrıntılı olarak tartıştım ve kendisi bütün sorularımı cevapladı. Bu bilgilendirilmiş olur belgesini okudum ve anladım. Bu araştırmaya

katılmayı kabul ediyor ve bu onay belgesini kendi hür irademle imzalıyorum. Bu onay, ilgili hiçbir kanun ve yönetmeliği geçersiz kılmaz.

<i>Gönüllü Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		

<i>Veli / Vasinin Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		

<i>Tanık¹ Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		

<i>Araştırmacı² Adı Soyadı:</i>		<i>Tarih ve İmza:</i>
<i>Adres ve Telefon:</i>		

1: Gönüllünün bilgilendirilme işlemine başından sonuna dek tanıklık eden kişi

2: Gönüllüyü araştırma hakkında bilgilendiren kişi

EK I. Dismenore Tanımlama Formu

Anket no:.....

1. Her menstrüasyon döneminde ağrınız olur mu?

1. Evet 2. Zaman zaman 3. Hayır

2. İlk ağırlı menstrüasyon (dismenore) yaşama zamanınız:

1. İlk menstruasyon ile birlikte
2. İlk menstruasyondan 6 ay-2 yıl sonra
3. Üreme organlarıyla ilgili bir enfeksiyon/ameliyat geçirdikten sonra
4. Diğer.....

3. Son menstrüasyondaki ağrı şiddetiniz (VAS'a göre 0-10 arasında):.....

4. Menstrüasyon ağrınızın başlama zamanı:

1. Menstrüasyondan birkaç gün önce
2. Menstrüasyondan birkaç saat önce
3. Menstruasyon sırasında

5. Menstrüasyon ağrınızın süresi:

1. Menstrüasyonun ilk günü 2. İlk 2-3 gün 3. Menstrüasyon bitinceye kadar

6. Menstrüasyon ağrınıza eşlik eden sorunlar:

1. Var (Adı:) 2. Yok
(a) Karın ağrısı (b) Bel ağrısı (c) Bacak ağrısı (d) Baş ağrısı
(e) Baş dönmesi (f) Halsizlik (g) Sinirlilik (h) Sık idrara çıkma
(j) Bulantı (k) Kusma (l) İshal (m) Diğer.....

7. Ağrıya yönelik ilaç kullanma durumunuz:

1. Kullanıyorum (Adı:) 2. Kullanmıyorum

8. Ağrınız olduğunda ilaç dışı yöntem/tamamlayıcı tedavi kullanma durumunuz:

1. Kullanıyorum (Adı:) 2. Kullanmıyorum
(a) Sakin ortam (b) Sıcak-soğuk uygulamalar (c) Masaj
(d) Müzik
(e) Yürüyüş/egzersiz (f) Transkütan elektriksel sinir stimülasyonu
(g) Dinlenme
(h) Terapötik dokunma (j) Hayal kurma (k) Uyku
(l) Dikkati başka yöne çekme (m) Bitkisel yöntemler (n) Nefes
egzersizleri yapma (o) Diğer:.....

9. Kullandığınız ilaç dışı yöntem/tamamlayıcı tedavi sizi rahatlatıyor mu?

(Yalnızca 8. Soruya “kullanıyorum” diyen öğrenciler yanıtlayacaktır)

1. Evet 2. Hayır 3. Bazen

10. Ailenizde ağırlı menstrüasyon (dismenore) öyküsü:

1. Var (belirtiniz.....) 2. Yok
(a) Anne (b) Kız kardeş (c) Teyze

11. Ağırlı adet görme ve adet öncesi problemler için sağık kurumuna başvurma durumunuz:

1. Var 2. Yok

12. Aşağıdaki jinekolojik hastalıklardan herhangi birinin tanısı konu mu?

1. Evet (Adı:) 2. Hayır
(a) Endometriozis (b) Yumurtalık kisti/tümörü (c) Myom/rahim tümörü
(d) Rahimde polip/yapışıklık (e) Enfeksiyon (f) Diğer.....

13. Korunma amacı dışında herhangi bir nedenle (Yumurtalık kisti, ağırlı adet vb) doğum kontrol hapı ya da iğıne kullanma durumunuz:

1. Evet 2. Hayır

14. Menstrüasyon ağırlılarınız nedeni ile günlük aktivitelerinizin etkilenme durumu:

1. Evet 2. Hayır

15. Menstrüasyon ağırlılarınızın okula devam etmenizi engelleme durumu:

1. Evet 2. Hayır 3. Bazen

16. Menstrüasyon ağırlılarınız nedeni ile çevrenizdeki kişilerle ilişkileriniz/iletişiminizin etkilenme durumu:

1. Evet 2. Hayır 3. Bazen

EK II. Fonksiyonel ve Emosyonel Dismenore Ölçeği

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

EK III. Öğrenci Tanıtım Formu

Anket no:.....

Grup:

1. Buz Masajı

2. Müzik

3. Kontrol

1. Boy:

Kilo:

BKİ:

2. Yaşınız:

3. Sınıfınız:.....

4. Medeni durumunuz:

1. Evli

2. Bekar

5. Daha önce gebelik yaşama durumunuz:

1. Evet

2. Hayır

6. Gebeliğinizin sonuçlanma durumu:

1. Doğum

2. Küretaj

3. Düşük

4. Diğer.....

7. Kronik bir hastalığa sahip olma durumunuz:

1. Evet (belirtiniz.....)

2. Hayır

8. Sigara alışkanlığınız:

1. Evet (günlük kullanma miktarı.....)

2. Hayır

9. Alkol kullanma durumunuz:

1. Evet (kullanma sıklığı.....)

2. Hayır

10. Egzersiz yapma durumunuz:

1. Evet (sıklığı.....)

2. Hayır

11. Çay/kahve tüketiminiz:

1. Evet (sıklığı/gün.....)

2. Hayır

12. İlk menstrüasyon yaşı:

13. Menstrüal siklusunuz:

1. Düzenli

2. Düzensiz

14. Menstrüal siklus uzunluğunuz: (bir önceki adetinizin 1. gününden bir sonraki adetinizin 1. gününe kadar geçen süre)

1. 21 gün ve daha kısa

2. 22-35 günde bir

3. 36 gün ve daha uzun

4. Sürekli

15. Menstrüasyon süreniz:

1. 3 günden az

2. 3-6 gün

3. 7-10 gün

4. 10 günden fazla

5. Diğer.....

16. Tahmini olarak bir sonraki menstrüasyon tarihiniz:.....

EK IV. Dismenore İzlem Formu

Değerli katılımcı,

Bu form menstrüasyonunuzun ilk gününde, gün içinde yaşadığınız ağrı şikayetlerinizi kaydetmeniz için hazırlanmıştır. Yaşadığınız ağrı şiddeti ve şikayetlerinin belirlenmesi adına mutlaka doldurmanız gerekmektedir. Teşekkür ederiz.

Anket no:.....

Grup:

1. Buz Masajı

2. Müzik

3. Kontrol

1. Menstrüasyon ağrınız ne zaman başladı?

1. Ağrı yok

2. Bir-iki gün önce

3. Bugün kanama

ile birlikte

2. Menstrüasyon ağrınızın vücudunuzun hangi bölümünde yoğunlaşmış durumda olduğunu işaretleyiniz (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

1. Karnın alt kısmında

2. Sırtta

3. Belde

4. Kasıklarda

5. İdrar yapılan bölgede

6. Diğer belirtiniz.....

3. Menstrüasyon ağrınızın sıklığını işaretleyiniz.

1. Sürekli

2. Aralıklı

3. Diğer.....

4. Menstrüasyon ağrınıza eşlik eden şikayetleriniz oldu mu? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

1. Var (aşağıdakilerden seçiniz)

2. Yok

() Uykusuzluk

() Baş dönmesi

() İştahsızlık

() Sinirlilik

() Bulantı

() Baygınlık hissi

() Kusma

() İshal

() Bel ağrısı

() Sık idrara çıkma

() Baş ağrısı

() Diğer.....

5. Size uygulanan yöntem ağrınızın giderilmesinde sizce yararlı oldu mu?

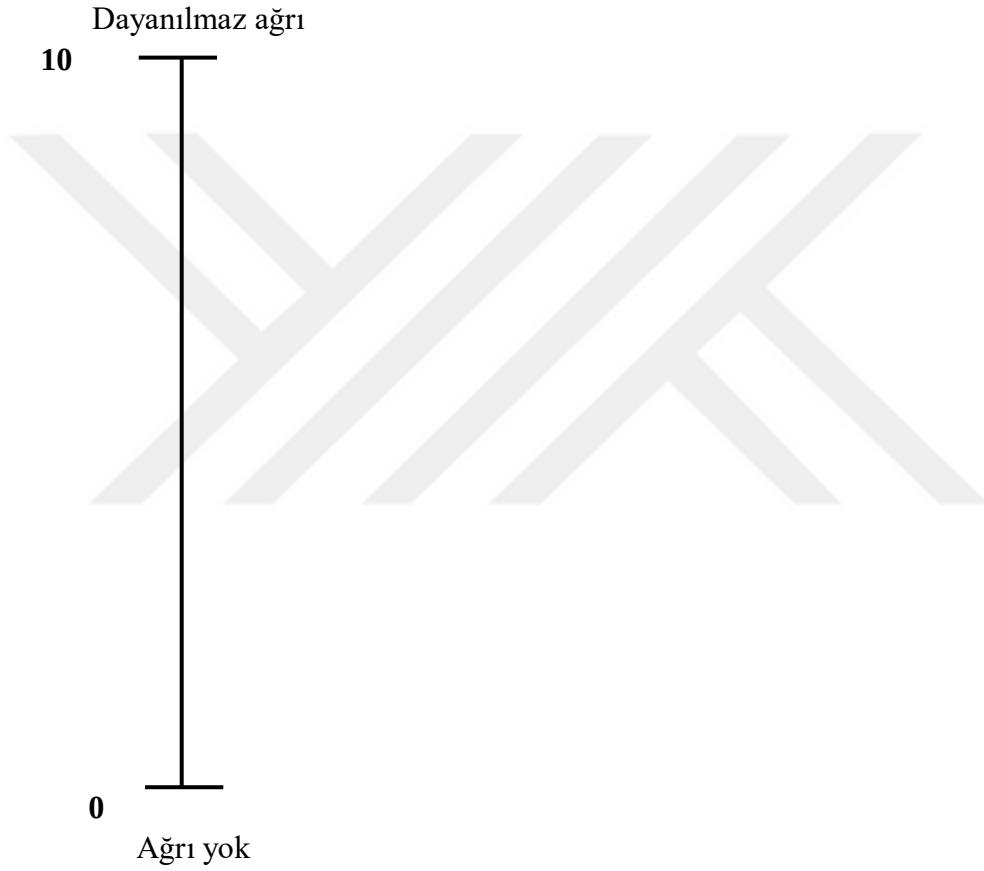
(Yalnızca buz masajı ve müzik grubu yanıtlayacaktır)

1. Evet

2. Hayır

EK V. Görsel Kıyaslama Ölçeği [GKÖ]

Görsel Kıyaslama Ölçeği ağrının şiddetini değerlendirmek için kullanılmaktadır. Bir ucunda “Ağrı Yok”, diğer ucunda “Dayanılmaz Ağrı” yazan 10 cm’lik yatay ya da dikey bir cetvel üzerinde hasta kendi ağrısını işaretlemektedir. Ağrının şiddeti “0-10” arasında bulunmakta, ağrının olmaması “0”, en şiddetli ağrı “10” rakamı ile belirtilmektedir. Bireye iki uç nokta bulunduğu ve bu noktalar arasında ağrısının şiddetine uyan herhangi bir rakamı işaretlemekte özgür olduğu söylenmektedir.



Menstrüasyonun ilk günü				
	Uygulama öncesi	Uygulama sonrası 0. dk	Uygulama sonrası 30. dk	Uygulama sonrası 60. dk
GKÖ				
Menstrüasyonun ikinci günü				
GKÖ				

EK VI. Dismenore Etkilenmişlik Ölçeği

DİSMENORE ETKİLENMİŞLİK ÖLÇEĞİ MADDELERİ	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1. Adet ağrım olduğunda insanlara karşı anlayışlı olamam.	1	2	3	4	5
2. Adet ağrım olduğunda idrar yapma sıklığım artar.	1	2	3	4	5
3. Adet ağrım olduğunda insanlarla iç içe olmak istemem.	1	2	3	4	5
4. Adet ağrım olduğunda karın bölgemi sıkmayacak şekilde giyinmeye çalışırım.	1	2	3	4	5
5. Adet ağrım olduğunda terlemelerim olur	1	2	3	4	5
6. Adet ağrım olduğunda vücudumda uyuşukluk hissederim.	1	2	3	4	5
7. Adet ağrım olduğunda çevremdekilerin bana karşı daha anlayışlı olmasını beklerim.	1	2	3	4	5
8. Adet ağrım olduğunda önemli bir işim yoksa evde dinlenmeyi tercih ederim.	1	2	3	4	5
9. Adet ağrım olduğunda keyifsiz olurum	1	2	3	4	5
10. Adet ağrım olduğunda parti, piknik gibi sosyal aktivitelere katılmak istemem.	1	2	3	4	5
11. Adet ağrım günümün iyi geçmesini etkilemez.	1	2	3	4	5
12. Adet ağrısı yaşadığım günlerde hayatımı kontrol edebilmek için önce adet ağrımı kontrol altına almam gerekir.	1	2	3	4	5
13. Adet ağrım günlük rutinlerimi yapmama engel değildir.	1	2	3	4	5
14. Adet ağrım olduğunda fiziksel görünüşüme her zamanki özeni gösteremem	1	2	3	4	5
15. Adet ağrım nedeniyle derse/işe gelemediğim zamanlar olur.	1	2	3	4	5
16. Adet ağrım olduğunda kendimi sağlıklı hissetmem.	1	2	3	4	5
17. Adet ağrım olduğunda duygularımı kontrol etmekte zorlanırım.	1	2	3	4	5
18. Adet ağrım olduğunda karşı cinsle ilişkilerimde rahat hissetmem.	1	2	3	4	5
19. İnsanların adet ağrısını sorumluluktan kaçmak için bahane olarak kullandığını düşünmelerinden çekinirim.	1	2	3	4	5
20. Adet ağrım olduğunda cinsel konularla ilgilenmem.	1	2	3	4	5
21. Adet ağrısı herkesle (kadın/erkek/aile vb.)konuşulabilecek bir konu değildir.	1	2	3	4	5
22. Adet ağrım olduğunda iştah değişiklikleri (iştahta artma/azalma) yaşarım.	1	2	3	4	5
23. İlaç, sıcak uygulama gibi ağrı giderici herhangi bir yöntem kullanmadan adet ağrımın üstesinden gelebilirim.	1	2	3	4	5
24. Adet ağrısında; ağrı kesiciler kanamayı keseceğinden ağrı kesici kullanmak doğru değildir.	1	2	3	4	5
25. Adet ağrım olduğunda o anda yapmakta olduğum faaliyete odaklanamam.	1	2	3	4	5
26. Adet ağrısı adet olmanın doğal bir parçasıdır	1	2	3	4	5
27. Adet ağrım olduğunda bazı gıdaları (baharatlı/asitli/tuzlu/kafeinli vb.) tüketmekten kaçınırım.	1	2	3	4	5

DİSMENORE ETKİLENMİŞLİK ÖLÇEĞİ MADDELERİ (DEVAMI)	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
28. Her ay yaşadığım adet ağrısı Allah'ın sabrımı sınamasıdır.	1	2	3	4	5
29. Adet ağrım olduğunda sindirim problemleri (bulantı, kusma, şişkinlik) yaşarım.	1	2	3	4	5
30. Adet ağrısı kişisel mahremiyete girdiğinden gizlenmesi gerekir.	1	2	3	4	5
31. Adet ağrım olduğunda okuduğumu anlayamam.	1	2	3	4	5
32. Adet ağrısı bir çeşit hastalıktır.	1	2	3	4	5
33. Adet ağrım başarı durumumu olumsuz etkiler.	1	2	3	4	5
34. Adet ağrım nedeniyle uykumun bölündüğü zamanlar olur.	1	2	3	4	5
35. Adet ağrıyla başa çıkabilmek için karın bölgemi ve/veya ayaklarımı sıcak tutacak şekilde giyinmeye çalışırım.	1	2	3	4	5
36. Adet ağrım olduğunda uyku pozisyonum (elim karnımda/kıvrılmış/dizler karına çekilmiş şekilde) değişir.	1	2	3	4	5
37. Adet ağrım başladığında önceliğim ağrımı gidermeye çalışmaktır.	1	2	3	4	5
38. Adet ağrım olduğunda her zamankinden daha çok uyumak-dinlenmek isterim.	1	2	3	4	5
39. Adet ağrımın ne kadar şiddetli olursa olsun sorumluluklarımı yerine getirmeme engel değildir.	1	2	3	4	5

EK VII. Genel Konfor Ölçeği

Yönerge: Aşağıda şu andaki rahatlık durumunuzu tanımlayan bazı ifadeler yer almaktadır. Her bir ifade için “**tamamen katılıyorum**”dan “**kesinlikle katılmıyorum**”a kadar giden dört seçenek vardır. Lütfen şu andaki rahatlık durumunuz en iyi ifade eden numarayı daire içine alarak belirtiniz.

GENEL KONFOR ÖLÇEĞİ	Tamamen Katılıyorum			Kesinlikle Katılmıyorum
1. Şu anda vücudumu gevşemiş hissediyorum	4	3	2	1
2. Çok sıkı çalıştığım için kendimi yararlı hissediyorum	4	3	2	1
3. Mahremiyetimi yeterince sürdürebiliyorum	4	3	2	1
4. Yardıma gereksinim duyduğumda güvenebileceğim kişiler var	4	3	2	1
5. Egzersiz yapmak istemiyorum	4	3	2	1
6. Durumum beni bunaltıyor	4	3	2	1
7. Kendimi güvende hissediyorum	4	3	2	1
8. Başkalarına bağımlı olduğumu hissediyorum	4	3	2	1
9. Şu anda hayatımın değerli olduğunu hissediyorum	4	3	2	1
10. Sevildiğimi bilmek beni mutlu ediyor	4	3	2	1
11. Bulunduğum ortamdan memnunum	4	3	2	1
12. Gürültü dinlenmemi engelliyor	4	3	2	1
13. Kimse beni anlamıyor	4	3	2	1
14. Ağrıma katlanmakta güçlük çekiyorum	4	3	2	1
15. Elimden gelenin en iyisini yapmak isterim	4	3	2	1
16. Yalnız kaldığımda mutsuz oluyorum	4	3	2	1
17. İnancım korkusuz olmama yardım ediyor	4	3	2	1
18. Burada olmaktan hoşlanmıyorum	4	3	2	1
19. Şu anda kabızım	4	3	2	1
20. Şu anda kendimi sağlıklı hissetmiyorum	4	3	2	1
21. Bulunduğum ortam beni ürkütüyor	4	3	2	1
22. Bundan sonra olacıklardan korkuyorum	4	3	2	1
23. Önemli olduğumu bana hissettiren kişi(ler) var	4	3	2	1
24. Yaşadığım değişikliklerin beni zorladığını hissediyorum	4	3	2	1
25. Açım	4	3	2	1
26. Sık aralıklarla sağlık kontrolünden geçmek istiyorum	4	3	2	1
27. Bulunduğum ortamın ısısı iyi	4	3	2	1
28. Çok yorgunum	4	3	2	1
29. Ağrımla başa çıkabiliyorum	4	3	2	1
30. Bulunduğum ortam beni rahatlatıyor	4	3	2	1
31. Memnunum	4	3	2	1
32. Bulunduğum ortam beni rahatsız ediyor	4	3	2	1
33. Bulunduğum ortamın manzarası bende iyi duygular uyandırıyor	4	3	2	1
34. Özel eşyalarım burada değil	4	3	2	1
35. Kendimi buraya ait hissetmiyorum	4	3	2	1
36. Kendimi yürüyecek kadar iyi hissediyorum	4	3	2	1

GENEL KONFOR ÖLÇEĞİ (DEVAMI)	Tamamen Katılıyorum			Kesinlikle Katılmıyorum
37. Arkadaşlarım telefon ederek/e-mail atarak ya da ziyaret ederek beni hatırlıyor	4	3	2	1
38. İnançlarım bana huzur veriyor	4	3	2	1
39. Sağlığım hakkında daha fazla bilgilendirilmek istiyorum	4	3	2	1
40. Kendimi kontrol edemiyorum	4	3	2	1
41. Pedlere göre giyinmekten dolayı kendimi garip hissediyorum	4	3	2	1
42. Bulduğum ortam berbat kokuyor	4	3	2	1
43. Tek başınayım ama yalnız hissetmiyorum	4	3	2	1
44. Kendimi huzurlu hissediyorum	4	3	2	1
45. Kederliyim	4	3	2	1
46. Hayatımın anlamlı olduğunu fark ettim	4	3	2	1
47. Bu ortamda yaşamak kolay	4	3	2	1
48. Kendimi yeniden iyi hissetmek istiyorum	4	3	2	1

EK VIII. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu Kararı

Evrak Tarih ve Sayısı: 24.06.2021-E.88561



T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : E-74547675-300-88561
Konu : Sevgi PAKIŞ ÇETİN'in Tez İzleme
Komite Raporu ve Tez Konusu Hk.

24.06.2021

SBE HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

Enstitümüz 17.06.2021 tarih ve 17/26 sayılı yönetim kurulu toplantısında, Hemşirelik Anabilim Dalı Doktora Programı öğrencisi Sevgi PAKIŞ ÇETİN'in 2021 Yılı Ocak-Haziran dönemi tez izleme komitesi 2. Değerlendirme raporunun kabul edilmesine ve "Açık Kalp Cerrahisi Sonrası Hegu Noktasına Uygulanan Buz Masajı İle Müziğin Sternotomi Ağrısına Etkisinin Karşılaştırılması" olan tez başlığının içeriği aynı kalmak koşulu ve etik kurul onayı ile birlikte "Disminorede Hegu Noktasına Uygulanan Buz Masajı ile Müziğin Ağrı ve Konfor Düzeylerine Etkisinin Karşılaştırılması" olarak değiştirilmesine **OY BİRLİĞİ** ile karar verildi.

Gereğini ve bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Ömer TETİK
Enstitü Müdürü

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu : BSPNBAUC3L Pin Kodu : 64372 Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSPNBAUC3L&eS=88561>
Adres: Tıp Fakültesi Dekanlığı Zemin Kat Uncubozköy Kampüsü Manisa Bilgi için: Çisem Tutan
Telefon: [Redacted] Faks: [Redacted] Unvanı: Sürekli İşçi
e-Posta: [Redacted]@hs01.kep.tr Elektronik Ağ: saglik@cbu.edu.tr
Kep Adresi: celalbayanuniversitesi@hs01.kep.tr



EK IX. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu İzni

T.C. MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARAR FORMU					
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Dişmenorede Hegu Noktasına Uygulanan Buz Masajı ile Müziğin Ağrı ve Konfor Düzeylerine Etkisinin Karşılaştırılması			
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU					
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Klinik Araştırmalar Etik Kurulu			
	AÇIK ADRESİ:	Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi			
	TELEFON				
	FAKS				
	E-POSTA				
BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç. Dr. Kıvanç ÇEVİK			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Sağlık Bilimleri Fakültesi			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi			
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	☐		
		FAZ 2	☐		
		FAZ 3	☐		
FAZ 4		☐			
Gözlemsel ilaç çalışması		☐			
Tıbbi cihaz klinik araştırması		☐			
In vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		☐			
İlaç dışı klinik araştırma		☒			
DİĞER İSE BELİRTİNİZ					
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐	ULUSAL ☒	ULUSLARARASI ☐	
DEĞERLEN DİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili	
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	05.07.2021	V.01	Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐	
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	05.07.2021	V.01	Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐	
Etik Kurul Başkanı Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr.ERCÜMENT ÖLMEZ İmza: 					
Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.					

EK IX. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu İzni (Devam)

T.C. MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARAR FORMU								
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI				Dismenorede Hegu Noktasına Uygulanan Buz Masajı ile Müziğin Ağrı ve Konfor Düzeylerine Etkisinin Karşılaştırılması				
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU								
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐				
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐				
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı			Açıklama				
	SİGORTA			☐				
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ			☐				
	BİYOLOJİK MATERİYEL TRANSFER FORMU			☐				
	İLAN			☐				
	YILLIK BİLDİRİM			☐				
	SONUÇ RAPORU			☐				
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ			☐				
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:204			Tarih:13.09.2021				
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplanan katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu/oy birliği ile karar verilmiştir.							
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU								
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI				İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu				
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:								
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkisi		Katılım *		İmza
Prof. Dr. Ercüment ÖLMEZ	Farmakoloji AD	MCBÜ Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	E ☒ H ☐		
Prof. Dr. Asım ASLAN	K.B.B. AD	MCBÜ Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	E ☒ H ☐		
Prof. Dr. Mehmet İbrahim TUĞLU	Histoloji-Embriyoloji AD	MCBÜ Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	E ☒ H ☐		
Prof. Dr. Gonül TEZCAN KELEŞ	Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD	MCBÜ Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	E ☒ H ☐		
Prof. Dr. Beyhan ÖZYURT	Halk Sağlığı AD	MCBÜ Tıp Fakültesi	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	E ☒ H ☐		
Doç. Dr. Tamer ZEREN	Fizyoloji AD	MCBÜ Tıp Fakültesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐		
Op. Dr. Levent DİNÇER	Genel Cerrahi	Manisa İl Sağlık Müdürlüğü	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐		
Dr. Önder Ötku DATLI	Göğüs Hastalıkları	Manisa Devlet Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	E ☒ H ☐		
Mukadder YILMAZER	Avukat	Rektörlük	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐		
Hüseyin TUNÇAY	Sivil Üye		E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	E ☒ H ☐		
*:Toplantıda Bulunma								
Etik Kurul Başkanının Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Ercüment ÖLMEZ								
İmza: 								
Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.								

**EK X. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı
Araştırma Uygulama İzni**

Evrak Tarih ve Sayısı: 21.10.2021-E.176549



T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı

Sayı : E-64031256-100-176549
Konu : Araştırma İzni Hk.(Doç. Dr. Kıvan
ÇEVİK)

21.10.2021

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : 21.10.2021 tarihli ve 176433 sayılı yazı.

Fakültemiz Hemşirelik Bölümü öğretim üyesi Doç. Dr. Kıvan ÇEVİK'in sorumlu araştırmacısı olup, Hemşirelik Bölümü öğretim elemanı Arş. Gör. sevgi PAKİŞ ÇETİN ile yürütecek oldukları etik kurul onayı alınmış olan "Dismenorede Hegu Noktasına Uygulanan Buz Masajı ile Müziğin Ağrı ve Konfor Düzeylerine Etkisinin Karşılaştırılması" adlı doktora tez çalışmasının Fakültemiz Hemşirelik Bölümü kız öğrencileri ile yürütmesi Dekanlığımızca uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Seyhun KÜRŞAT
Dekan

Ek: Araştırma İzni /Doç. Dr. Kıvan ÇEVİK (26 sayfa)

Dağıtım:
Hemşirelik Bölüm Başkanlığına
Doç. Dr. Kıvan ÇEVİK
Araş. Gör. Sevgi PAKİŞ ÇETİN

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu :BSLNPCU7BJ Pin Kodu :93082

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BSLNPCU7BJ&eS=176549>

Adres:Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Uncubozköy

Sağlık Yerleşkesi Yunusemre / MANİSA

Telefon : [Redacted]

Faks : [Redacted]

e-Posta : [Redacted] r Elektronik Ağ:http://saglikbf.cbu.edu.tr

Kep Adresi:celalbayeruniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Betül Keçebaş
Unvanı: Şef



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK XI. Dismenore Etkilenmişlik Ölçeği ile Fonksiyonel ve Emosyonel Dismenore Ölçeği Kullanım İzni

← İlt: DEÖ ve FEDÖ Kullanım İzni Hk.

 Sevgi PAKIŞ ÇETİN <[redacted]>
Kime: Siz

 13.01.2022 Per 14:28

Gönderen: Çiğdem GÜN [redacted]
Gönderildi: 1 Temmuz 2021 Perşembe 13:52
Kime: Sevgi PAKIŞ ÇETİN [redacted] Çiğdem GÜN <[redacted]>
Konu: Re: DEÖ ve FEDÖ Kullanım İzni Hk.

Tabiki kullanabilirsiniz. Başarılar dilerim.

01.07.2021 10:32, Sevgi PAKIŞ ÇETİN yazmış:

Sayın Çiğdem Hocam,

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde Araştırma Görevlisi olarak görev yapmaktayım. 2014 yılında geliştirmiş olduğunuz "Dismenore Etkilenmişlik Ölçeği" ile geçerlik ve güvenirliğini yapmış olduğunuz "Fonksiyonel ve Emosyonel Dismenore Ölçeği"ni izniniz olursa tez çalışmamda kullanmayı planlıyoruz. Ölçekle ilgili dikkat edilmesi gereken noktalar hakkında bilgi verebilerseniz çok memnun oluruz.

Teşekkür ederim hocam. Çalışmalarınızda kolaylıklar dilerim.

EK XII. Genel Konfor Ölçeği Kullanım İzni



DİLEK COŞKUNER POTUR < >

Kime: Siz

Sevgi Hanım

Benim bir maddesini değiştirdiğim Genel Konfor Ölçeğini kullanabilirsiniz.

İyi çalışmalar

2021-05-17 12:24, Sevgi PAKIŞ ÇETİN yazmış:

> Sayın Dilek Hocam,

>

> Tez çalışmanızda Geçerlik-güvenirliliğini Sema Kuşuoğlu ve

> Ükke Karabacak Hocalarımızın yaptığı, sizin de Kolcaba'dan izin

> alarak birkaç maddesini değiştirmiş olduğunuz ölçeği izniniz

> olursa kullanmak istiyoruz. Ben de tez çalışmamda dismenoresi olan

> öğrencilerle hastane dışında çalışma yapacağım için sizin

> tez çalışmanızda çalıştığınız ölçeğin daha uygun

> olacağını düşünüyoruz. İzniniz olursa ölçeği kullanmak

> istiyoruz.

11. ÖZGEÇMİŞ

Adı	Sevgi	Soyadı	PAKİŞ ÇETİN
-----	-------	--------	-------------

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Doktora/Uzmanlık		
Yüksek Lisans	Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü	2016
Lisans	Akdeniz Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu	2009

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
Hemşire	Şifa Hastanesi	2009-2010
Hemşire	Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi	2010-2010
Hemşire	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi	2010-2014
Araştırma Görevlisi	Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi	2014-

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*
İngilizce	İyi	Orta	İyi

Yabancı Dil Sınav Notu [#]									
YDS/e-YDS	ÜDS	YÖKDİL	IELTS	TOEFL IBT	TOEFL PBT	TOEFL CBT	FCE	CAE	CPE
72,5									

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı	80,34	76,10	60,97
(Diğer) Puanı			

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi
SPSS, Office vb.	Çok iyi

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

T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
DOKTORA TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI'NA

Tez Adı: Dismenorede Hegu Noktasına Uygulanan Buz Masajı ile Müziğin Ağrı ve Konfor Düzeylerine Etkisinin Karşılaştırılması

Tezime ilişkin 20/06/2022 tarihinde yapılan Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinalite raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 16'dır.

Belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

20.07.2022

Adı Soyadı : Sevgi PAKIŞ ÇETİN
Öğrenci No : 161361003
Anabilim Dalı : Hemşirelik Anabilim Dalı
Programı : Doktora Programı

DANIŞMAN ONAYI
UYGUNDUR.
Doç. Dr. Kıvan ÇEVİK KAYA

Açıklamalar

1-Tez Çalışması Orijinalite Raporu (TÇOR), TURNITIN İntihal Tespit Programı kullanımı için kişisel hesap alma hakkı bulunan tez danışmanları, Enstitülerde görevlendirilen personeller, Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı'nda görevlendirilen kütüphaneciler tarafından alınır.

2-Sayfa sayısı 400'den az olan tezler için tez savunmasından önce ve başarılı olması durumunda düzeltmelerden sonra olmak üzere 2 kez TÇOR alınır.(400 sayfadan fazla olan tezler 400 ve katları şeklinde bölünerek Turnitin veri tabanına yüklenmesi gerekmektedir. Bu gibi durumlarda benzerlik oranının hesaplanmasına ilişkin detaylı forma, kütüphane web sayfasında bulunan Turnitin kullanım kılavuzlarının altından erişilebilir.)

3-TÇOR, tezin yalnızca Kapak Sayfası, Giriş, Ana Bölümler ve Sonuç bölümlerinden oluşan kısmının tek bir dosya olarak intihal tespit programına yüklenmesi ile alınır.

Programa yükleme yapılırken Dosya Başlığı (document title) olarak tez başlığının tamamı, Yazar Adı (author's first name) olarak öğrencinin adı, Yazar Soyadı (author's last name) olarak öğrencinin soyadı bilgisi yazılır.

4- TURNITIN İntihal tespit programına yüklenen dosyanın süreçlenmesinde, ilgili programdaki filtreleme seçenekleri aşağıdaki şekilde ayarlanır: - Kaynakça hariç, - Alıntılar hariç, - 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç (Limit match size to 5 words)

5-İsteğe bağlı ayarlar kısmından; "Ödevleri şuraya gönder?" seçeneği mutlaka DEPO YOK şeklinde işaretlenmesi gerekmektedir; aksi durumda aynı tezin ikinci kez yüklenmesi durumunda benzerlik %100 çıkacaktır ve depodan tezi silmek çok uzun süre gerektirecektir.

6- Raporlama işlemi tamamlandıktan sonra, kaydedilmiş olan ekranın görüntüsünü sağ üst köşesinde yüzdelik sayı olarak belirtilen "benzerlik oranı," raporlamaya tabi tutulmuş olan dosyanın "toplam sayfa sayısı" ve raporlama işleminin yapıldığı "tarih" bilgisi, "Yüksek Lisans/Doktora Tez Çalışması Orijinalite Raporu" formuna işlenir.

7- Benzerlik oranında tüm sorumluluk öğrenciye aittir.

8-Tez savunma sınavı sonrasında başarılı bulunan öğrenci, tez savunma sınavı tarihi sonrasında tezde yapılmış muhtemel değişiklikleri içeren dosya kullanılarak alınmış ikinci bir intihal raporundaki bilgiler kullanılarak hazırlanmış ve tez danışmanı tarafından onaylanarak imzalanmış ikinci bir "Yüksek Lisans/Doktora Tez Çalışması Orijinalite Raporu"nu Enstitüye teslim etmekle yükümlüdür.

9-Turnitin Hakkında Bilgiler: <http://kutuphane.cbu.edu.tr/turnitin.9370.tr.html>